

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUAUNIDAD: M3

DETALLE:CODIGO: 527047

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	0,300	2,000	0,600	0,87321	0,524	5,71	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,412	4,49	4299217233	EP	100	4,49
SUBTOTAL M					0,936	10,21	4,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Operador de equipo liviano	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Peón	1,000	4,050	4,050	0,87321	3,537	38,57	541210012	EP	100	38,57
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,87321	3,982	43,42	541210012	EP	100	43,42
SUBTOTAL N					8,235	89,8	89,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	94,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527048

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Bomba de agua	1,000	2,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	4315100114	NP	0	0
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,022	3,07	4299217233	EP	100	3,07
SUBTOTAL M					4,590	13,77	3,07			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,89223	3,658	10,98	541210012	EP	100	10,98
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,89223	5,487	16,46	541210012	EP	100	16,46
Peón	2,000	4,050	8,100	0,89223	7,227	21,68	541210012	EP	100	21,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,89223	4,069	12,21	541210012	EP	100	12,21
SUBTOTAL N					20,441	61,33	61,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	9,84	354500111	EP	100	9,84	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	12	342700115	EP	100	12	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,92	354500212	EP	100	1,92	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,13	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	24,9	23,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	88,16			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

UNIDAD: M3

**CODIGO:** 527052

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,73272	1,099	1,15	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,191	1,24	4299217233	EP	100	1,24
SUBTOTAL M					2,290	2,39	1,24			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,73272	3,004	3,13	541210012	EP	100	3,13
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,73272	3,004	3,13	541210012	EP	100	3,13
Peón	6,000	4,050	24,300	0,73272	17,805	18,58	541210012	EP	100	18,58
SUBTOTAL N					23,813	24,85	24,84			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	187,000	0,010	1,87000		1,95	180000111	EP	100	1,95
Arena Gruesa	m3	0,441	22,000	9,70200		10,12	153200015	EP	100	10,12
Cemento	kg	267,000	0,165	44,05500		45,97	374400011	ND	40	18,39
Grava	m3	0,705	20,000	14,10000		14,71	153200015	EP	100	14,71
SUBTOTAL O					69,72700	72,76	45,17			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					95,83	100	71,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	16,29				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					112,12					
VALOR OFERTADO:					112,12					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MECHINALES PVC 75 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527056

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	1,79	4299217233	EP	100	1,79
SUBTOTAL M					0,069	1,79	1,79			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,17003	0,697	18,1	541210012	EP	100	18,1
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17003	0,689	17,9	541210012	EP	100	17,9
SUBTOTAL N					1,386	36	36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina	m3	0,020	20,000	0,40000		10,39	153200015	EP	100	10,39
Cemento	kg	3,000	0,165	0,49500		12,86	374400011	ND	40	5,14
TUBERIA PVC_S E/C DESAGUE 75mm	M	0,500	3,000	1,50000		38,96	363201011	ND	40	15,58
SUBTOTAL O					2,39500	62,21	31,11			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,85	100	68,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,65				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,50					
VALOR OFERTADO:					4,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE EN ACEMILA

DETALLE:

UNIDAD: M3\*M

CODIGO: 527058

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	1,000	70,000	70,000	0,00267	0,187	74,8	21130011	EP	100	74,8
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,001	0,4	4299217233	EP	100	0,4
SUBTOTAL M					0,188	75,2	75,2			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00267	0,011	4,4	541210012	EP	100	4,4
SUBTOTAL N					0,011	4,4	4,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cabo manila d=6 mm	m.	0,043	0,250	0,01075		4,3	4299905215	ND	40	1,72
Clavos de 2-4"	KG	0,010	1,200	0,01200		4,8	429993125	ND	40	1,92
Saco de yute 50 kg	u.	0,250	0,100	0,02500		10	271500011	EP	100	10
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	0,001	3,500	0,00350		1,4	316000311	EP	100	1,4
SUBTOTAL O					0,05125	20,5	15,04			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,25	100	94,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,29					
VALOR OFERTADO:					0,29					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REJILLA METÁLICA (149X40MM) BARROTES 1\*1/2", PERFIL L 1\*\*1\*1/4"

UNIDAD:

U

DETALLE:

CODIGO:

527059

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,223	1,09	4299217233	EP	100	1,09
SUBTOTAL M					1,223	1,09	1,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,92387	7,888	7,01	541210012	EP	100	7,01
Peón	1,000	4,050	4,050	1,92387	7,792	6,93	541210012	EP	100	6,93
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,92387	8,773	7,8	541210012	EP	100	7,8
SUBTOTAL N					24,453	21,74	21,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000	0,89	153200015	EP	100	0,89	
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500	0,73	374400011	ND	40	0,29	
REJILLA DE HIERRO CON MARCO (1.49x0.40)	U	1,000	85,000	85,00000	75,56	42190022	ND	40	30,22	
SUBTOTAL O					86,82500	77,18	31,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					112,50	100	54,23			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	19,12				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					131,62					
VALOR OFERTADO:					131,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: COMPUERTA METÁLICA CON VOLANTE Y VERTEDERO

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527060

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,404	0,09	4299217233	EP	100	0,09
SUBTOTAL M					0,404	0,09	0,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,99153	4,065	0,88	541210012	EP	100	0,88
Peón	1,000	4,050	4,050	0,99153	4,016	0,87	541210012	EP	100	0,87
SUBTOTAL N					8,081	1,76	1,75			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000		0,22	153200015	EP	100	0,22
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		0,18	374400011	ND	40	0,07
COMPUERTA CON VOLANTE Y VERTEDERO (0.50*0.50)	U	1,000	450,000	450,00000		97,76	4219001147	ND	40	39,1
SUBTOTAL O					451,82500	98,16	39,39			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					460,31	100	41,23			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	78,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					538,56					
VALOR OFERTADO:					538,56					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527061

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,554	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,554	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,53294	6,475	24,28	541210012	EP	100	24,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,53294	2,185	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,53294	2,430	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					11,090	41,58	41,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500		0,09	37550001118	EP	100	0,09
Tubo PVC UPSE 200mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	15,000	15,00000		56,24	363201011	ND	40	22,5
SUBTOTAL O					15,02500	56,34	22,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	66,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527062

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,276	1,33	4299217233	EP	100	1,33
SUBTOTAL M					0,276	1,33	1,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,26567	3,228	15,5	541210012	EP	100	15,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,26567	1,089	5,23	541210012	EP	100	5,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,26567	1,211	5,81	541210012	EP	100	5,81
SUBTOTAL N					5,528	26,54	26,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,12	37550001118	EP	100	0,12	
Tubo PVC UPSE 160mm x 6m 1,00MPa(145psi)	M	1,000	15,000	15,00000	72,01	363201011	ND	40	28,8	
SUBTOTAL O					15,02500	72,13	28,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,83	100	56,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					24,37					
VALOR OFERTADO:					24,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527066

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,098	0,39	4299217233	EP	100	0,39
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,15378	0,231	0,92	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,329	1,32	0,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15378	0,623	2,49	541210012	EP	100	2,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,15378	0,701	2,8	541210012	EP	100	2,8
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	0,15378	0,630	2,52	541210012	EP	100	2,52
SUBTOTAL N					1,954	7,82	7,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Acero de refuerzo	kg	0,260	0,950	0,24700	0,99	415450011	ND	40	0,4	
Alambre de púas triple galvanizado (D=1.83 mm, 10 puas x 1m)	m	3,000	0,100	0,30000	1,2	429460011	ND	40	0,48	
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,100	3,700	0,37000	1,48	429500012	NP	0	0	
MALLA EXAGONAL	M2	1,000	14,800	14,80000	59,2	429430011	ND	40	23,68	
Poste cerramiento galvanizado L = 6 m 2" h=2.6 m	m.	1,000	7,000	7,00000	28	412780011	ND	40	11,2	
SUBTOTAL O					22,71700	90,87	35,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			25,00	100	43,96			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	4,25				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			29,25					
		VALOR OFERTADO:			29,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527067

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,660	2,93	4299217233	EP	100	2,93
Soldadora	1,000	1,500	1,500	5,75932	8,639	6,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					12,299	9,84	2,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	5,75932	23,613	18,89	541210012	EP	100	18,89
Peón	1,000	4,050	4,050	5,75932	23,325	18,66	541210012	EP	100	18,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75932	26,262	21,01	541210012	EP	100	21,01
SUBTOTAL N					73,200	58,56	58,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Suelda 6011	Kg	5,000	4,900	24,50000		19,6	429500012	NP	0	0
Materiales y candados	u	1,000	15,000	15,00000		12	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					39,50000	31,6	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					125,00	100	61,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	21,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					146,25					
VALOR OFERTADO:					146,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				



### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

UNIDAD: M3

**CODIGO:** 527069

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,95474	1,432	0,84	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,569	1,5	4299217233	EP	100	1,5
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,95474	0,955	0,56	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,966	2,9	1,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,95474	3,914	2,29	541210012	EP	100	2,29
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,95474	4,344	2,54	541210012	EP	100	2,54
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,95474	7,829	4,58	541210012	EP	100	4,58
Peón	8,000	4,050	32,400	0,95474	30,934	18,11	541210012	EP	100	18,11
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,95474	4,354	2,55	541210012	EP	100	2,55
SUBTOTAL N					51,375	30,07	30,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,29	180000111	EP	100	1,29	
Aditivo plastificante e impermeabilizante	kg	1,000	1,600	1,60000	0,94	354902412	NP	0	0	
Arena Gruesa	m3	0,650	22,000	14,30000	8,37	153200015	EP	100	8,37	
Cemento	kg	360,000	0,165	59,40000	34,77	374400011	ND	40	13,91	
Encofrado	Global	1,200	15,000	18,00000	10,54	316000311	EP	100	10,54	
Grava	m3	0,950	20,000	19,00000	11,12	153200015	EP	100	11,12	
SUBTOTAL O					114,50000	67,03	45,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					170,83	100	76,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					29,04					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					199,87					
VALOR OFERTADO:					199,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBALT HD TIPO DRESSER 160MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527071

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,071	1,71	4299217233	EP	100	1,71
SUBTOTAL M					1,071	1,71	1,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,68596	6,828	10,92	541210012	EP	100	10,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,68596	6,912	11,06	541210012	EP	100	11,06
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,68596	7,688	12,3	541210012	EP	100	12,3
SUBTOTAL N					21,428	34,28	34,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=160mm	U	1,000	40,000	40,00000		64	319220322	ND	40	25,6
SUBTOTAL O					40,00000	64	25,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,50	100	61,59			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,62				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					73,12					
VALOR OFERTADO:					73,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527072

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,548	1,77	4299217233	EP	100	1,77
SUBTOTAL M					1,548	1,77	1,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	3,79784	15,381	17,58	541210012	EP	100	17,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	3,79784	15,571	17,8	541210012	EP	100	17,8
SUBTOTAL N					30,952	35,37	35,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE LA LL 160mm	U	1,000	55,000	55,00000		62,86	412780011	ND	40	25,14
SUBTOTAL O					55,00000	62,86	25,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					87,50	100	62,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						102,38				
VALOR OFERTADO:						102,38				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527062

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,276	1,33	4299217233	EP	100	1,33
SUBTOTAL M					0,276	1,33	1,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,26567	3,228	15,5	541210012	EP	100	15,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,26567	1,089	5,23	541210012	EP	100	5,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,26567	1,211	5,81	541210012	EP	100	5,81
SUBTOTAL N					5,528	26,54	26,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,12	37550001118	EP	100	0,12	
Tubo PVC UPSE 160mm x 6m 1,00MPa(145psi)	M	1,000	15,000	15,00000	72,01	363201011	ND	40	28,8	
SUBTOTAL O					15,02500	72,13	28,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,83	100	56,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					24,37					
VALOR OFERTADO:					24,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO 90° LA LL 160 mm e=4mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527073

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,548	1,77	4299217233	EP	100	1,77
SUBTOTAL M					1,548	1,77	1,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	3,79784	15,381	17,58	541210012	EP	100	17,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	3,79784	15,571	17,8	541210012	EP	100	17,8
SUBTOTAL N					30,952	35,37	35,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo 90° LA LL 160mm	U	1,000	55,000	55,00000		62,86	415430112	ND	40	25,14
SUBTOTAL O					55,00000	62,86	25,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					87,50	100	62,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					102,38					
VALOR OFERTADO:					102,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527074

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,952	1,27	4299217233	EP	100	1,27
SUBTOTAL M					0,952	1,27	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,49863	6,069	8,09	541210012	EP	100	8,09
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,49863	6,144	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,49863	6,834	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					19,047	25,4	25,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 160mm e=4mm	m	1,000	55,000	55,00000		73,33	412780011	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					55,00000	73,33	29,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					75,00	100	55,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,75				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					87,75					
VALOR OFERTADO:					87,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

CODIGO: 527044

DETALLE:

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION MANUAL ZANJAS

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527043

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,349	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,349	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	0,86185	6,981	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					6,981	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,58					
VALOR OFERTADO:					8,58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527048

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	1,000	2,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	4315100114	NP	0	0
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,022	3,07	4299217233	EP	100	3,07
SUBTOTAL M					4,590	13,77	3,07			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,89223	3,658	10,98	541210012	EP	100	10,98
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,89223	5,487	16,46	541210012	EP	100	16,46
Peón	2,000	4,050	8,100	0,89223	7,227	21,68	541210012	EP	100	21,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,89223	4,069	12,21	541210012	EP	100	12,21
SUBTOTAL N					20,441	61,33	61,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	9,84	354500111	EP	100	9,84	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	12	342700115	EP	100	12	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,92	354500212	EP	100	1,92	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,13	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	24,9	23,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	88,16			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527027

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,37871	0,379	4,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,409	4,46	4299217233	EP	100	4,46
SUBTOTAL M					0,788	8,59	4,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,200	4,100	0,820	0,37871	0,311	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	4,000	4,050	16,200	0,37871	6,135	66,9	541210012	EP	100	66,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,37871	1,727	18,83	541210012	EP	100	18,83
SUBTOTAL N					8,173	89,13	89,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	21,000	0,010	0,21000		2,29	180000111	EP	100	2,29
SUBTOTAL O					0,21000	2,29	2,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	95,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527061

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,554	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,554	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,53294	6,475	24,28	541210012	EP	100	24,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,53294	2,185	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,53294	2,430	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					11,090	41,58	41,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,09	37550001118	EP	100	0,09	
Tubo PVC UPSE 200mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	15,000	15,00000	56,24	363201011	ND	40	22,5	
SUBTOTAL O					15,02500	56,34	22,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	66,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CABLE DE ACERO 1/2", INCL. SUMINISTRO E INSTALACION

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527016

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,070	1,25	4299217233	EP	100	1,25
SUBTOTAL M					0,070	1,25	1,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,08647	0,355	6,36	541210012	EP	100	6,36
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,08647	0,355	6,36	541210012	EP	100	6,36
Peón	2,000	4,050	8,100	0,08647	0,700	12,54	541210012	EP	100	12,54
SUBTOTAL N					1,410	25,27	25,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CABLE DE ACERO 1/2"	ML	1,000	4,100	4,10000		73,48	429410012	ND	40	29,39
SUBTOTAL O					4,10000	73,48	29,39			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,58	100	55,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,95				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,53					
VALOR OFERTADO:					6,53					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CABLE DE ACERO 3/8" (INCLUYE TRANSPORTE E INSTALACIÓN) UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527017

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,294	3,21	4299217233	EP	100	3,21
SUBTOTAL M					0,294	3,21	3,21			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,36161	1,483	16,17	541210012	EP	100	16,17
Peón	3,000	4,050	12,150	0,36161	4,394	47,92	541210012	EP	100	47,92
SUBTOTAL N					5,877	64,09	64,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CABLE DE ACERO 3/8"	ml	1,000	3,000	3,00000		32,72	429410012	ND	40	13,09
SUBTOTAL O					3,00000	32,72	13,09			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	80,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MORDAZA PARA CABLE 3/8"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527018

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,050	1,24	4299217233	EP	100	1,24
SUBTOTAL M					0,050	1,24	1,24			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,07793	0,320	7,92	541210012	EP	100	7,92
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07793	0,316	7,82	541210012	EP	100	7,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07793	0,355	8,79	541210012	EP	100	8,79
SUBTOTAL N					0,991	24,53	24,53			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
MORDAZA PARA CABLE D=3/8"	U	1,000	3,000	3,00000		74,26	442550015	NP	0	0
SUBTOTAL O					3,00000	74,26	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,04	100	25,77			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,73					
VALOR OFERTADO:					4,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: GUARDACABLE 3/8"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527019

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,037	2,89	4299217233	EP	100	2,89
SUBTOTAL M					0,037	2,89	2,89			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,09115	0,374	29,22	541210012	EP	100	29,22
Peón	1,000	4,050	4,050	0,09115	0,369	28,83	541210012	EP	100	28,83
SUBTOTAL N					0,743	58,05	58,05			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
GUARDACABLE 3/8"	U	1,000	0,500	0,50000		39,06	4299905215	ND	40	15,62
SUBTOTAL O					0,50000	39,06	15,62			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,28	100	76,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,50					
VALOR OFERTADO:					1,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Øn=200mm, e=6mm, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527020

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,125	0,2	4299217233	EP	100	0,2
SUBTOTAL M					0,125	0,2	0,2			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,19632	0,795	1,28	541210012	EP	100	1,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,19632	0,805	1,3	541210012	EP	100	1,3
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,19632	0,895	1,44	541210012	EP	100	1,44
SUBTOTAL N					2,495	4,02	4,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA LA LL D=200mm, e=6mm, sin costura	ML	1,000	59,460	59,46000		95,78	412780011	ND	40	38,31
SUBTOTAL O					59,46000	95,78	38,31			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,08	100	42,53			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					72,63					
VALOR OFERTADO:					72,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TENSOR 3/8"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527021

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,211	2,02	4299217233	EP	100	2,02
SUBTOTAL M					0,211	2,02	2,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,51651	2,118	20,33	541210012	EP	100	20,33
Peón	1,000	4,050	4,050	0,51651	2,092	20,08	541210012	EP	100	20,08
SUBTOTAL N					4,210	40,4	40,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tensor D=3/8"	u	1,000	6,000	6,00000		57,58	462110521	NP	0	0
SUBTOTAL O					6,00000	57,58	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	42,43			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CANDADO TIPO BARRIL 80 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 529829

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL M					0,000	0	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06173	0,250	1,82	541210012	EP	100	1,82
SUBTOTAL N					0,250	1,82	1,82			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Candado Tipo Barril 80 mm	u	1,000	13,500	13,50000		98,18	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					13,50000	98,18	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,75	100	1,82			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,34				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,09					
VALOR OFERTADO:					16,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CADENA DE ACERO D=5mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527023

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	2,29	4299217233	EP	100	2,29
SUBTOTAL M					0,040	2,29	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,17969	0,082	4,69	541210012	EP	100	4,69
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17969	0,728	41,6	541210012	EP	100	41,6
SUBTOTAL N					0,810	46,29	46,29			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CADENA DE ACERO D=5mm	m	1,000	0,900	0,90000		51,43	433202111	ND	40	20,57
SUBTOTAL O					0,90000	51,43	20,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,75	100	69,15			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,05					
VALOR OFERTADO:					2,05					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TORRES HG 6" (h=5.60M)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527024

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,307	0,63	4299217233	EP	100	0,63
Soldadora	1,000	1,500	1,500	1,05170	1,578	0,76	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,885	1,38	0,63			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	1,05170	4,312	2,07	541210012	EP	100	2,07
Peón	4,000	4,050	16,200	1,05170	17,038	8,18	541210012	EP	100	8,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,05170	4,796	2,3	541210012	EP	100	2,3
SUBTOTAL N					26,146	12,55	12,55			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cabilla 5/8"	U	2,000	2,250	4,50000	2,16	4299905215	ND	40	0,86	
Suelda 6011	Kg	2,000	4,900	9,80000	4,7	429500012	NP	0	0	
Tee HG D=6"	U	1,000	25,000	25,00000	12	412780011	ND	40	4,8	
Tubería HG D=6"	m	5,600	25,000	140,00000	67,2	412780011	ND	40	26,88	
SUBTOTAL O					179,30000	86,07	32,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					208,33	100	45,72			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	35,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					243,75					
VALOR OFERTADO:					243,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527025

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96848	1,453	0,93	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,976	1,9	4299217233	EP	100	1,9
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,96848	0,968	0,62	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					5,397	3,44	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Peón	10,000	4,050	40,500	0,96848	39,223	25,04	541210012	EP	100	25,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96848	4,416	2,82	541210012	EP	100	2,82
SUBTOTAL N					59,523	37,99	38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	300,000	0,010	3,00000		1,91	180000111	EP	100	1,91
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,02	153200015	EP	100	7,02
Cemento	kg	350,000	0,165	57,75000		36,86	374400011	ND	40	14,74
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		12,77	153200015	EP	100	12,77
SUBTOTAL O					91,75000	58,56	36,44			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					156,67	100	76,34			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					183,30					
VALOR OFERTADO:					183,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO ESTRUCTURAL

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527028

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compresor de aire	1,000	1,500	1,500	0,02458	0,037	1,35	439410015	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,021	0,76	4299217233	EP	100	0,76
Soldadora 220 Voltios	1,000	1,000	1,000	0,02458	0,025	0,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,083	3,02	0,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ferrero	1,000	4,100	4,100	0,02458	0,101	3,67	541210012	EP	100	3,67
Peón	2,000	4,050	8,100	0,02458	0,199	7,24	541210012	EP	100	7,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02458	0,112	4,07	541210012	EP	100	4,07
SUBTOTAL N					0,412	14,98	14,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Desoxidante	gln	0,010	3,250	0,03250		1,18	3533400122	NP	0	0
Diluyente	gln	0,005	6,500	0,03250		1,18	345400911	ND	40	0,47
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,030	3,700	0,11100		4,04	429500012	NP	0	0
Fondo	gln	0,010	7,790	0,07790		2,83	833530315	ND	40	1,13
Perfil Estructural	kg	1,030	1,400	1,44200		52,44	412740111	ND	40	20,98
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		20,36	351100212	ND	40	8,14
SUBTOTAL O					2,25590	82,03	30,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	46,46			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLLARIN PVC 160\*32MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527042

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,119	0,43	4299217233	EP	100	0,43
SUBTOTAL M					0,119	0,43	0,43			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18733	0,759	2,76	541210012	EP	100	2,76
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18733	0,768	2,79	541210012	EP	100	2,79
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18733	0,854	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					2,381	8,66	8,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Collarín PVC 200*32mm	U	1,000	25,000	25,00000		90,91	444610014	ND	40	36,36
SUBTOTAL O					25,00000	90,91	36,36			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					27,50	100	45,45			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,68				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					32,18					
VALOR OFERTADO:					32,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527029

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,004	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00592	0,027	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					0,075	3,33	3,34			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,22	369800021	ND	40	0,89
TUBERÍA PVC PR D=1"	M	1,010	2,100	2,12100		94,27	363201011	ND	40	37,71
SUBTOTAL O					2,17100	96,49	38,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,25	100	42,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,63					
VALOR OFERTADO:					2,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527030

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	3,893	1,53	4299217233	EP	100	1,53

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LLAVE DE PASO 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527031

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,178	1,34	4299217233	EP	100	1,34
SUBTOTAL M					0,178	1,34	1,34			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,41186	1,689	12,74	541210012	EP	100	12,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,41186	1,878	14,16	541210012	EP	100	14,16
SUBTOTAL N					3,567	26,9	26,9			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LLAVE DE PASO 1"	U	1,000	8,500	8,50000	64,1	4291100134	NP	0	0	0
CINTA TEFLÓN	Rollo	2,030	0,500	1,01500	7,65	369800021	ND	40	3,06	3,06
SUBTOTAL O					9,51500	71,76	3,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,26	100	31,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,51					
VALOR OFERTADO:					15,51					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527032

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	1,65	4299217233	EP	100	1,65
SUBTOTAL M					0,069	1,65	1,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10828	0,439	10,53	541210012	EP	100	10,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10828	0,444	10,65	541210012	EP	100	10,65
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10828	0,494	11,85	541210012	EP	100	11,85
SUBTOTAL N					1,377	33,02	33,03			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,150	1,100	0,16500	3,96	369800021	ND	40	1,58	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,020	8,000	0,16000	3,84	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_PR D=1"	U	1,000	2,400	2,40000	57,55	363201011	ND	40	23,02	
SUBTOTAL O					2,72500	65,35	24,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	59,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	2,53
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	6,95
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	9,17
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	12,63
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 200MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527033

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,206	1,64	4299217233	EP	100	1,64
SUBTOTAL M					1,206	1,64	1,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,89802	7,687	10,48	541210012	EP	100	10,48
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,89802	7,782	10,61	541210012	EP	100	10,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,89802	8,655	11,8	541210012	EP	100	11,8
SUBTOTAL N					24,124	32,9	32,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=200mm	U	1,000	48,000	48,00000		65,46	319220322	ND	40	26,18
SUBTOTAL O					48,00000	65,46	26,18			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					73,33	100	60,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					85,80					
VALOR OFERTADO:					85,80					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC UPSE Ø200mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527034

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,738	1,99	4299217233	EP	100	1,99
SUBTOTAL M					2,738	1,99	1,99			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	4,30857	17,450	12,69	541210012	EP	100	12,69
Plomero	1,000	4,100	4,100	4,30857	17,665	12,85	541210012	EP	100	12,85
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	4,30857	19,647	14,29	541210012	EP	100	14,29
SUBTOTAL N					54,762	39,83	39,83			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE PVC UPSE Ø200mm	U	1,000	80,000	80,00000		58,18	363201011	ND	40	23,27
SUBTOTAL O					80,00000	58,18	23,27			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	65,09			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					160,88					
VALOR OFERTADO:					160,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527061

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,554	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,554	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,53294	6,475	24,28	541210012	EP	100	24,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,53294	2,185	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,53294	2,430	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					11,090	41,58	41,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,09	37550001118	EP	100	0,09	
Tubo PVC UPSE 200mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	15,000	15,00000	56,24	363201011	ND	40	22,5	
SUBTOTAL O					15,02500	56,34	22,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	66,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527035

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					14,550	2,62	4299217233	EP	100	2,62
SUBTOTAL M					14,550	2,62	2,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	22,89611	92,729	16,69	541210012	EP	100	16,69
Plomero	1,000	4,100	4,100	22,89611	93,874	16,9	541210012	EP	100	16,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	22,89611	104,406	18,79	541210012	EP	100	18,79
SUBTOTAL N					291,009	52,38	52,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL D=200mm	u	1,000	250,000	250,00000		45	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					250,00000	45	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					555,56	100	55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	94,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					650,01					
VALOR OFERTADO:					650,01					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUAUNIDAD: M3

DETALLE:CODIGO: 527047

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	0,300	2,000	0,600	0,87321	0,524	5,71	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,412	4,49	4299217233	EP	100	4,49
SUBTOTAL M					0,936	10,21	4,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Operador de equipo liviano	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Peón	1,000	4,050	4,050	0,87321	3,537	38,57	541210012	EP	100	38,57
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,87321	3,982	43,42	541210012	EP	100	43,42
SUBTOTAL N					8,235	89,8	89,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	94,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527048

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	1,000	2,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	4315100114	NP	0	0
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,022	3,07	4299217233	EP	100	3,07
SUBTOTAL M					4,590	13,77	3,07			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,89223	3,658	10,98	541210012	EP	100	10,98
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,89223	5,487	16,46	541210012	EP	100	16,46
Peón	2,000	4,050	8,100	0,89223	7,227	21,68	541210012	EP	100	21,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,89223	4,069	12,21	541210012	EP	100	12,21
SUBTOTAL N					20,441	61,33	61,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	9,84	354500111	EP	100	9,84	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	12	342700115	EP	100	12	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,92	354500212	EP	100	1,92	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,13	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	24,9	23,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	88,16			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527036

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,815	1,18	4299217233	EP	100	1,18
SUBTOTAL M					0,815	1,18	1,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,00000	8,200	11,86	541210012	EP	100	11,86
Peón	1,000	4,050	4,050	2,00000	8,100	11,72	541210012	EP	100	11,72
SUBTOTAL N					16,300	23,58	23,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000	0,29	180000111	EP	100	0,29	
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000	1,45	153200015	EP	100	1,45	
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500	1,19	374400011	ND	40	0,48	
Vertedero de tol galvanizado (1/16") (0.50x0.30)	U	1,000	50,000	50,00000	72,32	412110018	NP	0	0	
SUBTOTAL O					52,02500	75,25	2,22			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69,14	100	26,98			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,75				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					80,89					
VALOR OFERTADO:					80,89					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527037

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,223	1,4	4299217233	EP	100	1,4
SUBTOTAL M					1,223	1,4	1,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,92387	7,888	9,01	541210012	EP	100	9,01
Peón	1,000	4,050	4,050	1,92387	7,792	8,91	541210012	EP	100	8,91
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,92387	8,773	10,03	541210012	EP	100	10,03
SUBTOTAL N					24,453	27,95	27,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000		1,14	153200015	EP	100	1,14
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		0,94	374400011	ND	40	0,38
Rejilla (73x27) barrotes 10mm peril L 1x1x1/8"	U	1,000	60,000	60,00000		68,57	42190022	ND	40	27,43
SUBTOTAL O					61,82500	70,66	28,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					87,50	100	58,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					102,38					
VALOR OFERTADO:					102,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACÉMILA

UNIDAD: Tn

DETALLE:

CODIGO: 527038

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	10,000	70,000	700,000	0,04044	28,308	97,04	21130011	EP	100	97,04
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,041	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					28,349	97,19	97,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	5,000	4,050	20,250	0,04044	0,819	2,81	541210012	EP	100	2,81
SUBTOTAL N					0,819	2,81	2,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA  
DETALLE:

UNIDAD: M3\*KM  
CODIGO: 527039

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	10,000	70,000	700,000	0,04044	28,308	97,04	21130011	EP	100	97,04
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,041	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					28,349	97,19	97,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	5,000	4,050	20,250	0,04044	0,819	2,81	541210012	EP	100	2,81
SUBTOTAL N					0,819	2,81	2,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527040

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	3,000	70,000	210,000	0,00037	0,078	97,5	21130011	EP	100	97,5
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,000	0	4299217233	EP	100	0
SUBTOTAL M					0,078	97,5	97,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00037	0,001	1,25	541210012	EP	100	1,25
SUBTOTAL N					0,001	1,25	1,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,08	100	98,75			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,01				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,09					
VALOR OFERTADO:					0,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: m

DETALLE:

CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M					0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N					0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92
SUBTOTAL O					4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,25	100	44,53			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,14					
VALOR OFERTADO:					6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERNIDERA HF 110 MMUNIDAD: U

DETALLE:CODIGO: 527075

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,794	2,98	4299217233	EP	100	2,98
SUBTOTAL M					0,794	2,98	2,98			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,94800	7,889	29,58	541210012	EP	100	29,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,94800	7,987	29,95	541210012	EP	100	29,95
SUBTOTAL N					15,876	59,53	59,53			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cernidera HF 110mm	U	1,000	10,000	10,00000		37,5	4299931214	NP	0	0
SUBTOTAL O					10,00000	37,5	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	62,51			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527077

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,532	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					8,532	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	13,42550	54,373	10,28	541210012	EP	100	10,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	13,42550	55,045	10,4	541210012	EP	100	10,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	13,42550	61,220	11,57	541210012	EP	100	11,57
SUBTOTAL N					170,638	32,25	32,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	1,000	350,000	350,00000		66,14	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					350,00000	66,14	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					529,17	100	33,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	89,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					619,13					
VALOR OFERTADO:					619,13					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAULT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527112

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,794	1,19	4299217233	EP	100	1,19
SUBTOTAL M					0,794	1,19	1,19			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,24911	5,059	7,59	541210012	EP	100	7,59
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,24911	5,121	7,68	541210012	EP	100	7,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,24911	5,696	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					15,876	23,81	23,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo LA extremos lisos 110 mm 4mm	U	1,000	50,000	50,00000		75	415430112	ND	40	30
SUBTOTAL O					50,00000	75	30			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,67	100	55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,00					
VALOR OFERTADO:					78,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM  
DETALLE:

UNIDAD: M  
CODIGO: 527113

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,080	0,3	4299217233	EP	100	0,3
SUBTOTAL M						0,080	0,3	0,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Peón	1,000		4,050	4,050	0,12514	0,507	1,9	541210012	EP	100	1,9
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,12514	0,513	1,92	541210012	EP	100	1,92
Residente de Obra	1,000		4,560	4,560	0,12514	0,571	2,14	541210012	EP	100	2,14
SUBTOTAL N						1,591	5,97	5,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Tubería LA LL 110mm e=4mm	ML	1,000	25,000	25,00000		93,74	412780011	ND	40	37,5	
SUBTOTAL O						25,00000	93,74	37,5			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			26,67	100	43,76			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	4,53				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			31,20					
			VALOR OFERTADO:			31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527067

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,660	2,93	4299217233	EP	100	2,93
Soldadora	1,000	1,500	1,500	5,75932	8,639	6,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					12,299	9,84	2,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	5,75932	23,613	18,89	541210012	EP	100	18,89
Peón	1,000	4,050	4,050	5,75932	23,325	18,66	541210012	EP	100	18,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75932	26,262	21,01	541210012	EP	100	21,01
SUBTOTAL N					73,200	58,56	58,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Suelda 6011	Kg	5,000	4,900	24,50000		19,6	429500012	NP	0	0
Materiales y candados	u	1,000	15,000	15,00000		12	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					39,50000	31,6	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					125,00	100	61,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	21,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					146,25					
VALOR OFERTADO:					146,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC E/C 110 mm x 45°  
DETALLE:

UNIDAD: U  
CODIGO: 527114

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,052	0,52	4299217233	EP	100	0,52
SUBTOTAL M					0,052	0,52	0,52			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,12854	0,521	5,21	541210012	EP	100	5,21
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,12854	0,527	5,27	541210012	EP	100	5,27
SUBTOTAL N					1,048	10,48	10,48			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo de 45° P.V.C. D=110 mm 1 MPA	u	1,000	8,500	8,50000		85	415430112	ND	40	34
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		2	335001011	ND	40	0,8
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		2	335001011	ND	40	0,8
SUBTOTAL O					8,90000	89	35,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,00	100	46,6			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,70				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,70					
VALOR OFERTADO:					11,70					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
Herramientas manuales (5% M.O.)										
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	49,81			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						2,09				
VALOR OFERTADO:						2,09				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527066

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,098	0,39	4299217233	EP	100	0,39
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,15378	0,231	0,92	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,329	1,32	0,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15378	0,623	2,49	541210012	EP	100	2,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,15378	0,701	2,8	541210012	EP	100	2,8
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	0,15378	0,630	2,52	541210012	EP	100	2,52
SUBTOTAL N					1,954	7,82	7,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Acero de refuerzo	kg	0,260	0,950	0,24700	0,99	415450011	ND	40	0,4	
Alambre de púas triple galvanizado (D=1.83 mm, 10 puas x 1m)	m	3,000	0,100	0,30000	1,2	429460011	ND	40	0,48	
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,100	3,700	0,37000	1,48	429500012	NP	0	0	
MALLA EXAGONAL	M2	1,000	14,800	14,80000	59,2	429430011	ND	40	23,68	
Poste cerramiento galvanizado L = 6 m 2" h=2.6 m	m.	1,000	7,000	7,00000	28	412780011	ND	40	11,2	
SUBTOTAL O					22,71700	90,87	35,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	43,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527067

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,660	2,93	4299217233	EP	100	2,93
Soldadora	1,000	1,500	1,500	5,75932	8,639	6,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					12,299	9,84	2,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	5,75932	23,613	18,89	541210012	EP	100	18,89
Peón	1,000	4,050	4,050	5,75932	23,325	18,66	541210012	EP	100	18,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75932	26,262	21,01	541210012	EP	100	21,01
SUBTOTAL N					73,200	58,56	58,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Suelda 6011	Kg	5,000	4,900	24,50000		19,6	429500012	NP	0	0
Materiales y candados	u	1,000	15,000	15,00000		12	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					39,50000	31,6	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					125,00	100	61,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	21,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					146,25					
VALOR OFERTADO:					146,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

UNIDAD: M3

**CODIGO:** 527069

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,95474	1,432	0,84	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,569	1,5	4299217233	EP	100	1,5
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,95474	0,955	0,56	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,966	2,9	1,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,95474	3,914	2,29	541210012	EP	100	2,29
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,95474	4,344	2,54	541210012	EP	100	2,54
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,95474	7,829	4,58	541210012	EP	100	4,58
Peón	8,000	4,050	32,400	0,95474	30,934	18,11	541210012	EP	100	18,11
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,95474	4,354	2,55	541210012	EP	100	2,55
SUBTOTAL N					51,375	30,07	30,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,29	180000111	EP	100	1,29	
Aditivo plastificante e impermeabilizante	kg	1,000	1,600	1,60000	0,94	354902412	NP	0	0	
Arena Gruesa	m3	0,650	22,000	14,30000	8,37	153200015	EP	100	8,37	
Cemento	kg	360,000	0,165	59,40000	34,77	374400011	ND	40	13,91	
Encofrado	Global	1,200	15,000	18,00000	10,54	316000311	EP	100	10,54	
Grava	m3	0,950	20,000	19,00000	11,12	153200015	EP	100	11,12	
SUBTOTAL O					114,50000	67,03	45,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					170,83	100	76,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					29,04					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					199,87					
VALOR OFERTADO:					199,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527077

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,532	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					8,532	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	13,42550	54,373	10,28	541210012	EP	100	10,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	13,42550	55,045	10,4	541210012	EP	100	10,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	13,42550	61,220	11,57	541210012	EP	100	11,57
SUBTOTAL N					170,638	32,25	32,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	1,000	350,000	350,00000		66,14	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					350,00000	66,14	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					529,17	100	33,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	89,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					619,13					
VALOR OFERTADO:					619,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527112

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,794	1,19	4299217233	EP	100	1,19
SUBTOTAL M					0,794	1,19	1,19			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,24911	5,059	7,59	541210012	EP	100	7,59
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,24911	5,121	7,68	541210012	EP	100	7,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,24911	5,696	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					15,876	23,81	23,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo LA extremos lisos 110 mm 4mm	U	1,000	50,000	50,00000		75	415430112	ND	40	30
SUBTOTAL O					50,00000	75	30			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,67	100	55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,00					
VALOR OFERTADO:					78,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527113

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	0,3	4299217233	EP	100	0,3
SUBTOTAL M					0,080	0,3	0,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,12514	0,507	1,9	541210012	EP	100	1,9
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,12514	0,513	1,92	541210012	EP	100	1,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,12514	0,571	2,14	541210012	EP	100	2,14
SUBTOTAL N					1,591	5,97	5,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 110mm e=4mm	ML	1,000	25,000	25,00000		93,74	412780011	ND	40	37,5
SUBTOTAL O					25,00000	93,74	37,5			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	43,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

CODIGO: 527044

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527115

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,84495	1,690	4,51	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,310	3,49	4299217233	EP	100	3,49
SUBTOTAL M					3,000	8	3,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84495	3,464	9,24	541210012	EP	100	9,24
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,84495	5,196	13,86	541210012	EP	100	13,86
Peón	4,000	4,050	16,200	0,84495	13,688	36,5	541210012	EP	100	36,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84495	3,853	10,27	541210012	EP	100	10,27
SUBTOTAL N					26,201	69,87	69,87			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	8,75	354500111	EP	100	8,75	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	10,67	342700115	EP	100	10,67	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,71	354500212	EP	100	1,71	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,01	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	22,13	21,13			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					37,50	100	94,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	6,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					43,88					
VALOR OFERTADO:					43,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO MANUAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527116

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,75583	0,756	18,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,153	3,67	4299217233	EP	100	3,67
SUBTOTAL M					0,909	21,8	3,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,75583	3,061	73,41	541210012	EP	100	73,41
SUBTOTAL N					3,061	73,41	73,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	81,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527027

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,37871	0,379	4,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,409	4,46	4299217233	EP	100	4,46
SUBTOTAL M					0,788	8,59	4,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,200	4,100	0,820	0,37871	0,311	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	4,000	4,050	16,200	0,37871	6,135	66,9	541210012	EP	100	66,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,37871	1,727	18,83	541210012	EP	100	18,83
SUBTOTAL N					8,173	89,13	89,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	21,000	0,010	0,21000		2,29	180000111	EP	100	2,29
SUBTOTAL O					0,21000	2,29	2,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	95,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,65	180000111	EP	100	1,65	
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000	9,9	153200015	EP	100	9,9	
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000	37,13	374400011	ND	40	14,85	
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000	12,75	153200015	EP	100	12,75	
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527025

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96848	1,453	0,93	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,976	1,9	4299217233	EP	100	1,9
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,96848	0,968	0,62	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					5,397	3,44	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Peón	10,000	4,050	40,500	0,96848	39,223	25,04	541210012	EP	100	25,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96848	4,416	2,82	541210012	EP	100	2,82
SUBTOTAL N					59,523	37,99	38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	300,000	0,010	3,00000		1,91	180000111	EP	100	1,91
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,02	153200015	EP	100	7,02
Cemento	kg	350,000	0,165	57,75000		36,86	374400011	ND	40	14,74
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		12,77	153200015	EP	100	12,77
SUBTOTAL O					91,75000	58,56	36,44			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					156,67	100	76,34			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					183,30					
VALOR OFERTADO:					183,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO ESTRUCTURAL

UNIDAD: Kg

DETALLE: CODIGO: 527028

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compresor de aire	1,000	1,500	1,500	0,02458	0,037	1,35	439410015	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,021	0,76	4299217233	EP	100	0,76
Soldadora 220 Voltios	1,000	1,000	1,000	0,02458	0,025	0,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,083	3,02	0,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,02458	0,101	3,67	541210012	EP	100	3,67
Peón	2,000	4,050	8,100	0,02458	0,199	7,24	541210012	EP	100	7,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02458	0,112	4,07	541210012	EP	100	4,07
SUBTOTAL N					0,412	14,98	14,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Desoxidante	gln	0,010	3,250	0,03250		1,18	3533400122	NP	0	0
Diluyente	gln	0,005	6,500	0,03250		1,18	345400911	ND	40	0,47
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,030	3,700	0,11100		4,04	429500012	NP	0	0
Fondo	gln	0,010	7,790	0,07790		2,83	833530315	ND	40	1,13
Perfil Estructural	kg	1,030	1,400	1,44200		52,44	412740111	ND	40	20,98
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		20,36	351100212	ND	40	8,14
SUBTOTAL O					2,25590	82,03	30,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	46,46			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: COLLARÍN DE DERIVACIÓN PVC 110\*32MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527117

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,048	0,64	4299217233	EP	100	0,64
SUBTOTAL M					0,048	0,64	0,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11686	0,473	6,31	541210012	EP	100	6,31
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,11686	0,479	6,39	541210012	EP	100	6,39
SUBTOTAL N					0,952	12,69	12,7			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Collarín derivacion PVC 110*32mm	U	1,000	6,500	6,50000		86,67	444610014	ND	40	34,67
SUBTOTAL O					6,50000	86,67	34,67			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	48,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527029

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,004	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00592	0,027	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					0,075	3,33	3,34			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,22	369800021	ND	40	0,89
TUBERÍA PVC PR D=1"	M	1,010	2,100	2,12100		94,27	363201011	ND	40	37,71
SUBTOTAL O					2,17100	96,49	38,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,25	100	42,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,63					
VALOR OFERTADO:					2,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE AIRE 1" DOBLE ACCION + ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527030

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,893	1,53	4299217233	EP	100	1,53
SUBTOTAL M					3,893	1,53	1,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	6,12566	24,809	9,76	541210012	EP	100	9,76
Plomero	1,000	4,100	4,100	6,12566	25,115	9,88	541210012	EP	100	9,88
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	6,12566	27,933	10,99	541210012	EP	100	10,99
SUBTOTAL N					77,857	30,63	30,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Collarín D= 200 mm x 1"	u	1,000	28,000	28,00000		11,02	444610014	ND	40	4,41
Neplo HG 1" L=0.2	u	4,000	1,000	4,00000		1,57	412780011	ND	40	0,63
Unión HG D=1 "	U	1,000	0,420	0,42000		0,17	412780011	ND	40	0,07
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D= 1"	U	2,000	30,000	60,00000		23,61	431510014	NP	0	0
VALVULA DE AIRE CUERPO METÁLICO DOBLE ACCIÓN DE 1"	U	1,000	80,000	80,00000		31,47	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					172,42000	67,84	5,11			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					254,17	100	37,27			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					297,38					
VALOR OFERTADO:					297,38					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LLAVE DE PASO 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527031

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,178	1,34	4299217233	EP	100	1,34
SUBTOTAL M					0,178	1,34	1,34			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,41186	1,689	12,74	541210012	EP	100	12,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,41186	1,878	14,16	541210012	EP	100	14,16
SUBTOTAL N					3,567	26,9	26,9			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LLAVE DE PASO 1"	U	1,000	8,500	8,50000		64,1	4291100134	NP	0	0
CINTA TEFLÓN	Rollo	2,030	0,500	1,01500		7,65	369800021	ND	40	3,06
SUBTOTAL O					9,51500	71,76	3,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,26	100	31,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,51					
VALOR OFERTADO:					15,51					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527032

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	1,65	4299217233	EP	100	1,65
SUBTOTAL M					0,069	1,65	1,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10828	0,439	10,53	541210012	EP	100	10,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10828	0,444	10,65	541210012	EP	100	10,65
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10828	0,494	11,85	541210012	EP	100	11,85
SUBTOTAL N					1,377	33,02	33,03			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,150	1,100	0,16500	3,96	369800021	ND	40	1,58	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,020	8,000	0,16000	3,84	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_PR D=1"	U	1,000	2,400	2,40000	57,55	363201011	ND	40	23,02	
SUBTOTAL O					2,72500	65,35	24,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	59,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527118

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,039	0,08	4299217233	EP	100	0,08
SUBTOTAL M					0,039	0,08	0,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06144	0,249	0,53	541210012	EP	100	0,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,06144	0,252	0,54	541210012	EP	100	0,54
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06144	0,280	0,6	541210012	EP	100	0,6
SUBTOTAL N					0,781	1,67	1,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,030	3,000	0,09000		0,19	379900411	EP	100	0,19
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,21	37550001118	EP	100	0,21
TEE PVCUP UPSE 110mm	U	1,000	45,660	45,66000		97,84	363201011	ND	40	39,14
SUBTOTAL O					45,85000	98,24	39,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					46,67	100	41,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,93				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					54,60					
VALOR OFERTADO:					54,60					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527077

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,532	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					8,532	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	13,42550	54,373	10,28	541210012	EP	100	10,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	13,42550	55,045	10,4	541210012	EP	100	10,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	13,42550	61,220	11,57	541210012	EP	100	11,57
SUBTOTAL N					170,638	32,25	32,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	1,000	350,000	350,00000		66,14	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					350,00000	66,14	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					529,17	100	33,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	89,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					619,13					
VALOR OFERTADO:					619,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMAUNIDAD: M3

DETALLE:CODIGO: 527119

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,05930	0,890	53,29	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,890	53,29	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05930	0,240	14,37	541210012	EP	100	14,37
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
SUBTOTAL N					0,780	46,71	46,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,67	100	46,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,95					
VALOR OFERTADO:					1,95					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527120

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,25	4299217233	EP	100	0,25
SUBTOTAL M					0,019	0,25	0,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,02997	0,123	1,64	541210012	EP	100	1,64
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02997	0,121	1,61	541210012	EP	100	1,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02997	0,137	1,83	541210012	EP	100	1,83
SUBTOTAL N					0,381	5,08	5,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		94,67	429430011	ND	40	37,87
SUBTOTAL O					7,10000	94,67	37,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	43,2			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM  
(INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527121

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,088	0,41	4299217233	EP	100	0,41
SUBTOTAL M					0,088	0,41	0,41			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,06111	0,251	1,16	541210012	EP	100	1,16
Peón	5,000	4,050	20,250	0,06111	1,237	5,71	541210012	EP	100	5,71
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06111	0,279	1,29	541210012	EP	100	1,29
SUBTOTAL N					1,767	8,15	8,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	39,000	0,010	0,39000		1,8	180000111	EP	100	1,8
Arena Gruesa	m3	0,100	22,000	2,20000		10,15	153200015	EP	100	10,15
Cemento	kg	25,000	0,165	4,12500		19,04	374400011	ND	40	7,62
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		4,61	153200015	EP	100	4,61
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		32,76	429430011	ND	40	13,1
Piedra	m3	0,200	25,000	5,00000		23,07	153200015	EP	100	23,07
SUBTOTAL O					19,81500	91,44	60,35			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21,67	100	68,92			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,68				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					25,35					
VALOR OFERTADO:					25,35					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CAJA DE REVISIÓN DE H.S. fc= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA  
H.A., e=7cm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527122

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,145	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,145	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,22884	0,938	1,18	541210012	EP	100	1,18
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22884	0,927	1,17	541210012	EP	100	1,17
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,22884	1,044	1,32	541210012	EP	100	1,32
SUBTOTAL N					2,909	3,67	3,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	50,000	0,010	0,50000	0,63	180000111	EP	100	0,63	
Alambre de amarre	kg	0,310	1,100	0,34100	0,43	412660012	ND	40	0,17	
Arena Gruesa	m3	0,390	22,000	8,58000	10,84	153200015	EP	100	10,84	
Cemento	kg	175,000	0,165	28,87500	36,47	374400011	ND	40	14,59	
Clavos	KG	0,100	1,200	0,12000	0,15	429993125	ND	40	0,06	
Grava	m3	0,110	20,000	2,20000	2,78	153200015	EP	100	2,78	
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	5,000	7,100	35,50000	44,84	429430011	ND	40	17,94	
SUBTOTAL O					76,11600	96,14	47,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					79,17	100	50,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	13,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					92,63					
VALOR OFERTADO:					92,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.80x0.50)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527123

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,499	0,51	4299217233	EP	100	0,51
SUBTOTAL M					0,499	0,51	0,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,22407	5,019	5,15	541210012	EP	100	5,15
Peón	1,000	4,050	4,050	1,22407	4,957	5,08	541210012	EP	100	5,08
SUBTOTAL N					9,976	10,23	10,23			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,21	180000111	EP	100	0,21
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000		1,03	153200015	EP	100	1,03
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		0,85	374400011	ND	40	0,34
Vertedero de tol galvanizado (1/16") (0.80x0.50)	U	1,000	85,000	85,00000		87,18	412110018	NP	0	0
SUBTOTAL O					87,02500	89,26	1,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					97,50	100	12,32			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	16,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					114,08					
VALOR OFERTADO:					114,08					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 160MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527071

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,071	1,71	4299217233	EP	100	1,71
SUBTOTAL M					1,071	1,71	1,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,68596	6,828	10,92	541210012	EP	100	10,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,68596	6,912	11,06	541210012	EP	100	11,06
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,68596	7,688	12,3	541210012	EP	100	12,3
SUBTOTAL N					21,428	34,28	34,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=160mm	U	1,000	40,000	40,00000		64	319220322	ND	40	25,6
SUBTOTAL O					40,00000	64	25,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,50	100	61,59			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,62				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					73,12					
VALOR OFERTADO:					73,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527062

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,276	1,33	4299217233	EP	100	1,33
SUBTOTAL M					0,276	1,33	1,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,26567	3,228	15,5	541210012	EP	100	15,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,26567	1,089	5,23	541210012	EP	100	5,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,26567	1,211	5,81	541210012	EP	100	5,81
SUBTOTAL N					5,528	26,54	26,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500		0,12	37550001118	EP	100	0,12
Tubo PVC UPSE 160mm x 6m 1,00MPa(145psi)	M	1,000	15,000	15,00000		72,01	363201011	ND	40	28,8
SUBTOTAL O					15,02500	72,13	28,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,83	100	56,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					24,37					
VALOR OFERTADO:					24,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE LA EL 110 MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527124

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	0,73	4299217233	EP	100	0,73
SUBTOTAL M					0,476	0,73	0,73			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Peón	1,000	4,050	4,050	0,74932	3,035	4,67	541210012	EP	100	4,67
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,74932	3,072	4,73	541210012	EP	100	4,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,74932	3,417	5,26	541210012	EP	100	5,26
SUBTOTAL N					9,524	14,65	14,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Tee LA extremos lisos 110 mm 4mm	U	1,000	55,000	55,00000		84,62	412780011	ND	40	33,85
SUBTOTAL O					55,00000	84,62	33,85			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					65,00	100	49,24			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,05				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					76,05					
VALOR OFERTADO:					76,05					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA LA D=110MM

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527113

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	0,3	4299217233	EP	100	0,3
SUBTOTAL M					0,080	0,3	0,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,12514	0,507	1,9	541210012	EP	100	1,9
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,12514	0,513	1,92	541210012	EP	100	1,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,12514	0,571	2,14	541210012	EP	100	2,14
SUBTOTAL N					1,591	5,97	5,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 110mm e=4mm	ML	1,000	25,000	25,00000		93,74	412780011	ND	40	37,5
SUBTOTAL O					25,00000	93,74	37,5			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	43,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527077

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,532	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					8,532	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	13,42550	54,373	10,28	541210012	EP	100	10,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	13,42550	55,045	10,4	541210012	EP	100	10,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	13,42550	61,220	11,57	541210012	EP	100	11,57
SUBTOTAL N					170,638	32,25	32,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA DE COMPUERTA DN=100MM EXTREMOS LISOS PT=10 Bar	U	1,000	350,000	350,00000		66,14	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					350,00000	66,14	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					529,17	100	33,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	89,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					619,13					
VALOR OFERTADO:					619,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527112

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,794	1,19	4299217233	EP	100	1,19
SUBTOTAL M					0,794	1,19	1,19			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,24911	5,059	7,59	541210012	EP	100	7,59
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,24911	5,121	7,68	541210012	EP	100	7,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,24911	5,696	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					15,876	23,81	23,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo LA extremos lisos 110 mm 4mm	U	1,000	50,000	50,00000		75	415430112	ND	40	30
SUBTOTAL O					50,00000	75	30			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,67	100	55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,00					
VALOR OFERTADO:					78,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527061

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,554	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,554	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,53294	6,475	24,28	541210012	EP	100	24,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,53294	2,185	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,53294	2,430	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					11,090	41,58	41,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500		0,09	37550001118	EP	100	0,09
Tubo PVC UPSE 200mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	15,000	15,00000		56,24	363201011	ND	40	22,5
SUBTOTAL O					15,02500	56,34	22,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	66,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 200MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527033

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,206	1,64	4299217233	EP	100	1,64
SUBTOTAL M					1,206	1,64	1,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,89802	7,687	10,48	541210012	EP	100	10,48
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,89802	7,782	10,61	541210012	EP	100	10,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,89802	8,655	11,8	541210012	EP	100	11,8
SUBTOTAL N					24,124	32,9	32,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=200mm	U	1,000	48,000	48,00000		65,46	319220322	ND	40	26,18
SUBTOTAL O					48,00000	65,46	26,18			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					73,33	100	60,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					85,80					
VALOR OFERTADO:					85,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO LA EL 200 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527125

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	0,12	4299217233	EP	100	0,12
SUBTOTAL M					0,080	0,12	0,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,19515	0,790	1,18	541210012	EP	100	1,18
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,19515	0,800	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					1,590	2,38	2,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo LA extremos lisos 200 mm 4mm	U	1,000	65,000	65,00000		97,5	415430112	ND	40	39
SUBTOTAL O					65,00000	97,5	39			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,67	100	41,5			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,00					
VALOR OFERTADO:					78,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA

UNIDAD:M3

DETALLE:CODIGO: 527119

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,05930	0,890	53,29	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,890	53,29	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05930	0,240	14,37	541210012	EP	100	14,37
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
SUBTOTAL N					0,780	46,71	46,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,67	100	46,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,95					
VALOR OFERTADO:					1,95					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
Herramientas manuales (5% M.O.)										
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700		4,3	412660012	ND	40	1,72
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250		73,32	411211913	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	49,81			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						2,09				
VALOR OFERTADO:						2,09				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (20 l/s) UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527126

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					622,710	0,28	4299217233	EP	100	0,28
SUBTOTAL M					622,710	0,28	0,28			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	294,63472	2.416,005	1,08	541210012	EP	100	1,08
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	294,63472	1.343,534	0,6	541210012	EP	100	0,6
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	294,63472	1.340,588	0,6	541210012	EP	100	0,6
Peón	2,000	4,050	8,100	294,63472	2.386,541	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	2,000	4,100	8,200	294,63472	2.416,005	1,08	541210012	EP	100	1,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	294,63472	1.343,534	0,6	541210012	EP	100	0,6
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	294,63472	1.208,002	0,54	541210012	EP	100	0,54
SUBTOTAL N					12.454,209	5,58	5,57			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Planta de tratamiento de agua potable modular compacta 20 l/s acero naval	U	1,000	210.000,000	210.000,00000		94,14	439140019	ND	40	37,66
SUBTOTAL O					210.000,00000	94,14	37,66			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					223.076,92	100	43,51			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	37.923,08				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					261.000,00					
VALOR OFERTADO:					261.000,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,78					
VALOR OFERTADO:					0,78					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527127

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,400	1,000	0,400	0,14477	0,058	0,41	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,092	0,66	4299217233	EP	100	0,66
SUBTOTAL M					0,150	1,07	0,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,14477	0,594	4,24	541210012	EP	100	4,24
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14477	0,586	4,19	541210012	EP	100	4,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14477	0,660	4,71	541210012	EP	100	4,71
SUBTOTAL N					1,840	13,14	13,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	31,000	0,010	0,31000		2,21	180000111	EP	100	2,21
Material de mejoramiento	m3	1,300	9,000	11,70000		83,57	153200015	EP	100	83,57
SUBTOTAL O					12,01000	85,79	85,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,00	100	99,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,38					
VALOR OFERTADO:					16,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESALOJO DE MATERIAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527128

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,170	2,4	4299217233	EP	100	2,4
Volquete de 12 m3	1,000	23,000	23,000	0,15306	3,520	49,72	491190311	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,690	52,12	2,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
CHOFER: Volquetas	1,000	5,950	5,950	0,15306	0,911	12,87	541210012	EP	100	12,87
Peón	4,000	4,050	16,200	0,15306	2,480	35,03	541210012	EP	100	35,03
SUBTOTAL N					3,391	47,9	47,9			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,08	100	50,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,28					
VALOR OFERTADO:					8,28					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,65	180000111	EP	100	1,65	
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000	9,9	153200015	EP	100	9,9	
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000	37,13	374400011	ND	40	14,85	
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000	12,75	153200015	EP	100	12,75	
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527129

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,62947	0,944	0,62	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,934	1,27	4299217233	EP	100	1,27
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,62947	0,629	0,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,507	2,3	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	10,000	4,050	40,500	0,62947	25,494	16,74	541210012	EP	100	16,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,62947	2,870	1,88	541210012	EP	100	1,88
SUBTOTAL N					38,688	25,41	25,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,44	180000111	EP	100	1,44
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,22	153200015	EP	100	7,22
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		40,64	374400011	ND	40	16,26
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		9,85	316000311	EP	100	9,85
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		13,13	153200015	EP	100	13,13
SUBTOTAL O					110,07500	72,29	47,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					152,27	100	74,57			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	25,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					178,16					
VALOR OFERTADO:					178,16					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527130

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,09386	1,641	0,9	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,361	1,83	4299217233	EP	100	1,83
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,09386	1,094	0,6	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,096	3,33	1,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,09386	8,970	4,89	541210012	EP	100	4,89
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,09386	8,970	4,89	541210012	EP	100	4,89
Peón	10,000	4,050	40,500	1,09386	44,301	24,16	541210012	EP	100	24,16
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,09386	4,988	2,72	541210012	EP	100	2,72
SUBTOTAL N					67,229	36,67	36,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	213,000	0,010	2,13000		1,16	180000111	EP	100	1,16
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6	153200015	EP	100	6
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		33,75	374400011	ND	40	13,5
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		8,18	316000311	EP	100	8,18
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		10,91	153200015	EP	100	10,91
SUBTOTAL O					110,00500	60	39,75			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					183,33	100	78,24			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	31,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					214,50					
VALOR OFERTADO:					214,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2,  
INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD: M3

CODIGO: 527131

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,21724	1,826	0,95	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,741	1,95	4299217233	EP	100	1,95
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,21724	1,217	0,63	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,784	3,54	1,95			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,21724	9,981	5,21	541210012	EP	100	5,21
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,21724	9,981	5,21	541210012	EP	100	5,21
Peón	10,000	4,050	40,500	1,21724	49,298	25,72	541210012	EP	100	25,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,21724	5,551	2,9	541210012	EP	100	2,9
SUBTOTAL N					74,811	39,03	39,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,15	180000111	EP	100	1,15
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		5,74	153200015	EP	100	5,74
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		32,28	374400011	ND	40	12,91
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		7,83	316000311	EP	100	7,83
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		10,43	153200015	EP	100	10,43
SUBTOTAL O					110,07500	57,43	38,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					191,67	100	79,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	32,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					224,25					
VALOR OFERTADO:					224,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BLOQUE ALIVIANADO PARA LOSA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527132

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,013	2,1	4299217233	EP	100	2,1
SUBTOTAL M					0,013	2,1	2,1			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,02023	0,083	13,39	541210012	EP	100	13,39
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02023	0,082	13,23	541210012	EP	100	13,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02023	0,092	14,84	541210012	EP	100	14,84
SUBTOTAL N					0,257	41,45	41,46			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Bloque liviano para losa	u	1,000	0,350	0,35000		56,45	375400011	EP	100	56,45
SUBTOTAL O					0,35000	56,45	56,45			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,62	100	100,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,73				
VALOR OFERTADO:						0,73				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527133

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	1,13	4299217233	EP	100	1,13
SUBTOTAL M					0,169	1,13	1,13			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,34189	1,402	9,35	541210012	EP	100	9,35
Peón	0,300	4,050	1,215	0,34189	0,415	2,77	541210012	EP	100	2,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,34189	1,559	10,39	541210012	EP	100	10,39
SUBTOTAL N					3,376	22,51	22,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000	0,67	180000111	EP	100	0,67	
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000	6,53	153200015	EP	100	6,53	
Bloque pesado para pared 10x20x40 cm	u	18,000	0,500	9,00000	60	375400011	EP	100	60	
Cemento	kg	8,333	0,165	1,37494	9,17	374400011	ND	40	3,67	
SUBTOTAL O					11,45494	76,37	70,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,00	100	94,51			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					17,55					
VALOR OFERTADO:					17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM  
(INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)

UNIDAD: M2

CODIGO: 527121

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,088	0,41	4299217233	EP	100	0,41
SUBTOTAL M					0,088	0,41	0,41			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,06111	0,251	1,16	541210012	EP	100	1,16
Peón	5,000	4,050	20,250	0,06111	1,237	5,71	541210012	EP	100	5,71
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06111	0,279	1,29	541210012	EP	100	1,29
SUBTOTAL N					1,767	8,15	8,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	39,000	0,010	0,39000		1,8	180000111	EP	100	1,8
Arena Gruesa	m3	0,100	22,000	2,20000		10,15	153200015	EP	100	10,15
Cemento	kg	25,000	0,165	4,12500		19,04	374400011	ND	40	7,62
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		4,61	153200015	EP	100	4,61
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		32,76	429430011	ND	40	13,1
Piedra	m3	0,200	25,000	5,00000		23,07	153200015	EP	100	23,07
SUBTOTAL O					19,81500	91,44	60,35			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21,67	100	68,92			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,68				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					25,35					
VALOR OFERTADO:					25,35					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERAMICA EN PISO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527134

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,412	2,15	4299217233	EP	100	2,15
Herramientas electricas	0,900	0,500	0,450	1,56160	0,703	3,67	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,115	5,82	2,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,300	4,100	1,230	1,56160	1,921	10,02	541210012	EP	100	10,02
Peón	1,000	4,050	4,050	1,56160	6,324	32,99	541210012	EP	100	32,99
SUBTOTAL N					8,245	43,01	43,01			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	1,000	0,010	0,01000	0,05	180000111	EP	100	0,05	
Cemento blanco	kg	0,800	0,350	0,28000	1,46	374400011	ND	40	0,58	
Cemento	kg	5,150	0,165	0,84975	4,43	374400011	ND	40	1,77	
Cerámica para piso	m2	1,020	8,500	8,67000	45,23	373100013	NP	0	0	
SUBTOTAL O					9,80975	51,17	2,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,17	100	47,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,26				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,43					
VALOR OFERTADO:					22,43					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO VERTICAL-PALETEADO FINO  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527135

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,154	2,31	4299217233	EP	100	2,31
SUBTOTAL M					0,154	2,31	2,31			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,300	4,100	1,230	0,31383	0,386	5,78	541210012	EP	100	5,78
Peón	1,000	4,050	4,050	0,31383	1,271	19,03	541210012	EP	100	19,03
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,31383	1,431	21,42	541210012	EP	100	21,42
SUBTOTAL N					3,088	46,23	46,23			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,750	0,010	0,09750		1,46	180000111	EP	100	1,46
Arena fina	m3	0,032	20,000	0,64000		9,58	153200015	EP	100	9,58
Cementina	kg	2,250	0,100	0,22500		3,37	374400011	ND	40	1,35
Cemento	kg	15,000	0,165	2,47500		37,05	374400011	ND	40	14,82
SUBTOTAL O					3,43750	51,46	27,21			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,68	100	75,75			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						7,82				
VALOR OFERTADO:						7,82				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO DE FAJAS

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527136

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Andamios	1,000	0,200	0,200	0,54191	0,108	1,18	421900017	ND	40	0,47
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,344	3,75	4299217233	EP	100	3,75
SUBTOTAL M					0,452	4,93	4,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,54191	2,222	24,23	541210012	EP	100	24,23
Peón	1,000	4,050	4,050	0,54191	2,195	23,94	541210012	EP	100	23,94
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,54191	2,471	26,95	541210012	EP	100	26,95
SUBTOTAL N					6,888	75,11	75,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	1,000	0,010	0,01000		0,11	180000111	EP	100	0,11
Arena fina	m3	0,030	20,000	0,60000		6,54	153200015	EP	100	6,54
Cementina	kg	1,000	0,100	0,10000		1,09	374400011	ND	40	0,44
Cemento	kg	6,785	0,165	1,11953		12,21	374400011	ND	40	4,88
SUBTOTAL O					1,82953	19,95	11,97			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	91,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO CIELO RASO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527137

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Andamios	1,000	0,200	0,200	0,23132	0,046	1,23	421900017	ND	40	0,49
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,147	3,92	4299217233	EP	100	3,92
SUBTOTAL M					0,193	5,15	4,41			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,23132	0,937	24,99	541210012	EP	100	24,99
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,23132	0,948	25,28	541210012	EP	100	25,28
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,23132	1,055	28,13	541210012	EP	100	28,13
SUBTOTAL N					2,940	78,4	78,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	1,000	0,200	0,20000	5,33	379100013	EP	100	5,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	11	351100212	ND	40	4,4	
SUBTOTAL O					0,61250	16,33	9,73			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,75	100	92,54			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,64				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,39					
VALOR OFERTADO:					4,39					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VENTANA DE HIERRO

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527138

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,277	0,55	4299217233	EP	100	0,55
SUBTOTAL M					0,277	0,55	0,55			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Instalador de revestimiento en general	1,000	4,100	4,100	0,43535	1,785	3,57	541210012	EP	100	3,57
Peón	1,000	4,050	4,050	0,43535	1,763	3,53	541210012	EP	100	3,53
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,43535	1,985	3,97	541210012	EP	100	3,97
SUBTOTAL N					5,533	11,07	11,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Diluyente	gln	0,080	6,500	0,52000		1,04	345400911	ND	40	0,42
Masilla	kg	1,100	0,500	0,55000		1,1	354900421	ND	40	0,44
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		1,12	351100212	ND	40	0,45
Protección hierro varilla 1/2	m2	0,800	8,200	6,56000		13,12	412520125	NP	0	0
Ventana de hierro	m2	1,000	30,000	30,00000		60	411211913	NP	0	0
Vidrio 3mm	m2	1,000	6,000	6,00000		12	371121011	EP	100	12
SUBTOTAL O					44,19000	88,38	13,31			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					50,00	100	24,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	8,50				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					58,50					
VALOR OFERTADO:					58,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CLOSETS Y REPISAS DE MADERA

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527139

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,873	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M					0,873	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	1,04160	4,271	3,2	541210012	EP	100	3,2
Peón	2,000	4,050	8,100	1,04160	8,437	6,33	541210012	EP	100	6,33
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,04160	4,750	3,56	541210012	EP	100	3,56
SUBTOTAL N					17,458	13,09	13,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Closets de madera	M2	1,000	115,000	115,00000		86,25	3812200151	EP	100	86,25
SUBTOTAL O					115,00000	86,25	86,25			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUNTO DE ILUMINACION

UNIDAD: PTO.

DETALLE: CODIGO: 527140

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,109	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M						0,109	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,17194	0,705	4,23	541210012	EP	100	4,23	
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17194	0,696	4,18	541210012	EP	100	4,18	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,17194	0,784	4,7	541210012	EP	100	4,7	
SUBTOTAL N						2,185	13,11	13,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Alambre # 14 sólido TW AWG	ml	10,000	0,750	7,50000		44,99	412660012	ND	40	18	
Boquilla	u	1,000	0,800	0,80000		4,8	415430114	NP	0	0	
CAJETIN OCTAGONAL GRANDE	U	1,000	0,450	0,45000		2,7	412780913	NP	0	0	
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000		6	412780913	ND	40	2,4	
Cinta aislante	U	0,060	0,700	0,04200		0,25	3692000118	NP	0	0	
Interruptor sencillo	u	1,000	1,000	1,00000		6	4621103111	NP	0	0	
Tubería EMT 1/2"	m	5,000	0,667	3,33500		20,01	412771211	ND	40	8	
Unión EMT D=1/2"	u	1,000	0,250	0,25000		1,5	412771211	ND	40	0,6	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUNTO TOMACORRIENTE DOBLE  
DETALLE:

UNIDAD: PTO  
CODIGO: 527111

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,383	1,53	4299217233	EP	100	1,53
SUBTOTAL M					0,383	1,53	1,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,44406	1,821	7,28	541210012	EP	100	7,28
Ingeniero Eléctrico	0,500	4,560	2,280	0,44406	1,012	4,05	541210012	EP	100	4,05
Peón	1,000	4,050	4,050	0,44406	1,798	7,19	541210012	EP	100	7,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44406	2,025	8,1	541210012	EP	100	8,1
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	0,500	4,550	2,275	0,44406	1,010	4,04	541210012	EP	100	4,04
SUBTOTAL N					7,666	30,66	30,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre # 12 solido TW AWG	ml	9,000	0,800	7,20000		28,8	412660012	ND	40	11,52
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000		4	412780913	ND	40	1,6
Placa para tomacorriente	U	1,000	2,500	2,50000		10	449290011	NP	0	0
Tomacorriente doble	u	1,000	3,000	3,00000		12	462120612	NP	0	0
Tubería EMT 1/2"	m	4,500	0,667	3,00150		12,01	412771211	ND	40	4,8
Unión EMT D=1/2"	u	1,000	0,250	0,25000		1	412771211	ND	40	0,4
SUBTOTAL O					16,95150	67,81	18,32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	50,51			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LÁMPARA FLUORESCENTE 2X32W CAT T8

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527141

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,333	2,22	4299217233	EP	100	2,22
SUBTOTAL M					0,333	2,22	2,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,81800	3,354	22,36	541210012	EP	100	22,36
Peón	1,000	4,050	4,050	0,81800	3,313	22,09	541210012	EP	100	22,09
SUBTOTAL N					6,667	44,45	44,45			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lámpara fluorscente 2x32W CAT T8	U	1,000	8,000	8,00000		53,33	4813009111	NP	0	0
SUBTOTAL O					8,00000	53,33	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,00	100	46,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					17,55					
VALOR OFERTADO:					17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527110

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,675	1,14	4299217233	EP	100	1,14
SUBTOTAL M					0,675	1,14	1,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	1,02501	4,203	7,1	541210012	EP	100	7,1
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	1,02501	0,467	0,79	541210012	EP	100	0,79
Peón	1,000	4,050	4,050	1,02501	4,151	7,02	541210012	EP	100	7,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,02501	4,674	7,9	541210012	EP	100	7,9
SUBTOTAL N					13,495	22,81	22,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Breaker 15 A	U	4,000	5,000	20,00000	33,8	4621103110	NP	0	0	
Tablero eléctrico 2-4 puntos	U	1,000	25,000	25,00000	42,25	4391300173	ND	40	16,9	
SUBTOTAL O					45,00000	76,05	16,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					59,17	100	40,85			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,06				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					69,23					
VALOR OFERTADO:					69,23					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUNTO DE AGUA 1/2"

DETALLE:

UNIDAD: PTO

CODIGO: 527108

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,137	1,04	4299217233	EP	100	1,04
SUBTOTAL M					0,137	1,04	1,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21580	0,874	6,64	541210012	EP	100	6,64
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,21580	0,885	6,72	541210012	EP	100	6,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21580	0,984	7,47	541210012	EP	100	7,47
SUBTOTAL N					2,743	20,83	20,83			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC PR DE 1/2" X90°	U	1,000	0,550	0,55000		4,18	415430112	ND	40	1,67
Pegamento epóxico	onz	0,500	0,800	0,40000		3,04	347905611	NP	0	0
TEE PVC D=1/2	U	2,000	0,770	1,54000		11,69	363201011	ND	40	4,68
Tubería PVC roscable D=1/2 420 PSI	m	6,000	1,200	7,20000		54,67	363201011	ND	40	21,87
UNION PVC D= 1/2	U	2,000	0,300	0,60000		4,56	363201011	ND	40	1,82
SUBTOTAL O					10,29000	78,13	30,04			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,17	100	51,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,24				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,41					
VALOR OFERTADO:					15,41					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527079

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,035	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,035	1,96	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05545	0,225	12,57	541210012	EP	100	12,57
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05545	0,227	12,68	541210012	EP	100	12,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05545	0,253	14,13	541210012	EP	100	14,13
SUBTOTAL N					0,705	39,39	39,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA PVC PR DE 1/2"	M	1,000	1,050	1,05000		58,66	363201011	ND	40	23,46
SUBTOTAL O					1,05000	58,66	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	64,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527080

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,107	1,92	4299217233	EP	100	1,92
SUBTOTAL M					0,107	1,92	1,92			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,16845	0,682	12,22	541210012	EP	100	12,22
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,16845	0,691	12,38	541210012	EP	100	12,38
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,16845	0,768	13,76	541210012	EP	100	13,76
SUBTOTAL N					2,141	38,37	38,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo Desague E/C 110mm x 90°	U	0,200	0,810	0,16200		2,9	415430112	ND	40	1,16
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		7,17	335001011	ND	40	2,87
Tubería PVC_S E/C DESAGUE 110mm	M	1,000	2,770	2,77000		49,64	363201011	ND	40	19,86
SUBTOTAL O					3,33200	59,71	23,89			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,58	100	64,17			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,95				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,53					
VALOR OFERTADO:					6,53					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M					0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N					0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92
SUBTOTAL O					4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,25	100	44,53			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,14					
VALOR OFERTADO:					6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527081

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,117	1,34	4299217233	EP	100	1,34
SUBTOTAL M					0,117	1,34	1,34			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18433	0,747	8,54	541210012	EP	100	8,54
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18433	0,756	8,64	541210012	EP	100	8,64
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18433	0,841	9,61	541210012	EP	100	9,61
SUBTOTAL N					2,344	26,79	26,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 50mm desagüe	Global	0,500	2,000	1,00000	11,43	491290517	NP	0	0	
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000	4,57	335001011	ND	40	1,83	
Tubería PVC _S 50mm Desagüe	m	3,000	1,630	4,89000	55,89	363201011	ND	40	22,36	
SUBTOTAL O					6,29000	71,89	24,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,75	100	52,32			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,49				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,24					
VALOR OFERTADO:					10,24					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.

UNIDAD: pt

DETALLE:

CODIGO: 527082

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,093	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M					0,093	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22904	0,928	6,44	541210012	EP	100	6,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22904	0,939	6,52	541210012	EP	100	6,52
SUBTOTAL N					1,867	12,96	12,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 110 mm	Global	0,500	0,400	0,20000		1,39	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		2,78	335001011	ND	40	1,11
Tubería PVC S E/C 110mm	m	3,000	3,950	11,85000		82,23	363201011	ND	40	32,89
SUBTOTAL O					12,45000	86,4	34			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,41	100	47,61			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,86					
VALOR OFERTADO:					16,86					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527083

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,53	4299217233	EP	100	0,53
SUBTOTAL M					0,014	0,53	0,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02173	0,088	3,36	541210012	EP	100	3,36
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02173	0,089	3,4	541210012	EP	100	3,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02173	0,099	3,78	541210012	EP	100	3,78
SUBTOTAL N					0,276	10,53	10,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 50mm desagüe	Global	0,300	2,000	0,60000		22,9	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,005	20,000	0,10000		3,82	335001011	ND	40	1,53
Tubería PVC _S 50mm Desagüe	m	1,000	1,630	1,63000		62,21	363201011	ND	40	24,88
SUBTOTAL O					2,33000	88,93	26,41			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,62	100	37,48			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						3,07				
VALOR OFERTADO:						3,07				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527084

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,061	0,97	4299217233	EP	100	0,97
SUBTOTAL M					0,061	0,97	0,97			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15074	0,610	9,7	541210012	EP	100	9,7
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,15074	0,618	9,83	541210012	EP	100	9,83
SUBTOTAL N					1,228	19,52	19,53			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	U	1,000	5,000	5,00000		79,49	42190022	ND	40	31,8
SUBTOTAL O					5,00000	79,49	31,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,29	100	52,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,07				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,36					
VALOR OFERTADO:					7,36					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CAJA DE REVISIÓN DE H.S. fc= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA  
H.A., e=7cm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527122

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,145	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,145	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,22884	0,938	1,18	541210012	EP	100	1,18
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22884	0,927	1,17	541210012	EP	100	1,17
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,22884	1,044	1,32	541210012	EP	100	1,32
SUBTOTAL N					2,909	3,67	3,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	50,000	0,010	0,50000	0,63	180000111	EP	100	0,63	
Alambre de amarre	kg	0,310	1,100	0,34100	0,43	412660012	ND	40	0,17	
Arena Gruesa	m3	0,390	22,000	8,58000	10,84	153200015	EP	100	10,84	
Cemento	kg	175,000	0,165	28,87500	36,47	374400011	ND	40	14,59	
Clavos	KG	0,100	1,200	0,12000	0,15	429993125	ND	40	0,06	
Grava	m3	0,110	20,000	2,20000	2,78	153200015	EP	100	2,78	
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	5,000	7,100	35,50000	44,84	429430011	ND	40	17,94	
SUBTOTAL O					76,11600	96,14	47,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					79,17	100	50,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	13,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					92,63					
VALOR OFERTADO:					92,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESALOJO DE MATERIAL

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527128

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,170	2,4	4299217233	EP	100	2,4
Volquete de 12 m3	1,000	23,000	23,000	0,15306	3,520	49,72	491190311	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,690	52,12	2,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
CHOFER: Volquetas	1,000	5,950	5,950	0,15306	0,911	12,87	541210012	EP	100	12,87
Peón	4,000	4,050	16,200	0,15306	2,480	35,03	541210012	EP	100	35,03
SUBTOTAL N					3,391	47,9	47,9			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,08	100	50,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,20				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,28					
VALOR OFERTADO:					8,28					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA  
PARA ALCANTARILLADO D=200MM

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527086

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,495	4,12	4299217233	EP	100	4,12
SUBTOTAL M						0,495	4,12	4,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
Peón	3,000		4,050	12,150	0,60952	7,406	61,72	541210012	EP	100	61,72
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,60952	2,499	20,83	541210012	EP	100	20,83
SUBTOTAL N						9,905	82,54	82,55			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,83	37550001118	EP	100	0,83	
TUBERÍA PVC PERFILADA PARA ALCANTARILLADO D=200mm	M	1,000	1,500	1,50000		12,5	363201011	ND	40	5	
SUBTOTAL O						1,60000	13,33	5,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			12,00	100	92,5			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	2,04				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			14,04					
			VALOR OFERTADO:			14,04					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO DE TUBERIA PERFILADA DE PARED INTERNA LISA  
PARA ALCANTARILLADO D=110MM

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 529831

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,052	1,25	4299217233	EP	100	1,25
SUBTOTAL M					0,052	1,25	1,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08111	0,328	7,87	541210012	EP	100	7,87
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08111	0,333	7,99	541210012	EP	100	7,99
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08111	0,370	8,87	541210012	EP	100	8,87
SUBTOTAL N					1,031	24,72	24,73			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,035	2,500	0,08750		2,1	37550001118	EP	100	2,1
Tuberia perfilada para alcantarillado D=110mm	M	1,000	3,000	3,00000		71,94	363201011	ND	40	28,78
SUBTOTAL O					3,08750	74,04	30,88			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	56,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

POZO DE REVISION H=0.8-2.00 m. INCLUYE ENCONFRADO + TAPA HF

UNIDAD:

U

DETALLE:

CODIGO:

527088

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,370	2,28	4299217233	EP	100	2,28
SUBTOTAL M					8,370	2,28	2,28			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	9,98807	40,951	11,17	541210012	EP	100	11,17
Peón	2,000	4,050	8,100	9,98807	80,903	22,06	541210012	EP	100	22,06
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	9,98807	45,546	12,42	541210012	EP	100	12,42
SUBTOTAL N					167,400	45,65	45,65			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	290,000	0,010	2,90000		0,79	180000111	EP	100	0,79
Arena fina	m3	0,450	20,000	9,00000		2,45	153200015	EP	100	2,45
Arena Gruesa	m3	0,800	22,000	17,60000		4,8	153200015	EP	100	4,8
Cemento	kg	260,000	0,165	42,90000		11,7	374400011	ND	40	4,68
Encofrado/desencofrado metalico	M2	10,000	2,000	20,00000		5,45	545400411	ND	40	2,18
Grava	m3	0,800	20,000	16,00000		4,36	153200015	EP	100	4,36
Hierro	kg	10,000	1,250	12,50000		3,41	411211913	ND	40	1,36
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		2,73	153200015	EP	100	2,73
Tapa y cerco hierro fundido D=0.60m	U	1,000	60,000	60,00000		16,36	42190022	ND	40	6,54
SUBTOTAL O					190,90000	52,06	29,89			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					366,67	100	77,82			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	62,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					429,00					
VALOR OFERTADO:					429,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CAJAS DE REVISION DE LADRILLO 60X60X60cm INCL. TAPA H. ARMADO

UNIDAD:

U

DETALLE:

CODIGO:

527089

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,657	1,05	4299217233	EP	100	1,05
SUBTOTAL M					0,657	1,05	1,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,03368	4,238	6,78	541210012	EP	100	6,78
Peón	1,000	4,050	4,050	1,03368	4,186	6,7	541210012	EP	100	6,7
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,03368	4,714	7,54	541210012	EP	100	7,54
SUBTOTAL N					13,138	21,02	21,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	30,000	0,010	0,30000		0,48	180000111	EP	100	0,48
Arena fina	m3	0,060	20,000	1,20000		1,92	153200015	EP	100	1,92
Arena Gruesa	m3	0,040	22,000	0,88000		1,41	153200015	EP	100	1,41
Cemento	kg	110,000	0,165	18,15000		29,04	374400011	ND	40	11,62
Grava	m3	0,090	20,000	1,80000		2,88	153200015	EP	100	2,88
Hierro	kg	5,000	1,250	6,25000		10	411211913	ND	40	4
Ladrillo	u	60,000	0,300	18,00000		28,8	373200011	EP	100	28,8
Piedra	m3	0,085	25,000	2,12500		3,4	153200015	EP	100	3,4
SUBTOTAL O					48,70500	77,93	54,51			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,50	100	76,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,62				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					73,12					
VALOR OFERTADO:					73,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000	0,6	180000111	EP	100	0,6	
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000	3,96	153200015	EP	100	3,96	
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000	19,8	374400011	ND	40	7,92	
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000	6	153200015	EP	100	6	
Listón	u	0,300	2,000	0,60000	3,6	313100016	EP	100	3,6	
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000	22,5	153200015	EP	100	22,5	
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527120

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,25	4299217233	EP	100	0,25
SUBTOTAL M					0,019	0,25	0,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,02997	0,123	1,64	541210012	EP	100	1,64
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02997	0,121	1,61	541210012	EP	100	1,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02997	0,137	1,83	541210012	EP	100	1,83
SUBTOTAL N					0,381	5,08	5,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		94,67	429430011	ND	40	37,87
SUBTOTAL O					7,10000	94,67	37,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	43,2			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M						0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000		4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N						0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92	
SUBTOTAL O						4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						5,25	100	44,53			
INDIRECTO Y UTILIDADES						17,00	0,89				
OTROS INDIRECTOS											
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						6,14					
VALOR OFERTADO:						6,14					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527120

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,25	4299217233	EP	100	0,25
SUBTOTAL M					0,019	0,25	0,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,02997	0,123	1,64	541210012	EP	100	1,64
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02997	0,121	1,61	541210012	EP	100	1,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02997	0,137	1,83	541210012	EP	100	1,83
SUBTOTAL N					0,381	5,08	5,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		94,67	429430011	ND	40	37,87
SUBTOTAL O					7,10000	94,67	37,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	43,2			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M						0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3	
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59	
SUBTOTAL N						0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92	
SUBTOTAL O						4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						5,25	100	44,53			
INDIRECTO Y UTILIDADES						17,00	0,89				
OTROS INDIRECTOS											
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						6,14					
VALOR OFERTADO:						6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: GRAVA SELECCIONADA Y GRADADA PARA FILTROS

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527090

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,635	0,76	4299217233	EP	100	0,76
SUBTOTAL M					0,635	0,76	0,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,04059	4,266	5,12	541210012	EP	100	5,12
Peón	2,000	4,050	8,100	1,04059	8,429	10,12	541210012	EP	100	10,12
SUBTOTAL N					12,695	15,23	15,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Grava para filtros 1 _ 1 1/4"	M3	0,300	70,000	21,00000		25,2	153200015	EP	100	25,2
Grava para filtros 1 1/2 _ 2"	M3	0,350	70,000	24,50000		29,4	153200015	EP	100	29,4
Grava para filtros 2 1/2 _ 3"	M3	0,350	70,000	24,50000		29,4	153200015	EP	100	29,4
SUBTOTAL O					70,00000	84	84			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					83,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					97,50					
VALOR OFERTADO:					97,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ARENA PARA FILTROS D=10-20 MM

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527091

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,059	0,05	4299217233	EP	100	0,05
SUBTOTAL M					0,059	0,05	0,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,14373	0,589	0,54	541210012	EP	100	0,54
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14373	0,582	0,54	541210012	EP	100	0,54
SUBTOTAL N					1,171	1,08	1,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Seleccionada para filtros	m3	1,050	102,000	107,10000		98,86	153200015	EP	100	98,86
SUBTOTAL O					107,10000	98,86	98,86			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					108,33	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	18,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					126,75					
VALOR OFERTADO:					126,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527127

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,400	1,000	0,400	0,14477	0,058	0,41	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,092	0,66	4299217233	EP	100	0,66
SUBTOTAL M					0,150	1,07	0,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,14477	0,594	4,24	541210012	EP	100	4,24
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14477	0,586	4,19	541210012	EP	100	4,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14477	0,660	4,71	541210012	EP	100	4,71
SUBTOTAL N					1,840	13,14	13,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	31,000	0,010	0,31000		2,21	180000111	EP	100	2,21
Material de mejoramiento	m3	1,300	9,000	11,70000		83,57	153200015	EP	100	83,57
SUBTOTAL O					12,01000	85,79	85,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,00	100	99,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,38					
VALOR OFERTADO:					16,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESALOJO DE MATERIAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527128

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,170	2,4	4299217233	EP	100	2,4
Volquete de 12 m3	1,000	23,000	23,000	0,15306	3,520	49,72	491190311	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,690	52,12	2,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
CHOFER: Volquetas	1,000	5,950	5,950	0,15306	0,911	12,87	541210012	EP	100	12,87
Peón	4,000	4,050	16,200	0,15306	2,480	35,03	541210012	EP	100	35,03
SUBTOTAL N					3,391	47,9	47,9			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,08	100	50,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,28					
VALOR OFERTADO:					8,28					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527025

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96848	1,453	0,93	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,976	1,9	4299217233	EP	100	1,9
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,96848	0,968	0,62	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					5,397	3,44	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Peón	10,000	4,050	40,500	0,96848	39,223	25,04	541210012	EP	100	25,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96848	4,416	2,82	541210012	EP	100	2,82
SUBTOTAL N					59,523	37,99	38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	300,000	0,010	3,00000		1,91	180000111	EP	100	1,91
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,02	153200015	EP	100	7,02
Cemento	kg	350,000	0,165	57,75000		36,86	374400011	ND	40	14,74
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		12,77	153200015	EP	100	12,77
SUBTOTAL O					91,75000	58,56	36,44			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					156,67	100	76,34			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					183,30					
VALOR OFERTADO:					183,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527129

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,62947	0,944	0,62	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,934	1,27	4299217233	EP	100	1,27
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,62947	0,629	0,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,507	2,3	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	10,000	4,050	40,500	0,62947	25,494	16,74	541210012	EP	100	16,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,62947	2,870	1,88	541210012	EP	100	1,88
SUBTOTAL N					38,688	25,41	25,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,44	180000111	EP	100	1,44
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,22	153200015	EP	100	7,22
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		40,64	374400011	ND	40	16,26
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		9,85	316000311	EP	100	9,85
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		13,13	153200015	EP	100	13,13
SUBTOTAL O					110,07500	72,29	47,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					152,27	100	74,57			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	25,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					178,16					
VALOR OFERTADO:					178,16					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f<sub>c</sub>=210 Kg/cm<sup>2</sup> Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN VIGAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527130

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,09386	1,641	0,9	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,361	1,83	4299217233	EP	100	1,83
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,09386	1,094	0,6	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,096	3,33	1,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,09386	8,970	4,89	541210012	EP	100	4,89
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,09386	8,970	4,89	541210012	EP	100	4,89
Peón	10,000	4,050	40,500	1,09386	44,301	24,16	541210012	EP	100	24,16
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,09386	4,988	2,72	541210012	EP	100	2,72
SUBTOTAL N					67,229	36,67	36,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	213,000	0,010	2,13000		1,16	180000111	EP	100	1,16
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6	153200015	EP	100	6
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		33,75	374400011	ND	40	13,5
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		8,18	316000311	EP	100	8,18
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		10,91	153200015	EP	100	10,91
SUBTOTAL O					110,00500	60	39,75			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					183,33	100	78,24			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	31,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					214,50					
VALOR OFERTADO:					214,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN LOSA DE CUBIERTA F'C=210 KG/CM2,  
INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD: M3

CODIGO: 527131

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,21724	1,826	0,95	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,741	1,95	4299217233	EP	100	1,95
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,21724	1,217	0,63	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,784	3,54	1,95			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,21724	9,981	5,21	541210012	EP	100	5,21
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,21724	9,981	5,21	541210012	EP	100	5,21
Peón	10,000	4,050	40,500	1,21724	49,298	25,72	541210012	EP	100	25,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,21724	5,551	2,9	541210012	EP	100	2,9
SUBTOTAL N					74,811	39,03	39,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,15	180000111	EP	100	1,15
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		5,74	153200015	EP	100	5,74
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		32,28	374400011	ND	40	12,91
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		7,83	316000311	EP	100	7,83
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		10,43	153200015	EP	100	10,43
SUBTOTAL O					110,07500	57,43	38,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					191,67	100	79,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	32,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					224,25					
VALOR OFERTADO:					224,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA COLABORANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527092

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,219	1,22	4299217233	EP	100	1,22
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,13460	0,202	1,13	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,421	2,35	1,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,13460	0,552	3,08	541210012	EP	100	3,08
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,13460	0,552	3,08	541210012	EP	100	3,08
Peón	5,000	4,050	20,250	0,13460	2,726	15,21	541210012	EP	100	15,21
Ayudante de fierro	1,000	4,050	4,050	0,13460	0,545	3,04	541210012	EP	100	3,04
SUBTOTAL N					4,375	24,41	24,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Placa colaborante	M2	1,050	12,500	13,12500		73,24	439420014	ND	40	29,3
SUBTOTAL O					13,12500	73,24	29,3			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17,92	100	54,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,05				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					20,97					
VALOR OFERTADO:					20,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO ESTRUCTURAL

UNIDAD: Kg

DETALLE: CODIGO: 527028

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compresor de aire	1,000	1,500	1,500	0,02458	0,037	1,35	439410015	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,021	0,76	4299217233	EP	100	0,76
Soldadora 220 Voltios	1,000	1,000	1,000	0,02458	0,025	0,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,083	3,02	0,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02458	0,101	3,67	541210012	EP	100	3,67
Peón	2,000	4,050	8,100	0,02458	0,199	7,24	541210012	EP	100	7,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02458	0,112	4,07	541210012	EP	100	4,07
SUBTOTAL N					0,412	14,98	14,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Desoxidante	gln	0,010	3,250	0,03250		1,18	3533400122	NP	0	0
Diluyente	gln	0,005	6,500	0,03250		1,18	345400911	ND	40	0,47
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,030	3,700	0,11100		4,04	429500012	NP	0	0
Fondo	gln	0,010	7,790	0,07790		2,83	833530315	ND	40	1,13
Perfil Estructural	kg	1,030	1,400	1,44200		52,44	412740111	ND	40	20,98
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		20,36	351100212	ND	40	8,14
SUBTOTAL O					2,25590	82,03	30,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	46,46			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA 20x20x4.0 mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527093

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,020	0,6	4299217233	EP	100	0,6
SUBTOTAL M					0,020	0,6	0,6			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,03222	0,132	3,96	541210012	EP	100	3,96
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03222	0,130	3,9	541210012	EP	100	3,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,03222	0,147	4,41	541210012	EP	100	4,41
SUBTOTAL N					0,409	12,28	12,27			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Malla electrosoldada 20 x 20 cm e=4mm	M2	1,000	2,900	2,90000		87,09	429430011	ND	40	34,84
SUBTOTAL O					2,90000	87,09	34,84			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,33	100	47,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,90					
VALOR OFERTADO:					3,90					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527133

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,169	1,13	4299217233	EP	100	1,13
SUBTOTAL M						0,169	1,13	1,13			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,34189	1,402	9,35	541210012	EP	100	9,35	
Peón	0,300	4,050	1,215	0,34189	0,415	2,77	541210012	EP	100	2,77	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,34189	1,559	10,39	541210012	EP	100	10,39	
SUBTOTAL N						3,376	22,51	22,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,67	180000111	EP	100	0,67	
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000		6,53	153200015	EP	100	6,53	
Bloque pesado para pared 10x20x40 cm	u	18,000	0,500	9,00000		60	375400011	EP	100	60	
Cemento	kg	8,333	0,165	1,37494		9,17	374400011	ND	40	3,67	
SUBTOTAL O						11,45494	76,37	70,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			15,00	100	94,51			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	2,55				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			17,55					
			VALOR OFERTADO:			17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CONTRAPISO HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 KG/CM2 E=7CM  
(INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)

UNIDAD: M2

CODIGO: 527121

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,088	0,41	4299217233	EP	100	0,41
SUBTOTAL M					0,088	0,41	0,41			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,06111	0,251	1,16	541210012	EP	100	1,16
Peón	5,000	4,050	20,250	0,06111	1,237	5,71	541210012	EP	100	5,71
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06111	0,279	1,29	541210012	EP	100	1,29
SUBTOTAL N					1,767	8,15	8,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	39,000	0,010	0,39000		1,8	180000111	EP	100	1,8
Arena Gruesa	m3	0,100	22,000	2,20000		10,15	153200015	EP	100	10,15
Cemento	kg	25,000	0,165	4,12500		19,04	374400011	ND	40	7,62
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		4,61	153200015	EP	100	4,61
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		32,76	429430011	ND	40	13,1
Piedra	m3	0,200	25,000	5,00000		23,07	153200015	EP	100	23,07
SUBTOTAL O					19,81500	91,44	60,35			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					21,67	100	68,92			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,68				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					25,35					
VALOR OFERTADO:					25,35					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERAMICA EN PISO

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527134

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,412	2,15	4299217233	EP	100	2,15
Herramientas electricas	0,900	0,500	0,450	1,56160	0,703	3,67	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,115	5,82	2,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,300	4,100	1,230	1,56160	1,921	10,02	541210012	EP	100	10,02
Peón	1,000	4,050	4,050	1,56160	6,324	32,99	541210012	EP	100	32,99
SUBTOTAL N					8,245	43,01	43,01			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	1,000	0,010	0,01000	0,05	180000111	EP	100	0,05	
Cemento blanco	kg	0,800	0,350	0,28000	1,46	374400011	ND	40	0,58	
Cemento	kg	5,150	0,165	0,84975	4,43	374400011	ND	40	1,77	
Cerámica para piso	m2	1,020	8,500	8,67000	45,23	373100013	NP	0	0	
SUBTOTAL O					9,80975	51,17	2,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,17	100	47,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,26				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,43					
VALOR OFERTADO:					22,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO DE FAJAS

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527136

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Andamios	1,000	0,200	0,200	0,54191	0,108	1,18	421900017	ND	40	0,47
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,344	3,75	4299217233	EP	100	3,75
SUBTOTAL M					0,452	4,93	4,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,54191	2,222	24,23	541210012	EP	100	24,23
Peón	1,000	4,050	4,050	0,54191	2,195	23,94	541210012	EP	100	23,94
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,54191	2,471	26,95	541210012	EP	100	26,95
SUBTOTAL N					6,888	75,11	75,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	1,000	0,010	0,01000		0,11	180000111	EP	100	0,11
Arena fina	m3	0,030	20,000	0,60000		6,54	153200015	EP	100	6,54
Cementina	kg	1,000	0,100	0,10000		1,09	374400011	ND	40	0,44
Cemento	kg	6,785	0,165	1,11953		12,21	374400011	ND	40	4,88
SUBTOTAL O					1,82953	19,95	11,97			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	91,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO CIELO RASO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527137

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Andamios	1,000	0,200	0,200	0,23132	0,046	1,23	421900017	ND	40	0,49
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,147	3,92	4299217233	EP	100	3,92
SUBTOTAL M					0,193	5,15	4,41			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,23132	0,937	24,99	541210012	EP	100	24,99
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,23132	0,948	25,28	541210012	EP	100	25,28
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,23132	1,055	28,13	541210012	EP	100	28,13
SUBTOTAL N					2,940	78,4	78,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	1,000	0,200	0,20000	5,33	379100013	EP	100	5,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	11	351100212	ND	40	4,4	
SUBTOTAL O					0,61250	16,33	9,73			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,75	100	92,54			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,64				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,39					
VALOR OFERTADO:					4,39					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VENTANA DE HIERRO

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527138

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,277	0,55	4299217233	EP	100	0,55
SUBTOTAL M					0,277	0,55	0,55			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Instalador de revestimiento en general	1,000	4,100	4,100	0,43535	1,785	3,57	541210012	EP	100	3,57
Peón	1,000	4,050	4,050	0,43535	1,763	3,53	541210012	EP	100	3,53
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,43535	1,985	3,97	541210012	EP	100	3,97
SUBTOTAL N					5,533	11,07	11,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Diluyente	gln	0,080	6,500	0,52000		1,04	345400911	ND	40	0,42
Masilla	kg	1,100	0,500	0,55000		1,1	354900421	ND	40	0,44
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		1,12	351100212	ND	40	0,45
Protección hierro varilla 1/2	m2	0,800	8,200	6,56000		13,12	412520125	NP	0	0
Ventana de hierro	m2	1,000	30,000	30,00000		60	411211913	NP	0	0
Vidrio 3mm	m2	1,000	6,000	6,00000		12	371121011	EP	100	12
SUBTOTAL O					44,19000	88,38	13,31			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					50,00	100	24,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	8,50				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					58,50					
VALOR OFERTADO:					58,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CLOSETS Y REPISAS DE MADERA

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527139

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,873	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M					0,873	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	1,04160	4,271	3,2	541210012	EP	100	3,2
Peón	2,000	4,050	8,100	1,04160	8,437	6,33	541210012	EP	100	6,33
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,04160	4,750	3,56	541210012	EP	100	3,56
SUBTOTAL N					17,458	13,09	13,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Closets de madera	M2	1,000	115,000	115,00000		86,25	3812200151	EP	100	86,25
SUBTOTAL O					115,00000	86,25	86,25			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUNTO DE ILUMINACION

UNIDAD: PTO.

DETALLE: CODIGO: 527140

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,109	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M						0,109	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,17194	0,705	4,23	541210012	EP	100	4,23	
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17194	0,696	4,18	541210012	EP	100	4,18	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,17194	0,784	4,7	541210012	EP	100	4,7	
SUBTOTAL N						2,185	13,11	13,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Alambre # 14 sólido TW AWG	ml	10,000	0,750	7,50000		44,99	412660012	ND	40	18	
Boquilla	u	1,000	0,800	0,80000		4,8	415430114	NP	0	0	
CAJETIN OCTAGONAL GRANDE	U	1,000	0,450	0,45000		2,7	412780913	NP	0	0	
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000		6	412780913	ND	40	2,4	
Cinta aislante	U	0,060	0,700	0,04200		0,25	3692000118	NP	0	0	
Interruptor sencillo	u	1,000	1,000	1,00000		6	4621103111	NP	0	0	
Tubería EMT 1/2"	m	5,000	0,667	3,33500		20,01	412771211	ND	40	8	
Unión EMT D=1/2"	u	1,000	0,250	0,25000		1,5	412771211	ND	40	0,6	
SUBTOTAL O						14,37700	86,24	29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			16,67	100	42,76			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	2,83				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			19,50					
			VALOR OFERTADO:			19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TOMACORRIENTE DOBLE  
DETALLE:

UNIDAD: PTO  
CODIGO: 527094

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,016	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,03856	0,158	4,74	541210012	EP	100	4,74
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03856	0,156	4,68	541210012	EP	100	4,68
SUBTOTAL N					0,314	9,43	9,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tomacorriente doble	u	1,000	3,000	3,00000		90,09	462120612	NP	0	0
SUBTOTAL O					3,00000	90,09	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,33	100	9,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,90					
VALOR OFERTADO:					3,90					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TABLERO ELÉCTRICO 2-4 PUNTOS (INCLUYE BREAKERS)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527110

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,675	1,14	4299217233	EP	100	1,14
SUBTOTAL M					0,675	1,14	1,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	1,02501	4,203	7,1	541210012	EP	100	7,1
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	1,02501	0,467	0,79	541210012	EP	100	0,79
Peón	1,000	4,050	4,050	1,02501	4,151	7,02	541210012	EP	100	7,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,02501	4,674	7,9	541210012	EP	100	7,9
SUBTOTAL N					13,495	22,81	22,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Breaker 15 A	U	4,000	5,000	20,00000		33,8	4621103110	NP	0	0
Tablero eléctrico 2-4 puntos	U	1,000	25,000	25,00000		42,25	4391300173	ND	40	16,9
SUBTOTAL O					45,00000	76,05	16,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					59,17	100	40,85			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,06				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					69,23					
VALOR OFERTADO:					69,23					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUNTO DE AGUA 1/2"

DETALLE:

UNIDAD: PTO

CODIGO: 527108

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,137	1,04	4299217233	EP	100	1,04
SUBTOTAL M					0,137	1,04	1,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21580	0,874	6,64	541210012	EP	100	6,64
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,21580	0,885	6,72	541210012	EP	100	6,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21580	0,984	7,47	541210012	EP	100	7,47
SUBTOTAL N					2,743	20,83	20,83			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC PR DE 1/2" X90°	U	1,000	0,550	0,55000		4,18	415430112	ND	40	1,67
Pegamento epóxico	onz	0,500	0,800	0,40000		3,04	347905611	NP	0	0
TEE PVC D=1/2	U	2,000	0,770	1,54000		11,69	363201011	ND	40	4,68
Tubería PVC roscable D=1/2 420 PSI	m	6,000	1,200	7,20000		54,67	363201011	ND	40	21,87
UNION PVC D= 1/2	U	2,000	0,300	0,60000		4,56	363201011	ND	40	1,82
SUBTOTAL O					10,29000	78,13	30,04			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,17	100	51,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,24				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,41					
VALOR OFERTADO:					15,41					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527079

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,035	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,035	1,96	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05545	0,225	12,57	541210012	EP	100	12,57
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05545	0,227	12,68	541210012	EP	100	12,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05545	0,253	14,13	541210012	EP	100	14,13
SUBTOTAL N					0,705	39,39	39,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA PVC PR DE 1/2"	M	1,000	1,050	1,05000		58,66	363201011	ND	40	23,46
SUBTOTAL O					1,05000	58,66	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	64,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BAJANTE DE AGUA LLUVIAS PVC 110 mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527080

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,107	1,92	4299217233	EP	100	1,92
SUBTOTAL M					0,107	1,92	1,92			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,16845	0,682	12,22	541210012	EP	100	12,22
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,16845	0,691	12,38	541210012	EP	100	12,38
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,16845	0,768	13,76	541210012	EP	100	13,76
SUBTOTAL N					2,141	38,37	38,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo Desague E/C 110mm x 90°	U	0,200	0,810	0,16200		2,9	415430112	ND	40	1,16
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		7,17	335001011	ND	40	2,87
Tubería PVC_S E/C DESAGUE 110mm	M	1,000	2,770	2,77000		49,64	363201011	ND	40	19,86
SUBTOTAL O					3,33200	59,71	23,89			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,58	100	64,17			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,95				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,53					
VALOR OFERTADO:					6,53					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M						0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000		4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N						0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92	
SUBTOTAL O						4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				5,25	100	44,53			
		INDIRECTO Y UTILIDADES				17,00	0,89				
		OTROS INDIRECTOS									
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:				6,14					
		VALOR OFERTADO:				6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESAGUE PVC NORMAL 50 mm.

UNIDAD: pt

DETALLE:

CODIGO: 529830

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,115	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,115	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18133	0,734	8,43	541210012	EP	100	8,43
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18133	0,743	8,53	541210012	EP	100	8,53
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18133	0,827	9,49	541210012	EP	100	9,49
SUBTOTAL N					2,304	26,45	26,45			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 50mm desagüe	Global	0,500	2,000	1,00000	11,48	491290517	NP	0	0	
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000	4,59	335001011	ND	40	1,84	
Tubería PVC _S 50mm Desagüe	m	3,000	1,630	4,89000	56,14	363201011	ND	40	22,46	
SUBTOTAL O					6,29000	72,22	24,3			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,71	100	52,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,48				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,19					
VALOR OFERTADO:					10,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DESAGUE PVC NORMAL 110 mm.

UNIDAD: pt

DETALLE:

CODIGO: 527082

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,093	0,65	4299217233	EP	100	0,65
SUBTOTAL M					0,093	0,65	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22904	0,928	6,44	541210012	EP	100	6,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22904	0,939	6,52	541210012	EP	100	6,52
SUBTOTAL N					1,867	12,96	12,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 110 mm	Global	0,500	0,400	0,20000		1,39	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		2,78	335001011	ND	40	1,11
Tubería PVC S E/C 110mm	m	3,000	3,950	11,85000		82,23	363201011	ND	40	32,89
SUBTOTAL O					12,45000	86,4	34			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,41	100	47,61			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,86					
VALOR OFERTADO:					16,86					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-S E/C DESAGUE 50mm

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527083

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,53	4299217233	EP	100	0,53
SUBTOTAL M					0,014	0,53	0,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02173	0,088	3,36	541210012	EP	100	3,36
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02173	0,089	3,4	541210012	EP	100	3,4
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02173	0,099	3,78	541210012	EP	100	3,78
SUBTOTAL N					0,276	10,53	10,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 50mm desagüe	Global	0,300	2,000	0,60000		22,9	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,005	20,000	0,10000		3,82	335001011	ND	40	1,53
Tubería PVC _S 50mm Desagüe	m	1,000	1,630	1,63000		62,21	363201011	ND	40	24,88
SUBTOTAL O					2,33000	88,93	26,41			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,62	100	37,48			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					0,45					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,07					
VALOR OFERTADO:					3,07					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527084

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,061	0,97	4299217233	EP	100	0,97
SUBTOTAL M					0,061	0,97	0,97			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15074	0,610	9,7	541210012	EP	100	9,7
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,15074	0,618	9,83	541210012	EP	100	9,83
SUBTOTAL N					1,228	19,52	19,53			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
REJILLA DE PISOS DE ALUMINIO 50 mm	U	1,000	5,000	5,00000		79,49	42190022	ND	40	31,8
SUBTOTAL O					5,00000	79,49	31,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,29	100	52,3			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,07				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,36					
VALOR OFERTADO:					7,36					



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CAJA DE REVISIÓN DE H.S. fc= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA  
H.A., e=7cm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527122

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,145	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,145	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,22884	0,938	1,18	541210012	EP	100	1,18
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22884	0,927	1,17	541210012	EP	100	1,17
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,22884	1,044	1,32	541210012	EP	100	1,32
SUBTOTAL N					2,909	3,67	3,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	50,000	0,010	0,50000	0,63	180000111	EP	100	0,63	
Alambre de amarre	kg	0,310	1,100	0,34100	0,43	412660012	ND	40	0,17	
Arena Gruesa	m3	0,390	22,000	8,58000	10,84	153200015	EP	100	10,84	
Cemento	kg	175,000	0,165	28,87500	36,47	374400011	ND	40	14,59	
Clavos	KG	0,100	1,200	0,12000	0,15	429993125	ND	40	0,06	
Grava	m3	0,110	20,000	2,20000	2,78	153200015	EP	100	2,78	
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	5,000	7,100	35,50000	44,84	429430011	ND	40	17,94	
SUBTOTAL O					76,11600	96,14	47,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					79,17	100	50,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	13,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					92,63					
VALOR OFERTADO:					92,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527095

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,070	4,79	4299217233	EP	100	4,79
SUBTOTAL M					0,070	4,79	4,79			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,10940	0,449	30,75	541210012	EP	100	30,75
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10940	0,443	30,34	541210012	EP	100	30,34
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10940	0,499	34,18	541210012	EP	100	34,18
SUBTOTAL N					1,391	95,27	95,27			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,46	100	100,06			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,71					
VALOR OFERTADO:					1,71					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE EN PLINTOS f'c=210 Kg/cm2

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527025

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96848	1,453	0,93	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,976	1,9	4299217233	EP	100	1,9
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,96848	0,968	0,62	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					5,397	3,44	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,96848	7,942	5,07	541210012	EP	100	5,07
Peón	10,000	4,050	40,500	0,96848	39,223	25,04	541210012	EP	100	25,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96848	4,416	2,82	541210012	EP	100	2,82
SUBTOTAL N					59,523	37,99	38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	300,000	0,010	3,00000		1,91	180000111	EP	100	1,91
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,02	153200015	EP	100	7,02
Cemento	kg	350,000	0,165	57,75000		36,86	374400011	ND	40	14,74
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		12,77	153200015	EP	100	12,77
SUBTOTAL O					91,75000	58,56	36,44			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					156,67	100	76,34			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					183,30					
VALOR OFERTADO:					183,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN CADENAS F'C=210 KG/CM2, INCLUYE ENCOFRADO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527129

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,62947	0,944	0,62	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,934	1,27	4299217233	EP	100	1,27
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,62947	0,629	0,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,507	2,3	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,62947	5,162	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	10,000	4,050	40,500	0,62947	25,494	16,74	541210012	EP	100	16,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,62947	2,870	1,88	541210012	EP	100	1,88
SUBTOTAL N					38,688	25,41	25,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,44	180000111	EP	100	1,44
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		7,22	153200015	EP	100	7,22
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		40,64	374400011	ND	40	16,26
Encofrado	Global	1,000	15,000	15,00000		9,85	316000311	EP	100	9,85
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		13,13	153200015	EP	100	13,13
SUBTOTAL O					110,07500	72,29	47,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					152,27	100	74,57			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	25,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					178,16					
VALOR OFERTADO:					178,16					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE LADRILLO VISTO

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527096

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,316	1,4	4299217233	EP	100	1,4
SUBTOTAL M					0,316	1,4	1,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,49698	2,038	9,05	541210012	EP	100	9,05
Peón	1,000	4,050	4,050	0,49698	2,013	8,94	541210012	EP	100	8,94
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,49698	2,266	10,07	541210012	EP	100	10,07
SUBTOTAL N					6,317	28,06	28,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	11,160	0,010	0,11160		0,5	180000111	EP	100	0,5
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000		4,35	153200015	EP	100	4,35
Cemento	kg	12,600	0,165	2,07900		9,24	374400011	ND	40	3,7
Ladrillo Visto 30.5x11x7cm	u	36,300	0,350	12,70500		56,44	373200011	EP	100	56,44
SUBTOTAL O					15,87560	70,53	64,99			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,51	100	94,45			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,34					
VALOR OFERTADO:					26,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527066

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,098	0,39	4299217233	EP	100	0,39
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,15378	0,231	0,92	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,329	1,32	0,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15378	0,623	2,49	541210012	EP	100	2,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,15378	0,701	2,8	541210012	EP	100	2,8
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	0,15378	0,630	2,52	541210012	EP	100	2,52
SUBTOTAL N					1,954	7,82	7,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Acero de refuerzo	kg	0,260	0,950	0,24700	0,99	415450011	ND	40	0,4	
Alambre de púas triple galvanizado (D=1.83 mm, 10 puas x 1m)	m	3,000	0,100	0,30000	1,2	429460011	ND	40	0,48	
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,100	3,700	0,37000	1,48	429500012	NP	0	0	
MALLA EXAGONAL	M2	1,000	14,800	14,80000	59,2	429430011	ND	40	23,68	
Poste cerramiento galvanizado L = 6 m 2" h=2.6 m	m.	1,000	7,000	7,00000	28	412780011	ND	40	11,2	
SUBTOTAL O					22,71700	90,87	35,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	43,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527067

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,660	2,93	4299217233	EP	100	2,93
Soldadora	1,000	1,500	1,500	5,75932	8,639	6,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					12,299	9,84	2,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	5,75932	23,613	18,89	541210012	EP	100	18,89
Peón	1,000	4,050	4,050	5,75932	23,325	18,66	541210012	EP	100	18,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75932	26,262	21,01	541210012	EP	100	21,01
SUBTOTAL N					73,200	58,56	58,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Suelda 6011	Kg	5,000	4,900	24,50000		19,6	429500012	NP	0	0
Materiales y candados	u	1,000	15,000	15,00000		12	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					39,50000	31,6	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					125,00	100	61,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	21,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					146,25					
VALOR OFERTADO:					146,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 15kVA 13800  
GRDy/7967 V-120-240V

DETALLE:

UNIDAD: u.

CODIGO: 527097

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	11,45182	286,296	17,09	491150011	NP	0	0
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	11,45182	28,630	1,71	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	11,45182	17,178	1,03	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					14,847	0,89	4299217233	EP	100	0,89
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	11,45182	6,871	0,41	482811011	NP	0	0
Máquina Ponchadora	1,000	0,250	0,250	11,45182	2,863	0,17	4824300116	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					14,847	0,89	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	11,45182	2,863	0,17	482811011	NP	0	0
Tecele/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	11,45182	4,008	0,24	442320932	ND	40	0,1
SUBTOTAL M					378,403	22,58	0,99			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	2,000	4,100	8,200	11,45182	93,905	5,6	541210012	EP	100	5,6
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	11,45182	4,695	0,28	541210012	EP	100	0,28
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	11,45182	52,220	3,12	541210012	EP	100	3,12
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	11,45182	52,220	3,12	541210012	EP	100	3,12
Liniero	2,000	4,100	8,200	11,45182	93,905	5,6	541210012	EP	100	5,6
SUBTOTAL N					296,945	17,72	17,72			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x6mm (1 1/2x1/4) y 160mm	U	2,000	3,650	7,30000	0,44	429990527	NP	0	0	0
Conductor de Al acero desnudo cableado ACSR 2 AWG 7 (6/1)	m.	3,000	0,600	1,80000	0,11	429420013	ND	40	0,04	0,04
Conductor de Cu Nro. 2 bajantes	m.	12,000	3,100	37,20000	2,22	429420013	ND	40	0,89	0,89
Conector perno hendido Cu de 6 a 2/0 AWG	u.	3,000	2,810	8,43000	0,5	4621103111	NP	0	0	0
Estribo con conectores de compresión	u.	1,000	5,020	5,02000	0,3	462110521	NP	0	0	0
Grapa de derivación para línea caliente	u.	1,000	7,000	7,00000	0,42	321530116	ND	40	0,17	0,17
Transformador monofásico autoprotegido 13800 GRDy/7967V_240/120V 15 kVA	u.	1,000	933,480	933,48000	55,71	4612109023	ND	40	22,28	22,28
SUBTOTAL O					1.000,23000	59,69	23,38			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1.675,58	100	42,09			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	284,85				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			1.960,43					
		VALOR OFERTADO:			1.960,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

DETALLE:

Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.

UNIDAD:

CODIGO:

u.

527098

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	0,47045	1,176	0,87	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,47045	0,706	0,52	491130025	NP	0	0
Equipo de puesta a tierra	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	482700022	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,621	0,46	4299217233	EP	100	0,46
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	0,47045	0,141	0,1	482811011	NP	0	0
Máquina Ponchadora	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	4824300116	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,621	0,46	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,619	2,67	0,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	2,000	4,100	8,200	0,47045	3,858	2,85	541210012	EP	100	2,85
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,47045	0,193	0,14	541210012	EP	100	0,14
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,47045	1,929	1,42	541210012	EP	100	1,42
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
SUBTOTAL N					12,415	9,17	9,15			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x4mm (1 1/2 x 5/32pulg) y 160 mm	U	1,000	4,240	4,24000	3,13	429990527	NP	0	0	0
Cruceta de acero galvanizada universal perfil L 75x75X6mm (3x3x1/4) y 1200 mm	u.	1,000	19,550	19,55000	14,44	37550001109	NP	0	0	0
Estribo de aleación de Cu_Sn para derivación cable 2 AWG	u.	1,000	5,940	5,94000	4,39	462110521	NP	0	0	0
Grapa de aleación de Al para derivación de línea en caliente rango 8_1/0	u.	1,000	7,000	7,00000	5,17	321530116	ND	40	2,07	2,07
Perno máquina de acero galvanizado 38x4mm (1 1/2 x 5/32 pulg) y 160mm	u.	1,000	0,650	0,65000	0,48	4299923211	ND	40	0,19	0,19
Perno U de acero galvanizado 2 tuercas arandelas: 2 planas y 2 presión de 16x150 mm (5/8x6) ancho de la U	u.	1,000	5,190	5,19000	3,83	4299923211	ND	40	1,53	1,53
Pie de amigo de acero galvanizado perfil L 38x38x6mm (1 1/2x 1 1/2x1/4 pulg) y 700mm	u.	1,000	5,880	5,88000	4,34	4299905223	ND	40	1,74	1,74
Seccionador portafusible unipolar abierto 15kV BIL 95kV 4kA 100A	u.	1,000	69,320	69,32000	51,21	462110221	NP	0	0	0
Tirafusible cabeza removible tipo H 1A	u.	1,000	1,570	1,57000	1,16	462120015	ND	40	0,46	0,46
SUBTOTAL O					119,34000	88,16	5,99			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					135,37	100	15,6			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,01				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					158,38					
VALOR OFERTADO:					158,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527099

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,047	2,84	4299217233	EP	100	2,84
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	2,30865	1,385	1,92	482811011	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					2,047	2,84	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	2,30865	0,577	0,8	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,056	8,4	2,84			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,30865	9,465	13,13	541210012	EP	100	13,13
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	2,30865	0,947	1,31	541210012	EP	100	1,31
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	2,30865	10,527	14,61	541210012	EP	100	14,61
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,30865	10,527	14,61	541210012	EP	100	14,61
Liniero	1,000	4,100	4,100	2,30865	9,465	13,13	541210012	EP	100	13,13
SUBTOTAL N					40,931	56,8	56,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Aislador de suspensión caucho siliconado 15kV ANSI DS_15	U	1,000	11,000	11,00000	15,27	462120213	NP	0	0	0
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado perno de 16mm (5/8pulg)	u.	1,000	1,470	1,47000	2,04	412780011	ND	40	0,82	0,82
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160mm (1 1/2 x 11/64 x 51/2 - 6 1/2")	U	1,000	3,400	3,40000	4,72	429990527	NP	0	0	0
Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long.	u	1,000	5,200	5,20000	7,22	429990525	ND	40	2,89	2,89
Grapa horquilla guardacabo para Al. rango 4 a 2/0 AWG	u	1,000	2,450	2,45000	3,4	321530116	ND	40	1,36	1,36
Varilla de retención pref. para ACSR-5005 # 1/0 AWG. DG-4544	u	1,000	1,550	1,55000	2,15	4219001110	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					25,07000	34,79	5,07			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					72,06	100	64,7			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,25					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					84,31					
VALOR OFERTADO:					84,31					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527100

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	2,000	2,500	5,000	1,31965	6,598	14,99	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	1,31965	1,979	4,49	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,170	2,66	4299217233	EP	100	2,66
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	1,31965	0,396	0,9	482811011	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					1,170	2,66	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	1,31965	0,330	0,75	482811011	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	1,31965	0,462	1,05	442320932	ND	40	0,42
SUBTOTAL M					12,105	27,49	3,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	1,31965	5,411	12,29	541210012	EP	100	12,29
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	1,31965	0,541	1,23	541210012	EP	100	1,23
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	1,31965	6,018	13,67	541210012	EP	100	13,67
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	1,31965	6,018	13,67	541210012	EP	100	13,67
Liniero	1,000	4,100	4,100	1,31965	5,411	12,29	541210012	EP	100	12,29
SUBTOTAL N					23,399	53,14	53,15			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera de acero galvanizado pletina 3 pernos 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x5/32 x 6 1/2 pulq)	U	1,000	4,160	4,16000	9,45	429990527	NP	0	0	0
Aislador rollo porcelana 0.25kV ANSI 53_2	U	1,000	0,400	0,40000	0,91	462120213	NP	0	0	0
Bastidor de acero galvanizado pletina 38x4 mm (1 1/2 x5/32 pulg) 1 vias	u.	1,000	2,330	2,33000	5,29	4212000113	ND	40	2,12	2,12
Retención preformada para cable de Al	u.	1,000	1,640	1,64000	3,72	462110521	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					8,53000	19,37	2,12			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					44,03	100	58,35			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,49				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					51,52					
VALOR OFERTADO:					51,52					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos  
CO0-0B2

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527101

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cami3n para transporte de material	1,000	2,500	2,500	0,01459	0,036	3,75	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,01459	0,022	2,29	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)						1,35	4299217233	EP	100	1,35
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	0,01459	0,009	0,94	482811011	NP	0	0
U1as para temblar conductores de aluminio	1,000	0,500	0,500	0,01459	0,007	0,73	482700022	NP	0	0
Equipos de protecci3n personal (2% M.O.)						0	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arn3s con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,01459	0,004	0,42	482811011	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	0,01459	0,005	0,52	442320932	ND	40	0,21
SUBTOTAL M					0,096	10	1,56			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,01459	0,060	6,25	541210012	EP	100	6,25
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,01459	0,006	0,62	541210012	EP	100	0,62
Ingeniero El3ctrico	1,000	4,560	4,560	0,01459	0,067	6,98	541210012	EP	100	6,98
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,01459	0,067	6,98	541210012	EP	100	6,98
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,01459	0,060	6,25	541210012	EP	100	6,25
SUBTOTAL N					0,260	27,08	27,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de Al_Acero desnudo cableado ACSR 2AWG 7(6/1) hilos	m.	1,000	0,600	0,60000		62,5	429420013	ND	40	25
SUBTOTAL O					0,60000	62,5	25			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,96	100	53,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,16				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						1,12				
VALOR OFERTADO:						1,12				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527102

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	2,31541	57,885	13,14	491150011	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	2,31541	3,473	0,79	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,954	0,67	4299217233	EP	100	0,67
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	2,31541	0,695	0,16	482811011	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	2,31541	0,579	0,13	482811011	NP	0	0
Tecele/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	2,31541	0,810	0,18	442320932	ND	40	0,07
SUBTOTAL M					66,396	15,07	0,74			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	2,000	4,100	8,200	2,31541	18,986	4,31	541210012	EP	100	4,31
Digitador<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,31541	9,493	2,16	541210012	EP	100	2,16
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	2,31541	1,056	0,24	541210012	EP	100	0,24
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,31541	10,558	2,4	541210012	EP	100	2,4
Liniero	2,000	4,100	8,200	2,31541	18,986	4,31	541210012	EP	100	4,31
SUBTOTAL N					59,079	13,41	13,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Poste de hormigón armado circular CRH 500 kg 12m	u.	1,000	315,000	315,00000		71,51	3755000314	ND	40	28,6
SUBTOTAL O					315,00000	71,51	28,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					440,48	100	42,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	74,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					515,36					
VALOR OFERTADO:					515,36					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar

UNIDAD: u.

DETALLE:

CODIGO: 527103

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	2,45387	6,135	5,8	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	2,45387	3,681	3,48	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,175	2,06	4299217233	EP	100	2,06
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	2,45387	0,736	0,7	482811011	NP	0	0
Uñas para temblar conductores de aluminio	1,000	0,500	0,500	2,45387	1,227	1,16	482700022	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	2,45387	0,859	0,81	442320932	ND	40	0,32
SUBTOTAL M					14,813	14	2,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,45387	10,061	9,51	541210012	EP	100	9,51
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	2,45387	1,006	0,95	541210012	EP	100	0,95
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	2,45387	11,190	10,57	541210012	EP	100	10,57
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,45387	11,190	10,57	541210012	EP	100	10,57
Liniero	1,000	4,100	4,100	2,45387	10,061	9,51	541210012	EP	100	9,51
SUBTOTAL N					43,508	41,11	41,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Aislador de retenida porcelana ANSI 54_2	U	1,000	1,000	1,00000	0,94	462120213	NP	0	0	0
Bloque de hormigón anclaje tipo cónico base inferior 400 mm superior 150 mm agujero de 20 mm	u.	1,000	4,580	4,58000	4,33	375400011	EP	100	4,33	4,33
Cable de acero galvanizado 7 hilos 9.52 mm (3/8pulg) 3155kgf	m.	25,000	0,800	20,00000	18,9	429410012	ND	40	7,56	7,56
Guardacabo de acero galvanizado para cable de acero 9.51 mm (3/8pulg)	u.	2,000	0,420	0,84000	0,79	4299905215	ND	40	0,32	0,32
Retención terminal preformada para cable de acero galvanizado de 9.53 mm (3/8pulg)	u.	4,000	3,180	12,72000	12,02	342200015	NP	0	0	0
Varilla de anclaje de acero galvanizado tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8x71pulg)	u.	1,000	8,370	8,37000	7,91	4219001110	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					47,51000	44,89	12,21			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					105,83	100	55,7			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					123,82					
VALOR OFERTADO:					123,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tablero General de Medidores montado en la Interperie

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527104

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	1,91406	2,871	1	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,697	0,59	4299217233	EP	100	0,59
Seguridad Industrial (5% M.O.)					1,697	0,59	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	1,91406	0,957	0,33	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,222	2,5				0,59
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	1,91406	7,848	2,72	541210012	EP	100	2,72
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	1,91406	0,785	0,27	541210012	EP	100	0,27
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	1,91406	8,728	3,03	541210012	EP	100	3,03
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	1,91406	8,728	3,03	541210012	EP	100	3,03
Liniero	1,000	4,100	4,100	1,91406	7,848	2,72	541210012	EP	100	2,72
SUBTOTAL N					33,937	11,76				11,77
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera flex de d = 2"	U	3,000	1,470	4,41000	1,53	429990527	NP	0	0	
Codo EMT 2"	U	3,000	4,500	13,50000	4,68	415430112	ND	40	1,87	
Medidor bifásico Clase 100 Forma 13 A Tipo A o AR	u.	1,000	115,000	115,00000	39,86	4826502114	NP	0	0	
Tubería EMT 2"	m	6,000	3,000	18,00000	6,24	412771211	ND	40	2,5	
Unión EMT D= 2"	U	3,000	1,250	3,75000	1,3	412771211	ND	40	0,52	
REVERSIBLE EMT DE 2"	U	1,000	5,700	5,70000	1,98	462110521	NP	0	0	
Tablero metálico (tol galvanizado) para medidor clase 100-220V, incluye mochette de mampostería enlucida	u	1,000	60,000	60,00000	20,8	4391300173	ND	40	8,32	
Breaker caja moldeada de 15A-2P	u	1,000	14,000	14,00000	4,85	4621103110	NP	0	0	
Breaker caja moldeada de 20A-2P	u	1,000	13,000	13,00000	4,51	4621103110	NP	0	0	
SUBTOTAL O					247,36000	85,73				13,21
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0				0
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					288,52	100				25,57
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	49,05				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					337,57					
VALOR OFERTADO:					337,57					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Manguera de polietileno reforzada de 2"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527105

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,01387	0,021	1,52	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,65	4299217233	EP	100	0,65
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,009	0,65	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,01387	0,007	0,51	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,046	3,33	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,01387	0,057	4,13	541210012	EP	100	4,13
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,01387	0,006	0,43	541210012	EP	100	0,43
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,01387	0,006	0,43	541210012	EP	100	0,43
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,01387	0,063	4,57	541210012	EP	100	4,57
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,01387	0,057	4,13	541210012	EP	100	4,13
SUBTOTAL N					0,189	13,7	13,69			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Manguera de polietileno reforzada 2"	m.	1,000	1,150	1,15000		83,33	3632010113	ND	40	33,33
SUBTOTAL O					1,15000	83,33	33,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,38	100	47,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,23				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,61					
VALOR OFERTADO:					1,61					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527106

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,57927	0,869	0,67	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,711	0,55	4299217233	EP	100	0,55
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,711	0,55	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,57927	0,290	0,22	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,581	1,99	0,55			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,57927	2,375	1,83	541210012	EP	100	1,83
Ingeniero Eléctrico	0,200	4,560	0,912	0,57927	0,528	0,41	541210012	EP	100	0,41
Jefe de cuadrilla	0,500	4,560	2,280	0,57927	1,321	1,02	541210012	EP	100	1,02
Peón	1,000	4,050	4,050	0,57927	2,346	1,81	541210012	EP	100	1,81
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,57927	2,375	1,83	541210012	EP	100	1,83
Supervisor eléctrico general	1,000	4,550	4,550	0,57927	2,636	2,03	541210012	EP	100	2,03
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,57927	2,636	2,03	541210012	EP	100	2,03
SUBTOTAL N					14,217	10,97	10,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Grava	m3	0,070	20,000	1,40000		1,08	153200015	EP	100	1,08
Mampostería de labrillo enlucido	m2.	2,000	15,000	30,00000		23,15	373500011	EP	100	23,15
Soporte para cables	u.	2,000	3,000	6,00000		4,63	363205012	ND	40	1,85
Tapa de hormigón para pozo tipo A con marco 650x1300 int. 877x1335 ext de acuerdo a	u.	1,000	60,000	60,00000		46,3	893100412	ND	40	18,52
Tapón ciego para ductos libres	u.	2,000	2,000	4,00000		3,09	363201011	ND	40	1,24
Tapón para ductos con cables	u.	2,000	5,200	10,40000		8,02	363201011	ND	40	3,21
Pozo de revisión (según especificaciones técnicas)	gib	1,000	1,000	1,00000		0,77	545400011	EP	100	0,77
SUBTOTAL O					112,80000	87,04	49,82			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					129,60	100	61,33			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,03				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					151,63					
VALOR OFERTADO:					151,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2\_1 EN RS

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527107

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,00534	0,008	0,02	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,005	0,01	4299217233	EP	100	0,01
Medidor de Resistencia Puesta a Tierra	1,000	0,500	0,500	0,00534	0,003	0,01	482700022	NP	0	0
Molde Grafito para puesta tierra cable a varilla	1,000	0,250	0,250	0,00534	0,001	0	482700022	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,005	0,01	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,00534	0,003	0,01	482430111	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,00534	0,001	0	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,026	0,07	0,01			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
Digitador<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,00534	0,002	0,01	541210012	EP	100	0,01
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,00534	0,024	0,07	541210012	EP	100	0,07
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
SUBTOTAL N					0,092	0,26	0,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de Cu desnudo cableado suave 2 AWG 7 Hilos	m.	7,500	2,770	20,77500	58,65	429420013	ND	40	23,46	
Conector de aleación de Cu_Al ranuras paralelas con separador dos pernos laterales	u.	1,000	1,630	1,63000	4,6	4621103111	NP	0	0	
Suelda exotérmica	u.	1,000	4,900	4,90000	13,83	429500012	NP	0	0	
varilla para conexión a tierra de 1.8 m de longitud, con conector	u	1,000	8,000	8,00000	22,59	4219001110	NP	0	0	
SUBTOTAL O					35,30500	99,68	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			35,42	100	23,73			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	6,02				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			41,44					
		VALOR OFERTADO:			41,44					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tendido y regulado de circuito eléctrico FFN 2x4(4) TTU

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527013

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,107	0,95	4299217233	EP	100	0,95
SUBTOTAL M					0,107	0,95	0,95			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,23517	0,964	8,57	541210012	EP	100	8,57
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,23517	0,107	0,95	541210012	EP	100	0,95
Jefe de cuadrilla	0,100	4,560	0,456	0,23517	0,107	0,95	541210012	EP	100	0,95
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,23517	0,964	8,57	541210012	EP	100	8,57
SUBTOTAL N					2,142	19,04	19,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo TTU #4 AWG. Cumple la norma ICEA_S_61_402 NEMA WC_5	m.	3,000	3,000	9,00000		80	429420013	ND	40	32
SUBTOTAL O					9,00000	80	32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,25	100	51,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,91				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,16					
VALOR OFERTADO:					13,16					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Banco de ductos 1x1 de 50 mm. EU0\_0B1x1A1. Incluye todos los materiales y accesorios para la construcción de la canalización, tales como tubos PVC triducto, separadores, cinta de señalización, etc de

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527109

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,39519	0,395	1,79	444271016	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,39519	0,593	2,68	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,341	1,54	4299217233	EP	100	1,54
SUBTOTAL M					1,329	6,01	1,54			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,39519	1,620	7,33	541210012	EP	100	7,33
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,39519	1,798	8,13	541210012	EP	100	8,13
Peón	1,000	4,050	4,050	0,39519	1,601	7,24	541210012	EP	100	7,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,39519	1,802	8,15	541210012	EP	100	8,15
SUBTOTAL N					6,821	30,85	30,85			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,400	22,000	8,80000	39,8	153200015	EP	100	39,8	
Cinta de senalización ancho 250 mm x 0.175 mm de espesor	M	2,000	0,160	0,32000	1,45	369200013	NP	0	0	
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000	4,52	153200015	EP	100	4,52	
Material de mejoramiento	m3	0,130	9,000	1,17000	5,29	153200015	EP	100	5,29	
Separador de PVC de 1 fila x 2 columnas para int. lisa y ext. corrug. de 110mm_6m	u.	0,400	2,850	1,14000	5,16	462110314	NP	0	0	
Tubo PVC pared estruct. inbt. lisa y ext. corrug. de 50mm	u.	0,340	4,500	1,53000	6,92	363201011	ND	40	2,77	
SUBTOTAL O					13,96000	63,14	52,38			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,11	100	84,77			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,76				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					25,87					
VALOR OFERTADO:					25,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Banco de ductos 1x2 de 110mm, EU0-0B1x2B1. Incluye todos los materiales y accesorios necesarios para la construcción de la canalización, tales como: tubos PVC, triducto, separadores, cinta de

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527012

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,32482	0,325	1,07	444271016	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,32482	0,487	1,61	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,495	1,63	4299217233	EP	100	1,63
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,495	1,63	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	0,500	0,500	0,250	0,32482	0,081	0,27	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,883	6,21	1,63			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,32482	1,332	4,39	541210012	EP	100	4,39
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	0,32482	1,481	4,88	541210012	EP	100	4,88
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,32482	1,478	4,87	541210012	EP	100	4,87
Peón	1,000	4,050	4,050	0,32482	1,316	4,34	541210012	EP	100	4,34
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,32482	1,332	4,39	541210012	EP	100	4,39
Supervisor eléctrico general	1,000	4,550	4,550	0,32482	1,478	4,87	541210012	EP	100	4,87
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,32482	1,478	4,87	541210012	EP	100	4,87
SUBTOTAL N					9,895	32,62	32,61			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,400	22,000	8,80000	29,01	153200015	EP	100	29,01	
Cinta de señalización ancho 250 mm x 0.175 mm de espesor	M	2,000	0,160	0,32000	1,06	369200013	NP	0	0	
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000	3,3	153200015	EP	100	3,3	
Material de mejoramiento	m3	0,130	9,000	1,17000	3,86	153200015	EP	100	3,86	
Separador de PVC de 1 fila x 2 columnas para int. lisa y ext. corrug. de 110mm_6m	u.	0,400	2,850	1,14000	3,76	462110314	NP	0	0	
Tubo PVC pared estruct. inbt. lisa y ext. corrug. de 110mm	u.	0,340	18,000	6,12000	20,18	363201011	ND	40	8,07	
SUBTOTAL O					18,55000	61,16	44,24			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30,33	100	78,48			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,16				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					35,49					
VALOR OFERTADO:					35,49					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526978

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,14025	0,140	2,42	444271016	NP	0	0
Camión para transporte de material	0,100	2,500	0,250	0,14025	0,035	0,6	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,14025	0,210	3,63	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,096	1,66	4299217233	EP	100	1,66
Juego de trepadoras para poste circular	0,100	0,300	0,030	0,14025	0,004	0,07	482811011	NP	0	0
Porta carrete para bobina de conductor (bailarín)	0,100	0,200	0,020	0,14025	0,003	0,05	482700022	NP	0	0
Uñas para temblar conductores de aluminio	0,250	0,500	0,125	0,14025	0,018	0,31	482700022	NP	0	0
Equipos de protección personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
Tecele/Tirfor de 2 Toneladas	0,100	0,350	0,035	0,14025	0,005	0,09	442320932	ND	40	0,04
SUBTOTAL M					0,511	8,83	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,14025	0,575	9,93	541210012	EP	100	9,93
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,14025	0,058	1	541210012	EP	100	1
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,14025	0,064	1,11	541210012	EP	100	1,11
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,14025	0,640	11,05	541210012	EP	100	11,05
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,14025	0,575	9,93	541210012	EP	100	9,93
SUBTOTAL N					1,912	33,02	33,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000	6,39	429420013	ND	40	2,56	
Conductor de cobre tipo TTU #6 AWG. Cumple la norma ICEA_S_61_402 NEMA WC_5	m.	2,000	1,500	3,00000	51,81	429420013	ND	40	20,72	
SUBTOTAL O					3,37000	58,2	23,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			5,79	100	58			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,98				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			6,77					
		VALOR OFERTADO:			6,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W,  
según características de diseño

UNIDAD:

u.

DETALLE:

CODIGO: 526915

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de proteccion de personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	5,75506	143,877	18,21	491150011	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	5,75506	8,633	1,09	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,934	0,5	4299217233	EP	100	0,5
SUBTOTAL M					156,444	19,8	0,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	5,75506	23,596	2,99	541210012	EP	100	2,99
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	5,75506	2,624	0,33	541210012	EP	100	0,33
Jefe de cuadrilla	0,100	4,560	0,456	5,75506	2,624	0,33	541210012	EP	100	0,33
Liniero	1,000	4,100	4,100	5,75506	23,596	2,99	541210012	EP	100	2,99
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75506	26,243	3,32	541210012	EP	100	3,32
SUBTOTAL N					78,683	9,96	9,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor Super Flex 3x14 AWG <0.6kV temp max 75 C ASTM B2 B3 B8 UL_83 NEMA WC_5>	m.	8,000	0,270	2,16000	0,27	429420013	ND	40	0,11	
Conector permo hendido Cu de 6 a 2/0 AWG	u.	1,000	2,810	2,81000	0,36	4621103111	NP	0	0	
Luminaria de alta eficiencia con base brazos y capo en fundición de aluminio inyectactado de alta calidad	u.	2,000	150,000	300,00000	37,97	465390011	NP	0	0	
Poste circular de hierro galvanizado 8m: de 152mm diam. base y 127m diam. punta y esp	u.	1,000	250,000	250,00000	31,64	412780011	ND	40	12,66	
SUBTOTAL O					554,97000	70,24	12,77			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			790,10	100	23,23			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	134,32				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			924,42					
		VALOR OFERTADO:			924,42					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Empalme sumergible para instalar luminarias

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526916

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,71978	1,080	3,84	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,572	2,04	4299217233	EP	100	2,04
Equipos de protección personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,652	5,88	2,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,71978	2,951	10,5	541210012	EP	100	10,5
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,71978	0,295	1,05	541210012	EP	100	1,05
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,71978	0,328	1,17	541210012	EP	100	1,17
Jefe de cuadrilla	0,500	4,560	2,280	0,71978	1,641	5,84	541210012	EP	100	5,84
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,71978	2,951	10,5	541210012	EP	100	10,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,71978	3,282	11,68	541210012	EP	100	11,68
SUBTOTAL N					11,448	40,74	40,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Empalme sumergible GHFC_1 para instalar luminarias	u.	1,000	15,000	15,00000		53,38	415460111	NP	0	0
SUBTOTAL O					15,00000	53,38	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					28,10	100	42,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,78				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					32,88					
VALOR OFERTADO:					32,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526917

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,42319	0,635	1,08	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,376	0,64	4299217233	EP	100	0,64
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,376	0,64	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	0,100	0,500	0,050	0,42319	0,021	0,04	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,408	2,39	0,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,42319	0,193	0,33	541210012	EP	100	0,33
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Supervisor eléctrico general	0,100	4,550	0,455	0,42319	0,193	0,33	541210012	EP	100	0,33
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,42319	1,926	3,27	541210012	EP	100	3,27
SUBTOTAL N					7,517	12,76	12,75			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Breaker enchufable 1 polo 16 A	u.	2,000	4,000	8,00000	13,58	4621103110	NP	0	0	0
Breaker enchufable 15A/2P	u.	2,000	6,000	12,00000	20,37	4621103110	NP	0	0	0
Tablero de subdistribución <2F_3C> 1 compartimento	U	1,000	30,000	30,00000	50,92	4391300173	ND	40	20,37	20,37
SUBTOTAL O					50,00000	84,86	20,37			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					58,92	100	33,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					68,94					
VALOR OFERTADO:					68,94					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

DETALLE:

Tablero de distribución principal TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos compartimientos: barra de distribución, disyuntores principal y secundarios, con aisladores barras

UNIDAD:

CODIGO:

u.

526918

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	2,77277	4,159	2,85	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,889	1,3	4299217233	EP	100	1,3
SUBTOTAL M					6,048	4,15	1,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<^NSC>	0,100	4,100	0,410	2,77277	1,137	0,78	541210012	EP	100	0,78
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	2,77277	1,264	0,87	541210012	EP	100	0,87
Liniero	1,000	4,100	4,100	2,77277	11,368	7,8	541210012	EP	100	7,8
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,77277	12,644	8,67	541210012	EP	100	8,67
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	2,77277	11,368	7,8	541210012	EP	100	7,8
SUBTOTAL N					37,781	25,91	25,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Breaker enchufable 15A/2P	u.	2,000	6,000	12,00000	8,23	4621103110	NP	0	0	0
Breaker enchufable 30A/2P	u.	1,000	10,000	10,00000	6,86	4621103110	NP	0	0	0
Tablero de distribución40X40X20 cm dos compartimientos. Normas R3	U	1,000	80,000	80,00000	54,86	4391300173	ND	40	21,94	21,94
SUBTOTAL O					102,00000	69,94	21,94			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					145,83	100	49,16			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	24,79				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					170,62					
VALOR OFERTADO:					170,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tablero de Control de Bombeo TP, en gabinete de servicio pesado en lámina de acero 1.5mm IP65. Dos disyuntores principales y secundarios, con aisladores barras colectoras de cobre 100A, de

DETALLE:

UNIDAD: u.

CODIGO: 526919

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	1,90888	2,863	0,44	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,692	0,26	4299217233	EP	100	0,26
SUBTOTAL M					4,555	0,7	0,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Ayudante de liniero<*NSC>	0,100	4,100	0,410	1,90888	0,783	0,12	541210012	EP	100	0,12
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	1,90888	8,704	1,34	541210012	EP	100	1,34
Liniero	1,000	4,100	4,100	1,90888	7,826	1,2	541210012	EP	100	1,2
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,90888	8,704	1,34	541210012	EP	100	1,34
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	1,90888	7,826	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					33,843	5,21	5,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera D=1/2"	U	4,000	1,510	6,04000	0,93	429990527	NP	0	0	
Breaker enchufable 15A/2P	u.	2,000	6,000	12,00000	1,85	4621103110	NP	0	0	
Breaker enchufable 30A/2P	u.	2,000	10,000	20,00000	3,08	4621103110	NP	0	0	
Canaleta ranurada de 15x25 mm	m.	6,000	1,500	9,00000	1,38	363205012	ND	40	0,55	
Contacto Bipolar 20A	u.	3,000	25,000	75,00000	11,54	462110912	NP	0	0	
Control de Alumbrado Público con PLC Logo 120/240 8in/4out	u.	1,000	345,510	345,51000	53,16	472200311	NP	0	0	
Disyuntor selector 20A	U.	3,000	15,850	47,55000	7,32	462110313	NP	0	0	
Luz piloto	u.	3,000	3,500	10,50000	1,62	46910044	NP	0	0	
Tablero de distribución40X40X20 cm dos compartimientos. Normas R3	U	1,000	80,000	80,00000	12,31	4391300173	ND	40	4,92	
tornillos	u	8,000	0,050	0,40000	0,06	4299217247	ND	40	0,02	
Cable de conexión eléctrico	u	4,000	1,400	5,60000	0,86	429410012	ND	40	0,34	
SUBTOTAL O					611,60000	94,09	5,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					650,00	100	11,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	110,50				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					760,50					
VALOR OFERTADO:					760,50					



### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08976	0,135	4,38	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	2,6	4299217233	EP	100	2,6
SUBTOTAL M					0,215	6,98	2,6			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	11,95	541210012	EP	100	11,95
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,08976	0,041	1,33	541210012	EP	100	1,33
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	13,28	541210012	EP	100	13,28
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	11,95	541210012	EP	100	11,95
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					1,595	51,79	51,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #12 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	2,000	0,450	0,90000	29,22	429420013	ND	40	11,69	
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000	12,01	429420013	ND	40	4,8	
SUBTOTAL O					1,27000	41,23	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,08	100	70,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,60					
VALOR OFERTADO:					3,60					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN

UNIDAD:

M

DETALLE:

CODIGO:

526921

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,14927	0,224	2,86	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,133	1,7	4299217233	EP	100	1,7
SUBTOTAL M					0,357	4,56	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,14927	0,612	7,82	541210012	EP	100	7,82
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,14927	0,068	0,87	541210012	EP	100	0,87
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,14927	0,681	8,7	541210012	EP	100	8,7
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,14927	0,612	7,82	541210012	EP	100	7,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14927	0,681	8,7	541210012	EP	100	8,7
SUBTOTAL N					2,654	33,9	33,91			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #10 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,620	0,62000	7,92	429420013	ND	40	3,17	
Conductor de cobre tipo THHN #6 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	3,000	1,400	4,20000	53,64	429420013	ND	40	21,46	
SUBTOTAL O					4,82000	61,56	24,63			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			7,83	100	60,24			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	1,33				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,16					
		VALOR OFERTADO:			9,16					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	UNIDAD:	M
DETALLE:		CODIGO:	526922

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08976	0,135	4,62	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	2,74	4299217233	EP	100	2,74
SUBTOTAL M					0,215	7,36	2,74			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	12,6	541210012	EP	100	12,6
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,08976	0,041	1,4	541210012	EP	100	1,4
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	14,01	541210012	EP	100	14,01
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	12,6	541210012	EP	100	12,6
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	14,01	541210012	EP	100	14,01
SUBTOTAL N					1,595	54,62	54,62			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	3,000	0,370	1,11000	38,01	429420013	ND	40	15,2	
SUBTOTAL O					1,11000	38,01	15,2			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,92	100	72,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					0,50					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,42					
VALOR OFERTADO:					3,42					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

**DETALLE:** **CODIGO:** 526923

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,11824	0,177	2,99	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,105	1,77	4299217233	EP	100	1,77
SUBTOTAL M					0,282	4,76	1,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,11824	0,485	8,19	541210012	EP	100	8,19
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,11824	0,054	0,91	541210012	EP	100	0,91
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,11824	0,539	9,1	541210012	EP	100	9,1
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,11824	0,485	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11824	0,539	9,1	541210012	EP	100	9,1
SUBTOTAL N					2,102	35,51	35,49			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #10 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,620	0,62000	10,47	429420013	ND	40	4,19	
Conductor de cobre tipo THHN #8 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	3,000	0,972	2,91600	49,26	429420013	ND	40	19,7	
SUBTOTAL O					3,53600	59,73	23,89			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,92	100	61,15			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,01				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,93					
VALOR OFERTADO:					6,93					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Punto de Iluminación interior Led 25W

UNIDAD: Pto.

DETALLE: CODIGO: 526924

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08083	0,121	0,37	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	0,16	4299217233	EP	100	0,16
SUBTOTAL M					0,172	0,53	0,16			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,08083	0,331	1,02	541210012	EP	100	1,02
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08083	0,327	1,01	541210012	EP	100	1,01
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08083	0,369	1,14	541210012	EP	100	1,14
SUBTOTAL N					1,027	3,16	3,17			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin empotrado + interruptor + tapa para led 25W	u.	1,000	5,500	5,50000	16,92	412780913	NP	0	0	0
Kit conectores	u.	1,000	1,000	1,00000	3,08	4621103111	NP	0	0	0
Luminaria led plafón de 25W	u.	1,000	23,000	23,00000	70,77	465390011	NP	0	0	0
Tubería PVC flex de 1/2"	m.	6,000	0,300	1,80000	5,54	363201011	ND	40	2,22	2,22
SUBTOTAL O					31,30000	96,31	2,22			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32,50	100	5,55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					38,02					
VALOR OFERTADO:					38,02					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable

UNIDAD: Pto.

DETALLE: CODIGO: 526925

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,206	2,15	4299217233	EP	100	2,15
SUBTOTAL M					0,206	2,15	2,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,32445	1,330	13,88	541210012	EP	100	13,88
Peón	1,000	4,050	4,050	0,32445	1,314	13,72	541210012	EP	100	13,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,32445	1,479	15,44	541210012	EP	100	15,44
SUBTOTAL N					4,123	43,04	43,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000	10,44	412780913	ND	40	4,18	
Cinta aislante	U	0,500	0,700	0,35000	3,65	3692000118	NP	0	0	
Manguera de polietileno D=1/2"	ml	6,000	0,150	0,90000	9,39	3632010113	ND	40	3,76	
Tomacorriente doble	u	1,000	3,000	3,00000	31,32	462120612	NP	0	0	
SUBTOTAL O					5,25000	54,8	7,94			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	53,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable

UNIDAD:

Pto.

DETALLE:

CODIGO:

526926

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,224	2,59	4299217233	EP	100	2,59
SUBTOTAL M					0,224	2,59	2,59			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,43008	1,763	20,36	541210012	EP	100	20,36
Ingeniero Eléctrico	0,500	4,560	2,280	0,43008	0,981	11,33	541210012	EP	100	11,33
Peón	1,000	4,050	4,050	0,43008	1,742	20,12	541210012	EP	100	20,12
SUBTOTAL N					4,486	51,8	51,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000		11,55	412780913	ND	40	4,62
Cinta aislante	U	0,500	0,700	0,35000		4,04	3692000118	NP	0	0
Manguera de polietileno D=1/2"	ml	6,000	0,150	0,90000		10,39	3632010113	ND	40	4,16
Tomacorriente de 220 V	U	1,000	1,700	1,70000		19,63	462120612	NP	0	0
SUBTOTAL O					3,95000	45,61	8,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,66	100	63,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,13					
VALOR OFERTADO:					10,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526927

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,165	3,25	4299217233	EP	100	3,25
SUBTOTAL M						0,165	3,25	3,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	20,18	541210012	EP	100	20,18	
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,25000	0,114	2,24	541210012	EP	100	2,24	
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,25000	1,140	22,44	541210012	EP	100	22,44	
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	20,18	541210012	EP	100	20,18	
SUBTOTAL N						3,304	65,04	65,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Conductor de cobre tipo THHN #10 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	2,000	0,620	1,24000		24,41	429420013	ND	40	9,76	
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000		7,28	429420013	ND	40	2,91	
SUBTOTAL O						1,61000	31,69	12,67			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			5,08	100	80,96			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,86				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			5,94					
			VALOR OFERTADO:			5,94					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea

UNIDAD:

u.

DETALLE:

CODIGO:

526928

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,194	1,01	4299217233	EP	100	1,01
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,194	1,01	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	0,250	0,500	0,125	0,17777	0,022	0,11	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,410	2,13	1,01			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,17777	0,729	3,78	541210012	EP	100	3,78
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,17777	0,081	0,42	541210012	EP	100	0,42
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17777	0,720	3,73	541210012	EP	100	3,73
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,17777	0,729	3,78	541210012	EP	100	3,78
Supervisor eléctrico general	1,000	4,550	4,550	0,17777	0,809	4,19	541210012	EP	100	4,19
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,17777	0,809	4,19	541210012	EP	100	4,19
SUBTOTAL N					3,877	20,1	20,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Barraje de BT 4 vías salidas tipo Gel. port #6_2. Para red subteránea	u.	1,000	15,000	15,00000		77,76	4127805112	NP	0	0
SUBTOTAL O					15,00000	77,76	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,29	100	21,1			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,57					
VALOR OFERTADO:					22,57					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA

UNIDAD:M3

DETALLE:CODIGO: 527119

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,05930	0,890	53,29	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,890	53,29	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05930	0,240	14,37	541210012	EP	100	14,37
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
SUBTOTAL N					0,780	46,71	46,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,67	100	46,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,95					
VALOR OFERTADO:					1,95					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527133

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	1,13	4299217233	EP	100	1,13
SUBTOTAL M					0,169	1,13	1,13			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,34189	1,402	9,35	541210012	EP	100	9,35
Peón	0,300	4,050	1,215	0,34189	0,415	2,77	541210012	EP	100	2,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,34189	1,559	10,39	541210012	EP	100	10,39
SUBTOTAL N					3,376	22,51	22,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,67	180000111	EP	100	0,67
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000		6,53	153200015	EP	100	6,53
Bloque pesado para pared 10x20x40 cm	u	18,000	0,500	9,00000		60	375400011	EP	100	60
Cemento	kg	8,333	0,165	1,37494		9,17	374400011	ND	40	3,67
SUBTOTAL O					11,45494	76,37	70,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,00	100	94,51			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					17,55					
VALOR OFERTADO:					17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DREN PVC NORMAL 110 mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526929

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,070	0,67	4299217233	EP	100	0,67
SUBTOTAL M					0,070	0,67	0,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,10940	0,449	4,31	541210012	EP	100	4,31
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10940	0,443	4,25	541210012	EP	100	4,25
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10940	0,499	4,79	541210012	EP	100	4,79
SUBTOTAL N					1,391	13,35	13,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 4"	Global	0,240	4,000	0,96000		9,21	491290517	NP	0	0
Grava clasificada	M3	0,100	30,000	3,00000		28,79	153200015	EP	100	28,79
Tubería PVC 4" Desague, perforada	m	1,000	5,000	5,00000		47,98	363201011	ND	40	19,19
SUBTOTAL O					8,96000	85,99	47,98			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526930

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,143	0,5	4299217233	EP	100	0,5
SUBTOTAL M					0,143	0,5	0,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,23458	0,962	3,4	541210012	EP	100	3,4
Peón	2,000	4,050	8,100	0,23458	1,900	6,71	541210012	EP	100	6,71
SUBTOTAL N					2,862	10,1	10,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado # 18	Kg.	1,500	1,750	2,62500		9,27	412660012	ND	40	3,71
Clavos	KG	0,500	1,200	0,60000		2,12	429993125	ND	40	0,85
Duela de seike machimbrada	u	5,300	3,000	15,90000		56,12	313100014	EP	100	56,12
Listón	u	1,000	2,000	2,00000		7,06	313100016	EP	100	7,06
Puntal 3m	u	1,000	1,200	1,20000		4,24	421900015	NP	0	0
Tabloncillo de encofrado	ml	0,500	6,000	3,00000		10,59	316000311	EP	100	10,59
SUBTOTAL O					25,32500	89,39	78,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					28,33	100	88,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					33,15					
VALOR OFERTADO:					33,15					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 526931

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,158	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,158	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,25839	1,059	4,71	541210012	EP	100	4,71
Peón	2,000	4,050	8,100	0,25839	2,093	9,3	541210012	EP	100	9,3
SUBTOTAL N					3,152	14,01	14,01			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos	KG	0,200	1,200	0,24000		1,07	429993125	ND	40	0,43
Duela de seike machimbrada	u	4,000	3,000	12,00000		53,33	313100014	EP	100	53,33
Listón	u	0,200	2,000	0,40000		1,78	313100016	EP	100	1,78
Puntal 3m	u	4,000	1,200	4,80000		21,33	421900015	NP	0	0
Tablas de encofrado	U	0,500	3,500	1,75000		7,78	316000311	EP	100	7,78
SUBTOTAL O					19,19000	85,29	63,32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,50	100	78,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,32					
VALOR OFERTADO:					26,32					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527074

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,952	1,27	4299217233	EP	100	1,27
SUBTOTAL M					0,952	1,27	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,49863	6,069	8,09	541210012	EP	100	8,09
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,49863	6,144	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,49863	6,834	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					19,047	25,4	25,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 160mm e=4mm	m	1,000	55,000	55,00000		73,33	412780011	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					55,00000	73,33	29,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					75,00	100	55,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,75				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					87,75					
VALOR OFERTADO:					87,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527072

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,548	1,77	4299217233	EP	100	1,77
SUBTOTAL M					1,548	1,77	1,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	3,79784	15,381	17,58	541210012	EP	100	17,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	3,79784	15,571	17,8	541210012	EP	100	17,8
SUBTOTAL N					30,952	35,37	35,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE LA LL 160mm	U	1,000	55,000	55,00000		62,86	412780011	ND	40	25,14
SUBTOTAL O					55,00000	62,86	25,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					87,50	100	62,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						102,38				
VALOR OFERTADO:						102,38				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 160MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527071

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,071	1,71	4299217233	EP	100	1,71
SUBTOTAL M					1,071	1,71	1,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,68596	6,828	10,92	541210012	EP	100	10,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,68596	6,912	11,06	541210012	EP	100	11,06
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,68596	7,688	12,3	541210012	EP	100	12,3
SUBTOTAL N					21,428	34,28	34,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=160mm	U	1,000	40,000	40,00000		64	319220322	ND	40	25,6
SUBTOTAL O					40,00000	64	25,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,50	100	61,59			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,62				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					73,12					
VALOR OFERTADO:					73,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BOCA CAMPANA 160mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526932

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	0,57	4299217233	EP	100	0,57
SUBTOTAL M					0,169	0,57	0,57			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41367	1,675	5,67	541210012	EP	100	5,67
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,41367	1,696	5,74	541210012	EP	100	5,74
SUBTOTAL N					3,371	11,41	11,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
BOCA CAMPANA 100mm	u	1,000	26,000	26,00000		88,02	432530111	NP	0	0
SUBTOTAL O					26,00000	88,02	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,54	100	11,98			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,56					
VALOR OFERTADO:					34,56					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526933

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,199	0,68	4299217233	EP	100	0,68
SUBTOTAL M					0,199	0,68	0,68			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,31246	1,265	4,34	541210012	EP	100	4,34
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,31246	1,281	4,39	541210012	EP	100	4,39
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,31246	1,425	4,89	541210012	EP	100	4,89
SUBTOTAL N					3,971	13,61	13,62			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 110mm e=4mm	m	1,000	25,000	25,00000		85,7	412780011	ND	40	34,28
SUBTOTAL O					25,00000	85,7	34,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	48,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO 90° LA LL 110mm e=4mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526934

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,151	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					1,151	1,66	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,81110	7,335	10,6	541210012	EP	100	10,6
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,81110	7,426	10,74	541210012	EP	100	10,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,81110	8,259	11,94	541210012	EP	100	11,94
SUBTOTAL N					23,020	33,28	33,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO 90° LA LL 110mm	U	1,000	45,000	45,00000		65,06	415430112	ND	40	26,02
SUBTOTAL O					45,00000	65,06	26,02			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69,17	100	60,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,76				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					80,93					
VALOR OFERTADO:					80,93					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 200MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527033

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,206	1,64	4299217233	EP	100	1,64
SUBTOTAL M					1,206	1,64	1,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,89802	7,687	10,48	541210012	EP	100	10,48
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,89802	7,782	10,61	541210012	EP	100	10,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,89802	8,655	11,8	541210012	EP	100	11,8
SUBTOTAL N					24,124	32,9	32,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=200mm	U	1,000	48,000	48,00000		65,46	319220322	ND	40	26,18
SUBTOTAL O					48,00000	65,46	26,18			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					73,33	100	60,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					85,80					
VALOR OFERTADO:					85,80					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

DETALLE:

CODIGO: 527044

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526935

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,203	3,04	4299217233	EP	100	3,04
Martillo demoledor de 28 kilos	1,000	5,000	5,000	0,48337	2,417	36,24	442170014	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,620	39,28	3,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Martillo punzón neumático	1,000	4,330	4,330	0,48337	2,093	31,38	541210012	EP	100	31,38
Peón	1,000	4,050	4,050	0,48337	1,958	29,36	541210012	EP	100	29,36
SUBTOTAL N					4,051	60,73	60,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,67	100	63,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,13				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,80					
VALOR OFERTADO:					7,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526936

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,44716	0,671	2,12	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,750	2,37	4299217233	EP	100	2,37
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,44716	0,447	1,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,868	5,91	2,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,44716	1,833	5,8	541210012	EP	100	5,8
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,44716	2,035	6,44	541210012	EP	100	6,44
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,44716	3,667	11,6	541210012	EP	100	11,6
Peón	3,000	4,050	12,150	0,44716	5,433	17,18	541210012	EP	100	17,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44716	2,039	6,45	541210012	EP	100	6,45
SUBTOTAL N					15,007	47,46	47,47			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,130	22,000	2,86000	9,04	153200015	EP	100	9,04	
Cemento	kg	49,000	0,165	8,08500	25,57	374400011	ND	40	10,23	
Grava	m3	0,190	20,000	3,80000	12,02	153200015	EP	100	12,02	
SUBTOTAL O					14,74500	46,63	31,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31,62	100	81,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					37,00					
VALOR OFERTADO:					37,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 526937

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	4,77	4299217233	EP	100	4,77
SUBTOTAL M					0,397	4,77	4,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,48821	2,002	24,03	541210012	EP	100	24,03
Peón	3,000	4,050	12,150	0,48821	5,932	71,21	541210012	EP	100	71,21
SUBTOTAL N					7,934	95,25	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	100,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION MANUAL ZANJAS  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527043

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,349	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,349	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	0,86185	6,981	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					6,981	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,58					
VALOR OFERTADO:					8,58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527115

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,84495	1,690	4,51	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,310	3,49	4299217233	EP	100	3,49
SUBTOTAL M					3,000	8	3,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84495	3,464	9,24	541210012	EP	100	9,24
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,84495	5,196	13,86	541210012	EP	100	13,86
Peón	4,000	4,050	16,200	0,84495	13,688	36,5	541210012	EP	100	36,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84495	3,853	10,27	541210012	EP	100	10,27
SUBTOTAL N					26,201	69,87	69,87			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	8,75	354500111	EP	100	8,75	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	10,67	342700115	EP	100	10,67	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,71	354500212	EP	100	1,71	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,01	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	22,13	21,13			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					37,50	100	94,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	6,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					43,88					
VALOR OFERTADO:					43,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO MANUAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527116

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,75583	0,756	18,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,153	3,67	4299217233	EP	100	3,67
SUBTOTAL M					0,909	21,8	3,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,75583	3,061	73,41	541210012	EP	100	73,41
SUBTOTAL N					3,061	73,41	73,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	81,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527062

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,276	1,33	4299217233	EP	100	1,33
SUBTOTAL M					0,276	1,33	1,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,26567	3,228	15,5	541210012	EP	100	15,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,26567	1,089	5,23	541210012	EP	100	5,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,26567	1,211	5,81	541210012	EP	100	5,81
SUBTOTAL N					5,528	26,54	26,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,12	37550001118	EP	100	0,12	
Tubo PVC UPSE 160mm x 6m 1,00MPa(145psi)	M	1,000	15,000	15,00000	72,01	363201011	ND	40	28,8	
SUBTOTAL O					15,02500	72,13	28,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,83	100	56,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					24,37					
VALOR OFERTADO:					24,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE CODO PVC U/Z 160MM  
1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526938

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,238	0,95	4299217233	EP	100	0,95
SUBTOTAL M					0,238	0,95	0,95			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,37466	1,517	6,07	541210012	EP	100	6,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,37466	1,536	6,14	541210012	EP	100	6,14
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,37466	1,708	6,83	541210012	EP	100	6,83
SUBTOTAL N					4,761	19,04	19,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo PVC U/Z 160mm 1 Mpa	U	1,000	20,000	20,00000		80	415430112	ND	40	32
SUBTOTAL O					20,00000	80	32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	51,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

DETALLE:

CODIGO: 527044

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526939

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,100	1,000	0,100	0,29273	0,029	0,17	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,368	2,21	4299217233	EP	100	2,21
Martillo demoledor de 28 kilos	0,450	5,000	2,250	0,29273	0,659	3,95	442170014	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,056	6,33	2,21			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,29273	1,200	7,2	541210012	EP	100	7,2
Op. de Martillo punzón neumático	1,000	4,330	4,330	0,29273	1,268	7,61	541210012	EP	100	7,61
Peón	3,000	4,050	12,150	0,29273	3,557	21,34	541210012	EP	100	21,34
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29273	1,335	8,01	541210012	EP	100	8,01
SUBTOTAL N					7,360	44,15	44,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Asfalto de Imprimación	Lt	1,620	0,750	1,21500		7,29	335001014	NP	0	0
Asfalto RC_250	gln.	0,250	1,900	0,47500		2,85	335001014	NP	0	0
Pavimento asfáltico	m2	1,010	6,500	6,56500		39,38	335001014	NP	0	0
SUBTOTAL O					8,25500	49,52	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	46,37			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526935

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,203	3,04	4299217233	EP	100	3,04
Martillo demoledor de 28 kilos	1,000	5,000	5,000	0,48337	2,417	36,24	442170014	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,620	39,28	3,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Martillo punzón neumático	1,000	4,330	4,330	0,48337	2,093	31,38	541210012	EP	100	31,38
Peón	1,000	4,050	4,050	0,48337	1,958	29,36	541210012	EP	100	29,36
SUBTOTAL N					4,051	60,73	60,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,67	100	63,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,13				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,80					
VALOR OFERTADO:					7,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526936

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,44716	0,671	2,12	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,750	2,37	4299217233	EP	100	2,37
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,44716	0,447	1,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,868	5,91	2,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,44716	1,833	5,8	541210012	EP	100	5,8
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,44716	2,035	6,44	541210012	EP	100	6,44
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,44716	3,667	11,6	541210012	EP	100	11,6
Peón	3,000	4,050	12,150	0,44716	5,433	17,18	541210012	EP	100	17,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44716	2,039	6,45	541210012	EP	100	6,45
SUBTOTAL N					15,007	47,46	47,47			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,130	22,000	2,86000	9,04	153200015	EP	100	9,04	
Cemento	kg	49,000	0,165	8,08500	25,57	374400011	ND	40	10,23	
Grava	m3	0,190	20,000	3,80000	12,02	153200015	EP	100	12,02	
SUBTOTAL O					14,74500	46,63	31,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31,62	100	81,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					37,00					
VALOR OFERTADO:					37,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 526937

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	4,77	4299217233	EP	100	4,77
SUBTOTAL M					0,397	4,77	4,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,48821	2,002	24,03	541210012	EP	100	24,03
Peón	3,000	4,050	12,150	0,48821	5,932	71,21	541210012	EP	100	71,21
SUBTOTAL N					7,934	95,25	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	100,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION MANUAL ZANJAS  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527043

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,349	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,349	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	0,86185	6,981	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					6,981	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,58					
VALOR OFERTADO:					8,58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527115

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,84495	1,690	4,51	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,310	3,49	4299217233	EP	100	3,49
SUBTOTAL M					3,000	8	3,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84495	3,464	9,24	541210012	EP	100	9,24
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,84495	5,196	13,86	541210012	EP	100	13,86
Peón	4,000	4,050	16,200	0,84495	13,688	36,5	541210012	EP	100	36,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84495	3,853	10,27	541210012	EP	100	10,27
SUBTOTAL N					26,201	69,87	69,87			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	8,75	354500111	EP	100	8,75	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	10,67	342700115	EP	100	10,67	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,71	354500212	EP	100	1,71	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,01	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	22,13	21,13			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					37,50	100	94,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	6,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					43,88					
VALOR OFERTADO:					43,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO MANUAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527116

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,75583	0,756	18,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,153	3,67	4299217233	EP	100	3,67
SUBTOTAL M					0,909	21,8	3,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,75583	3,061	73,41	541210012	EP	100	73,41
SUBTOTAL N					3,061	73,41	73,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	81,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 200MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527061

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,554	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,554	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,53294	6,475	24,28	541210012	EP	100	24,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,53294	2,185	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,53294	2,430	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					11,090	41,58	41,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,09	37550001118	EP	100	0,09	
Tubo PVC UPSE 200mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	15,000	15,00000	56,24	363201011	ND	40	22,5	
SUBTOTAL O					15,02500	56,34	22,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					26,67	100	66,25			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					31,20					
VALOR OFERTADO:					31,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 160MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527062

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,276	1,33	4299217233	EP	100	1,33
SUBTOTAL M					0,276	1,33	1,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,26567	3,228	15,5	541210012	EP	100	15,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,26567	1,089	5,23	541210012	EP	100	5,23
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,26567	1,211	5,81	541210012	EP	100	5,81
SUBTOTAL N					5,528	26,54	26,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,12	37550001118	EP	100	0,12	
Tubo PVC UPSE 160mm x 6m 1,00MPa(145psi)	M	1,000	15,000	15,00000	72,01	363201011	ND	40	28,8	
SUBTOTAL O					15,02500	72,13	28,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,83	100	56,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					24,37					
VALOR OFERTADO:					24,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526940

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,056	1,12	4299217233	EP	100	1,12
SUBTOTAL M					0,056	1,12	1,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08748	0,354	7,08	541210012	EP	100	7,08
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08748	0,359	7,18	541210012	EP	100	7,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08748	0,399	7,98	541210012	EP	100	7,98
SUBTOTAL N					1,112	22,24	22,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250	0,05	37550001118	EP	100	0,05	
Tub PVC UPSE 90mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	3,830	3,83000	76,6	363201011	ND	40	30,64	
SUBTOTAL O					3,83250	76,65	30,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,00	100	54,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,85				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,85					
VALOR OFERTADO:					5,85					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 75MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526941

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,050	1,28	4299217233	EP	100	1,28
SUBTOTAL M					0,050	1,28	1,28			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07849	0,318	8,11	541210012	EP	100	8,11
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07849	0,322	8,21	541210012	EP	100	8,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07849	0,358	9,13	541210012	EP	100	9,13
SUBTOTAL N					0,998	25,46	25,45			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250	0,06	37550001118	EP	100	0,06	
Tubo PVC UPSE 75mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	2,870	2,87000	73,21	363201011	ND	40	29,28	
SUBTOTAL O					2,87250	73,28	29,34			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,92	100	56,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,59					
VALOR OFERTADO:					4,59					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526942

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,054	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,054	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08505	0,344	10,33	541210012	EP	100	10,33
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08505	0,349	10,48	541210012	EP	100	10,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08505	0,388	11,65	541210012	EP	100	11,65
SUBTOTAL N					1,081	32,46	32,46			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500		0,75	37550001118	EP	100	0,75
Tub P UPSE 63mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	2,170	2,17000		65,17	363201011	ND	40	26,07
SUBTOTAL O					2,19500	65,92	26,82			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,33	100	60,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,90					
VALOR OFERTADO:					3,90					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526943

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	1,98	4299217233	EP	100	1,98
SUBTOTAL M					0,051	1,98	1,98			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08074	0,327	12,67	541210012	EP	100	12,67
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08074	0,331	12,83	541210012	EP	100	12,83
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08074	0,368	14,26	541210012	EP	100	14,26
SUBTOTAL N					1,026	39,77	39,76			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250		0,1	37550001118	EP	100	0,1
Tub P UPSE 50mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	1,500	1,50000		58,14	363201011	ND	40	23,26
SUBTOTAL O					1,50250	58,24	23,36			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,58	100	65,1			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,44				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						3,02				
VALOR OFERTADO:						3,02				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC - P E/C 32 MM 1.00 MPA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526914

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,036	1,63	4299217233	EP	100	1,63
SUBTOTAL M					0,036	1,63	1,63			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08881	0,360	16,29	541210012	EP	100	16,29
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08881	0,364	16,47	541210012	EP	100	16,47
SUBTOTAL N					0,724	32,76	32,76			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,05	335001011	ND	40	3,62
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,05	335001011	ND	40	3,62
TUBERIA PVC-P E/C D=32 MM 1.00 MPA	M	1,000	1,050	1,05000		47,51	363201011	ND	40	19
SUBTOTAL O					1,45000	65,61	26,24			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,21	100	60,63			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,59					
VALOR OFERTADO:					2,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 160 MM PVC P UPSE

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526913

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,156	0,19	4299217233	EP	100	0,19
SUBTOTAL M					0,156	0,19	0,19			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24578	0,995	1,19	541210012	EP	100	1,19
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,24578	1,008	1,21	541210012	EP	100	1,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24578	1,121	1,35	541210012	EP	100	1,35
SUBTOTAL N					3,124	3,75	3,75			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 160mm	U	1,000	80,000	80,00000		96	363201011	ND	40	38,4
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,06	37550001118	EP	100	0,06
SUBTOTAL O					80,05000	96,06	38,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					83,33	100	42,4			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					97,50					
VALOR OFERTADO:					97,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 110 MM PVC P UPSE

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526912

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,066	0,15	4299217233	EP	100	0,15
SUBTOTAL M					0,066	0,15	0,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10378	0,420	0,97	541210012	EP	100	0,97
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10378	0,425	0,98	541210012	EP	100	0,98
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10378	0,473	1,09	541210012	EP	100	1,09
SUBTOTAL N					1,318	3,04	3,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 110mm	U	1,000	41,895	41,89500		96,69	363201011	ND	40	38,68
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,12	37550001118	EP	100	0,12
SUBTOTAL O					41,94500	96,8	38,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					43,33	100	41,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,37				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					50,70					
VALOR OFERTADO:					50,70					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 90 MM PVC P UPSE

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526896

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,116	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M					0,116	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18321	0,742	2,28	541210012	EP	100	2,28
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18321	0,751	2,31	541210012	EP	100	2,31
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18321	0,835	2,57	541210012	EP	100	2,57
SUBTOTAL N					2,328	7,16	7,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 90mm	U	1,000	30,000	30,00000		92,31	363201011	ND	40	36,92
Guaype	Kg	0,010	3,000	0,03000		0,09	379900411	EP	100	0,09
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500		0,08	37550001118	EP	100	0,08
SUBTOTAL O					30,05500	92,48	37,09			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32,50	100	44,61			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					38,02					
VALOR OFERTADO:					38,02					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 63 MM PVC P UPSE

UNIDAD:U

DETALLE:CODIGO: 526883

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,047	0,31	4299217233	EP	100	0,31
SUBTOTAL M					0,047	0,31	0,31			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11540	0,467	3,11	541210012	EP	100	3,11
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,11540	0,473	3,15	541210012	EP	100	3,15
SUBTOTAL N					0,940	6,27	6,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 63mm	U	1,000	14,000	14,00000		93,33	363201011	ND	40	37,33
Lubricante vegetal	Kg	0,005	2,500	0,01250		0,08	37550001118	EP	100	0,08
SUBTOTAL O					14,01250	93,42	37,41			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,00	100	43,98			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					17,55					
VALOR OFERTADO:					17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526884

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,000	0	4299217233	EP	100	0
SUBTOTAL M					0,000	0	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00117	0,005	0,06	541210012	EP	100	0,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00117	0,005	0,06	541210012	EP	100	0,06
SUBTOTAL N					0,010	0,11	0,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 50mm	U	1,000	8,500	8,50000		97,14	363201011	ND	40	38,86
Limpiador de tubería PVC	gln	0,006	20,000	0,12000		1,37	335001011	ND	40	0,55
Pegamento tubería PVC	gln	0,006	20,000	0,12000		1,37	335001011	ND	40	0,55
SUBTOTAL O					8,74000	99,89	39,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,75	100	40,08			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,49				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,24					
VALOR OFERTADO:					10,24					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 32 MM PVC P E/C

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526885

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,001	0,02	4299217233	EP	100	0,02
SUBTOTAL M					0,001	0,02	0,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00150	0,006	0,11	541210012	EP	100	0,11
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00150	0,006	0,11	541210012	EP	100	0,11
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00150	0,007	0,13	541210012	EP	100	0,13
SUBTOTAL N					0,019	0,35	0,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 32mm	U	1,000	5,000	5,00000		92,25	363201011	ND	40	36,9
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,69	335001011	ND	40	1,48
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,69	335001011	ND	40	1,48
SUBTOTAL O					5,40000	99,63	39,86			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,42	100	40,23			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,34					
VALOR OFERTADO:					6,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC P UPSE 160 MMUNIDAD: U

DETALLE:CODIGO: 526886

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,355	0,95	4299217233	EP	100	0,95
SUBTOTAL M					0,355	0,95	0,95			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,87058	3,526	9,4	541210012	EP	100	9,4
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,87058	3,569	9,52	541210012	EP	100	9,52
SUBTOTAL N					7,095	18,92	18,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODOS 90° PVC P UPSE 160mm	U	1,000	30,000	30,00000		80	415430112	ND	40	32
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,13	37550001118	EP	100	0,13
SUBTOTAL O					30,05000	80,13	32,13			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					37,50	100	52			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	6,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						43,88				
VALOR OFERTADO:						43,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC P UPSE 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526887

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,196	1,02	4299217233	EP	100	1,02
SUBTOTAL M					0,196	1,02	1,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,48145	1,950	10,17	541210012	EP	100	10,17
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,48145	1,974	10,3	541210012	EP	100	10,3
SUBTOTAL N					3,924	20,47	20,47			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODOS 90° PVC P UPSE 110mm	U	1,000	15,000	15,00000		78,25	415430112	ND	40	31,3
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,26	37550001118	EP	100	0,26
SUBTOTAL O					15,05000	78,51	31,56			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,17	100	53,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,26				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,43					
VALOR OFERTADO:					22,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC P UPSE 90 MM

UNIDAD:U

DETALLE:CODIGO: 526888

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,132	0,83	4299217233	EP	100	0,83
SUBTOTAL M					0,132	0,83	0,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,32486	1,316	8,31	541210012	EP	100	8,31
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,32486	1,332	8,41	541210012	EP	100	8,41
SUBTOTAL N					2,648	16,73	16,72			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODOS 90° PVC P UPSE 90mm	U	1,000	13,000	13,00000		82,12	415430112	ND	40	32,85
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,32	37550001118	EP	100	0,32
SUBTOTAL O					13,05000	82,44	33,17			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,83	100	50,72			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					18,52					
VALOR OFERTADO:					18,52					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm

UNIDAD: U

DETALLE:

1.00Mpa

CODIGO: 526889

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					0,121	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,19108	0,774	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,19108	0,783	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,19108	0,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					2,428	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC P UZ 90° x 63mm	U	1,000	3,750	3,75000		50	415430112	ND	40	20
Limpiador de tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		8	335001011	ND	40	3,2
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		8	335001011	ND	40	3,2
SUBTOTAL O					4,95000	66	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	60,38			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm

UNIDAD: U

DETALLE:

1.00Mpa

CODIGO: 526890

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	2,35	4299217233	EP	100	2,35
SUBTOTAL M					0,157	2,35	2,35			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24727	1,001	15,01	541210012	EP	100	15,01
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,24727	1,014	15,2	541210012	EP	100	15,2
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24727	1,128	16,91	541210012	EP	100	16,91
SUBTOTAL N					3,143	47,12	47,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC P UZ 90° x 50mm	U	1,000	3,250	3,25000		48,73	415430112	ND	40	19,49
Limpiador de tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		0,9	335001011	ND	40	0,36
Pegamento tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		0,9	335001011	ND	40	0,36
SUBTOTAL O					3,37000	50,52	20,21			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,67	100	69,68			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,13				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,80					
VALOR OFERTADO:					7,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526891

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,35	4299217233	EP	100	2,35
SUBTOTAL M					0,043	2,35	2,35			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06819	0,276	15,08	541210012	EP	100	15,08
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,06819	0,280	15,3	541210012	EP	100	15,3
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06819	0,311	16,99	541210012	EP	100	16,99
SUBTOTAL N					0,867	47,38	47,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC_P E/C 90° 32mm	U	1,000	0,320	0,32000		17,49	415430112	ND	40	7
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		10,93	335001011	ND	40	4,37
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		21,86	335001011	ND	40	8,74
SUBTOTAL O					0,92000	50,27	20,11			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,83	100	69,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,31				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,14					
VALOR OFERTADO:					2,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527118

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,039	0,08	4299217233	EP	100	0,08
SUBTOTAL M					0,039	0,08	0,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06144	0,249	0,53	541210012	EP	100	0,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,06144	0,252	0,54	541210012	EP	100	0,54
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06144	0,280	0,6	541210012	EP	100	0,6
SUBTOTAL N					0,781	1,67	1,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,030	3,000	0,09000		0,19	379900411	EP	100	0,19
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,21	37550001118	EP	100	0,21
TEE PVCUP UPSE 110mm	U	1,000	45,660	45,66000		97,84	363201011	ND	40	39,14
SUBTOTAL O					45,85000	98,24	39,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					46,67	100	41,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,93				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					54,60					
VALOR OFERTADO:					54,60					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MMUNIDAD: U

DETALLE:CODIGO: 526892

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,155	0,51	4299217233	EP	100	0,51
SUBTOTAL M					0,155	0,51	0,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24428	0,989	3,25	541210012	EP	100	3,25
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,24428	1,002	3,29	541210012	EP	100	3,29
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24428	1,114	3,66	541210012	EP	100	3,66
SUBTOTAL N					3,105	10,21	10,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		0,2	379900411	EP	100	0,2
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,33	37550001118	EP	100	0,33
TEE PVC P UPSE 90mm	U	1,000	27,000	27,00000		88,76	363201011	ND	40	35,5
SUBTOTAL O					27,16000	89,28	36,03			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30,42	100	46,74			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					35,59					
VALOR OFERTADO:					35,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526893

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,060	1,11	4299217233	EP	100	1,11
SUBTOTAL M					0,060	1,11	1,11			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,09441	0,382	7,05	541210012	EP	100	7,05
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,09441	0,387	7,14	541210012	EP	100	7,14
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,09441	0,431	7,95	541210012	EP	100	7,95
SUBTOTAL N					1,200	22,14	22,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		1,11	379900411	EP	100	1,11
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		1,85	37550001118	EP	100	1,85
TEE PVC P UPSE 63mm	U	1,000	4,000	4,00000		73,8	363201011	ND	40	29,52
SUBTOTAL O					4,16000	76,75	32,48			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,42	100	55,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,34					
VALOR OFERTADO:					6,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526894

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,116	1,7	4299217233	EP	100	1,7
SUBTOTAL M					0,116	1,7	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18208	0,737	10,79	541210012	EP	100	10,79
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18208	0,747	10,94	541210012	EP	100	10,94
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18208	0,830	12,15	541210012	EP	100	12,15
SUBTOTAL N					2,314	33,88	33,88			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	2,93	335001011	ND	40	1,17	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	2,93	335001011	ND	40	1,17	
TEE PVC P UZ 50mm	u	1,000	4,000	4,00000	58,57	363201011	ND	40	23,43	
SUBTOTAL O					4,40000	64,42	25,77			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,83	100	61,35			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,16				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,99					
VALOR OFERTADO:					7,99					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526895

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,017	0,62	4299217233	EP	100	0,62
SUBTOTAL M					0,017	0,62	0,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02623	0,106	3,85	541210012	EP	100	3,85
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02623	0,108	3,93	541210012	EP	100	3,93
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02623	0,120	4,36	541210012	EP	100	4,36
SUBTOTAL N					0,334	12,15	12,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		7,27	335001011	ND	40	2,91
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		7,27	335001011	ND	40	2,91
Tee PVC_P E/C 32mm	U	1,000	2,000	2,00000		72,73	363201011	ND	40	29,09
SUBTOTAL O					2,40000	87,27	34,91			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	47,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE  
110X160MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526897

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	0,92	4299217233	EP	100	0,92
SUBTOTAL M					0,138	0,92	0,92			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21655	0,877	5,85	541210012	EP	100	5,85
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,21655	0,888	5,92	541210012	EP	100	5,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21655	0,987	6,58	541210012	EP	100	6,58
SUBTOTAL N					2,752	18,35	18,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		0,4	379900411	EP	100	0,4
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,33	37550001118	EP	100	0,33
REDUCTOR PVC P 110X160mm	U	1,000	12,000	12,00000		80	363201011	ND	40	32
SUBTOTAL O					12,11000	80,73	32,73			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,00	100	52			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					17,55					
VALOR OFERTADO:					17,55					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE  
63X110MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526911

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,027	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,027	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,04196	0,170	3,05	541210012	EP	100	3,05
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,04196	0,172	3,08	541210012	EP	100	3,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,04196	0,191	3,42	541210012	EP	100	3,42
SUBTOTAL N					0,533	9,55	9,55			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		1,08	379900411	EP	100	1,08
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,9	37550001118	EP	100	0,9
REDUCTOR PVC P 63X110mm	U	1,000	4,910	4,91000		87,99	363201011	ND	40	35,2
SUBTOTAL O					5,02000	89,96	37,18			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,58	100	47,21			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,95				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,53					
VALOR OFERTADO:					6,53					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE  
90X110MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526898

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,35	4299217233	EP	100	0,35
SUBTOTAL M					0,019	0,35	0,35			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02997	0,121	2,23	541210012	EP	100	2,23
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02997	0,123	2,27	541210012	EP	100	2,27
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02997	0,137	2,53	541210012	EP	100	2,53
SUBTOTAL N					0,381	7,03	7,03			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		1,11	379900411	EP	100	1,11
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,92	37550001118	EP	100	0,92
REDUCTOR PVC P 90X110mm	U	1,000	4,910	4,91000		90,59	363201011	ND	40	36,24
SUBTOTAL O					5,02000	92,62	38,27			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,42	100	45,65			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,34					
VALOR OFERTADO:					6,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X90MMUNIDAD: U

DETALLE:CODIGO: 526899

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,022	0,66	4299217233	EP	100	0,66
SUBTOTAL M					0,022	0,66	0,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03522	0,143	4,29	541210012	EP	100	4,29
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,03522	0,144	4,32	541210012	EP	100	4,32
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,03522	0,161	4,83	541210012	EP	100	4,83
SUBTOTAL N					0,448	13,45	13,44			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		1,8	379900411	EP	100	1,8
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		1,5	37550001118	EP	100	1,5
REDUCTOR PVC P 63x90mm	U	1,000	2,750	2,75000		82,58	363201011	ND	40	33,03
SUBTOTAL O					2,86000	85,89	36,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,33	100	50,43			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,90					
VALOR OFERTADO:					3,90					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X75MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526900

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,033	1,65	4299217233	EP	100	1,65
SUBTOTAL M					0,033	1,65	1,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05170	0,209	10,45	541210012	EP	100	10,45
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05170	0,212	10,6	541210012	EP	100	10,6
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05170	0,236	11,8	541210012	EP	100	11,8
SUBTOTAL N					0,657	32,85	32,85			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		3	379900411	EP	100	3
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		2,5	37550001118	EP	100	2,5
REDUCTOR PVC P 63x75mm	U	1,000	1,200	1,20000		60	363201011	ND	40	24
SUBTOTAL O					1,31000	65,5	29,5			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,00	100	64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,34				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,34					
VALOR OFERTADO:					2,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MMUNIDAD: U

DETALLE:CODIGO: 526901

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,009	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,01349	0,055	4,26	541210012	EP	100	4,26
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,01349	0,055	4,26	541210012	EP	100	4,26
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01349	0,062	4,81	541210012	EP	100	4,81
SUBTOTAL N					0,172	13,33	13,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		15,5	335001011	ND	40	6,2
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		15,5	335001011	ND	40	6,2
REDUCTOR PVC P 32X50 mm	U	1,000	0,710	0,71000		55,04	363201011	ND	40	22,02
SUBTOTAL O					1,11000	86,05	34,42			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,29	100	48,45			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,51					
VALOR OFERTADO:					1,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526902

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,43	4299217233	EP	100	0,43
SUBTOTAL M					0,009	0,43	0,43			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,01349	0,055	2,64	541210012	EP	100	2,64
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,01349	0,055	2,64	541210012	EP	100	2,64
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01349	0,062	2,98	541210012	EP	100	2,98
SUBTOTAL N					0,172	8,27	8,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,62	335001011	ND	40	3,85
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,62	335001011	ND	40	3,85
TAPON PVC P E/C 32 mm	U	1,000	1,500	1,50000		72,12	363201011	ND	40	28,85
SUBTOTAL O					1,90000	91,35	36,55			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,08	100	45,24			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,35				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,43					
VALOR OFERTADO:					2,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,65	180000111	EP	100	1,65	
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000	9,9	153200015	EP	100	9,9	
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000	37,13	374400011	ND	40	14,85	
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000	12,75	153200015	EP	100	12,75	
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=200mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527035

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					14,550	2,62	4299217233	EP	100	2,62
SUBTOTAL M					14,550	2,62	2,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	22,89611	92,729	16,69	541210012	EP	100	16,69
Plomero	1,000	4,100	4,100	22,89611	93,874	16,9	541210012	EP	100	16,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	22,89611	104,406	18,79	541210012	EP	100	18,79
SUBTOTAL N					291,009	52,38	52,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL D=200mm	u	1,000	250,000	250,00000		45	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					250,00000	45	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					555,56	100	55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	94,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					650,01					
VALOR OFERTADO:					650,01					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526903

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,705	0,23	4299217233	EP	100	0,23
SUBTOTAL M					0,705	0,23	0,23			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,10899	4,491	1,5	541210012	EP	100	1,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,10899	4,547	1,52	541210012	EP	100	1,52
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,10899	5,057	1,69	541210012	EP	100	1,69
SUBTOTAL N					14,095	4,7	4,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL D= 110mm	U	1,000	285,200	285,20000		95,07	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					285,20000	95,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					300,00	100	4,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	51,00				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					351,00					
VALOR OFERTADO:					351,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526904

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					0,127	0,14	0,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,20007	0,810	0,88	541210012	EP	100	0,88
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,20007	0,820	0,89	541210012	EP	100	0,89
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,20007	0,912	0,99	541210012	EP	100	0,99
SUBTOTAL N					2,542	2,77	2,76			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL DE 90mm	U	1,000	89,000	89,00000		97,09	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					89,00000	97,09	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					91,67	100	2,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	15,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					107,25					
VALOR OFERTADO:					107,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA HF LL DN Ø=90mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526905

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	0,09	4299217233	EP	100	0,09
SUBTOTAL M					0,080	0,09	0,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,12514	0,507	0,55	541210012	EP	100	0,55
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,12514	0,513	0,56	541210012	EP	100	0,56
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,12514	0,571	0,62	541210012	EP	100	0,62
SUBTOTAL N					1,591	1,74	1,73			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Válvula de compuerta HF LL D= 80mm	U	1,000	90,000	90,00000		98,18	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					90,00000	98,18	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					91,67	100	1,82			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	15,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					107,25					
VALOR OFERTADO:					107,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526906

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	0,17	4299217233	EP	100	0,17
SUBTOTAL M					0,080	0,17	0,17			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,19515	0,790	1,69	541210012	EP	100	1,69
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,19515	0,800	1,71	541210012	EP	100	1,71
SUBTOTAL N					1,590	3,41	3,4			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE DE 2"	U	1,000	45,000	45,00000		96,42	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					45,00000	96,42	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					46,67	100	3,57			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,93					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					54,60					
VALOR OFERTADO:					54,60					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526907

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de prueba hidrostática	0,100	2,000	0,200	0,29377	0,059	0,18	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,38	4299217233	EP	100	0,38
SUBTOTAL M					0,186	0,56	0,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,29377	1,204	3,61	541210012	EP	100	3,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29377	1,340	4,02	541210012	EP	100	4,02
SUBTOTAL N					2,544	7,63	7,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		1,8	369800021	ND	40	0,72
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D= 1"	U	1,000	30,000	30,00000		90,01	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					30,60000	91,81	0,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	8,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA

UNIDAD:

U

DETALLE:

CODIGO:

526908

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,969	1,45	4299217233	EP	100	1,45
SUBTOTAL M					0,969	1,45	1,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	1,12285	5,109	7,63	541210012	EP	100	7,63
Peón	1,000	4,050	4,050	1,12285	4,548	6,8	541210012	EP	100	6,8
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,12285	4,604	6,88	541210012	EP	100	6,88
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,12285	5,120	7,65	541210012	EP	100	7,65
SUBTOTAL N					19,381	28,96	28,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CAJA DE VALVULA HF 160mm TRAFICO PESADO	U	1,000	25,000	25,00000		37,35	431510127	NP	0	0
Hormigón simple de 180	m3	0,040	125,000	5,00000		7,47	375100021	ND	40	2,99
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		0,6	335001011	ND	40	0,24
TUBERIA PVC PERFILADA E/C 160mm	m	2,000	8,090	16,18000		24,17	363201011	ND	40	9,67
SUBTOTAL O					46,58000	69,6	12,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,93	100	43,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,31					
VALOR OFERTADO:					78,31					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=110mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526909

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					17,063	2,8	4299217233	EP	100	2,8
SUBTOTAL M					17,063	2,8	2,8			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	26,85025	108,744	17,88	541210012	EP	100	17,88
Plomero	1,000	4,100	4,100	26,85025	110,086	18,1	541210012	EP	100	18,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	26,85025	122,437	20,13	541210012	EP	100	20,13
SUBTOTAL N					341,267	56,1	56,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Valvula reductora de presión DN 110 mm	U	1,000	250,000	250,00000		41,1	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					250,00000	41,1	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					608,33	100	58,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	103,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					711,75					
VALOR OFERTADO:					711,75					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF LL Ø=90mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526910

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,897	2,48	4299217233	EP	100	2,48
SUBTOTAL M					12,897	2,48	2,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	31,64826	128,175	24,61	541210012	EP	100	24,61
Plomero	1,000	4,100	4,100	31,64826	129,758	24,91	541210012	EP	100	24,91
SUBTOTAL N					257,933	49,52	49,52			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Valvula redcutora de presión DN 90 mm	U	1,000	250,000	250,00000		48	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					250,00000	48	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					520,83	100	52			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	88,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					609,37					
VALOR OFERTADO:					609,37					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN HF BB Ø= 63mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 529828

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,786	0,33	4299217233	EP	100	0,33
SUBTOTAL M					1,786	0,33	0,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	2,80994	11,380	2,12	541210012	EP	100	2,12
Plomero	1,000	4,100	4,100	2,80994	11,521	2,14	541210012	EP	100	2,14
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,80994	12,813	2,38	541210012	EP	100	2,38
SUBTOTAL N					35,714	6,64	6,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 63mm BB	u	1,000	500,000	500,00000		93,02	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					500,00000	93,02	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					537,50	100	6,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	91,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					628,88					
VALOR OFERTADO:					628,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526945

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					6,695	2,3	4299217233	EP	100	2,3
SUBTOTAL M					6,695	2,3	2,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	10,53539	42,668	14,68	541210012	EP	100	14,68
Plomero	1,000	4,100	4,100	10,53539	43,195	14,86	541210012	EP	100	14,86
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	10,53539	48,041	16,53	541210012	EP	100	16,53
SUBTOTAL N					133,904	46,08	46,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	U	1,000	150,000	150,00000		51,62	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					150,00000	51,62	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					290,60	100	48,37			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	49,40				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					340,00					
VALOR OFERTADO:					340,00					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526946

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,135	1,47	4299217233	EP	100	1,47

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

UNIDAD: M3

**CODIGO:** 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					0,32					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526947

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,333	0,53	4299217233	EP	100	0,53
SUBTOTAL M					3,333	0,53	0,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	5,24521	21,243	3,37	541210012	EP	100	3,37
Plomero	1,000	4,100	4,100	5,24521	21,505	3,41	541210012	EP	100	3,41
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,24521	23,918	3,8	541210012	EP	100	3,8
SUBTOTAL N					66,666	10,58	10,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=110mm	U	1,000	560,000	560,00000		88,89	439230316	ND	40	35,56
SUBTOTAL O					560,00000	88,89	35,56			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					630,00	100	46,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	107,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					737,10					
VALOR OFERTADO:					737,10					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526981

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					13,492	2,31	4299217233	EP	100	2,31
SUBTOTAL M					13,492	2,31	2,31			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	21,23038	85,983	14,74	541210012	EP	100	14,74
Plomero	1,000	4,100	4,100	21,23038	87,045	14,92	541210012	EP	100	14,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	21,23038	96,811	16,6	541210012	EP	100	16,6
SUBTOTAL N					269,839	46,26	46,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
HIDRANTE HF TIPO SIAMESA Ø=90mm	U	1,000	300,000	300,00000		51,43	439230316	ND	40	20,57
SUBTOTAL O					300,00000	51,43	20,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					583,33	100	69,14			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	99,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					682,50					
VALOR OFERTADO:					682,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527118

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,039	0,08	4299217233	EP	100	0,08
SUBTOTAL M					0,039	0,08	0,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06144	0,249	0,53	541210012	EP	100	0,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,06144	0,252	0,54	541210012	EP	100	0,54
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06144	0,280	0,6	541210012	EP	100	0,6
SUBTOTAL N					0,781	1,67	1,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,030	3,000	0,09000		0,19	379900411	EP	100	0,19
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,21	37550001118	EP	100	0,21
TEE PVCUP UPSE 110mm	U	1,000	45,660	45,66000		97,84	363201011	ND	40	39,14
SUBTOTAL O					45,85000	98,24	39,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					46,67	100	41,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,93				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					54,60					
VALOR OFERTADO:					54,60					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 90 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526892

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,155	0,51	4299217233	EP	100	0,51
SUBTOTAL M					0,155	0,51	0,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24428	0,989	3,25	541210012	EP	100	3,25
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,24428	1,002	3,29	541210012	EP	100	3,29
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24428	1,114	3,66	541210012	EP	100	3,66
SUBTOTAL N					3,105	10,21	10,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		0,2	379900411	EP	100	0,2
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		0,33	37550001118	EP	100	0,33
TEE PVC P UPSE 90mm	U	1,000	27,000	27,00000		88,76	363201011	ND	40	35,5
SUBTOTAL O					27,16000	89,28	36,03			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30,42	100	46,74			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					35,59					
VALOR OFERTADO:					35,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC P UPSE 110 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526887

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,196	1,02	4299217233	EP	100	1,02
SUBTOTAL M					0,196	1,02	1,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,48145	1,950	10,17	541210012	EP	100	10,17
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,48145	1,974	10,3	541210012	EP	100	10,3
SUBTOTAL N					3,924	20,47	20,47			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODOS 90° PVC P UPSE 110mm	U	1,000	15,000	15,00000		78,25	415430112	ND	40	31,3
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,26	37550001118	EP	100	0,26
SUBTOTAL O					15,05000	78,51	31,56			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,17	100	53,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,26				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,43					
VALOR OFERTADO:					22,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC P UPSE 90 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526888

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,132	0,83	4299217233	EP	100	0,83
SUBTOTAL M					0,132	0,83	0,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,32486	1,316	8,31	541210012	EP	100	8,31
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,32486	1,332	8,41	541210012	EP	100	8,41
SUBTOTAL N					2,648	16,73	16,72			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODOS 90° PVC P UPSE 90mm	U	1,000	13,000	13,00000		82,12	415430112	ND	40	32,85
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000		0,32	37550001118	EP	100	0,32
SUBTOTAL O					13,05000	82,44	33,17			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,83	100	50,72			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					18,52					
VALOR OFERTADO:					18,52					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526903

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,705	0,23	4299217233	EP	100	0,23
SUBTOTAL M					0,705	0,23	0,23			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,10899	4,491	1,5	541210012	EP	100	1,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,10899	4,547	1,52	541210012	EP	100	1,52
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,10899	5,057	1,69	541210012	EP	100	1,69
SUBTOTAL N					14,095	4,7	4,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL D= 110mm	U	1,000	285,200	285,20000		95,07	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					285,20000	95,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					300,00	100	4,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	51,00				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					351,00					
VALOR OFERTADO:					351,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA HF SB LL SRM Ø=90mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526904

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					0,127	0,14	0,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,20007	0,810	0,88	541210012	EP	100	0,88
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,20007	0,820	0,89	541210012	EP	100	0,89
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,20007	0,912	0,99	541210012	EP	100	0,99
SUBTOTAL N					2,542	2,77	2,76			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL DE 90mm	U	1,000	89,000	89,00000		97,09	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					89,00000	97,09	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					91,67	100	2,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	15,58				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					107,25					
VALOR OFERTADO:					107,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA

UNIDAD: U

CODIGO: 526908

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,969	1,45	4299217233	EP	100	1,45
SUBTOTAL M					0,969	1,45	1,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	1,12285	5,109	7,63	541210012	EP	100	7,63
Peón	1,000	4,050	4,050	1,12285	4,548	6,8	541210012	EP	100	6,8
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,12285	4,604	6,88	541210012	EP	100	6,88
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,12285	5,120	7,65	541210012	EP	100	7,65
SUBTOTAL N					19,381	28,96	28,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CAJA DE VALVULA HF 160mm TRAFICO PESADO	U	1,000	25,000	25,00000		37,35	431510127	NP	0	0
Hormigón simple de 180	m3	0,040	125,000	5,00000		7,47	375100021	ND	40	2,99
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		0,6	335001011	ND	40	0,24
TUBERIA PVC PERFILADA E/C 160mm	m	2,000	8,090	16,18000		24,17	363201011	ND	40	9,67
SUBTOTAL O					46,58000	69,6	12,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,93	100	43,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,31					
VALOR OFERTADO:					78,31					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527076

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,121	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,11546	0,468	4,89	541210012	EP	100	4,89
Plomero	3,000	4,100	12,300	0,11546	1,420	14,82	541210012	EP	100	14,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11546	0,526	5,49	541210012	EP	100	5,49
SUBTOTAL N					2,414	25,2	25,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,26	37550001118	EP	100	0,26	
Tubo PVC UPSE 110mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	7,020	7,02000	73,28	363201011	ND	40	29,31	
SUBTOTAL O					7,04500	73,54	29,57			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	56,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 90MM 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526940

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,056	1,12	4299217233	EP	100	1,12
SUBTOTAL M					0,056	1,12	1,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08748	0,354	7,08	541210012	EP	100	7,08
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08748	0,359	7,18	541210012	EP	100	7,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08748	0,399	7,98	541210012	EP	100	7,98
SUBTOTAL N					1,112	22,24	22,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250	0,05	37550001118	EP	100	0,05	
Tub PVC UPSE 90mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	3,830	3,83000	76,6	363201011	ND	40	30,64	
SUBTOTAL O					3,83250	76,65	30,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,00	100	54,05			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,85				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,85					
VALOR OFERTADO:					5,85					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 90MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526982

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,325	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,325	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,79813	3,232	12,51	541210012	EP	100	12,51
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,79813	3,272	12,67	541210012	EP	100	12,67
SUBTOTAL N					6,504	25,18	25,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=90mm	U	1,000	19,000	19,00000		73,56	319220322	ND	40	29,42
SUBTOTAL O					19,00000	73,56	29,42			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,83	100	55,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,39				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					30,22					
VALOR OFERTADO:					30,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTOUNIDAD: M3

DETALLE:CODIGO: 527127

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,400	1,000	0,400	0,14477	0,058	0,41	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,092	0,66	4299217233	EP	100	0,66
SUBTOTAL M					0,150	1,07	0,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,14477	0,594	4,24	541210012	EP	100	4,24
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14477	0,586	4,19	541210012	EP	100	4,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14477	0,660	4,71	541210012	EP	100	4,71
SUBTOTAL N					1,840	13,14	13,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	31,000	0,010	0,31000	2,21	180000111	EP	100	2,21	
Material de mejoramiento	m3	1,300	9,000	11,70000	83,57	153200015	EP	100	83,57	
SUBTOTAL O					12,01000	85,79	85,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,00	100	99,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,38					
VALOR OFERTADO:					16,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527079

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,035	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,035	1,96	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05545	0,225	12,57	541210012	EP	100	12,57
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05545	0,227	12,68	541210012	EP	100	12,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05545	0,253	14,13	541210012	EP	100	14,13
SUBTOTAL N					0,705	39,39	39,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA PVC PR DE 1/2"	M	1,000	1,050	1,05000		58,66	363201011	ND	40	23,46
SUBTOTAL O					1,05000	58,66	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	64,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,65	180000111	EP	100	1,65	
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000	9,9	153200015	EP	100	9,9	
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000	37,13	374400011	ND	40	14,85	
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000	12,75	153200015	EP	100	12,75	
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526983

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,730	1,81	4299217233	EP	100	1,81
SUBTOTAL M					1,730	1,81	1,81			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	1,61985	7,370	7,69	541210012	EP	100	7,69
Peón	1,000	4,050	4,050	1,61985	6,560	6,85	541210012	EP	100	6,85
Plomero	2,000	4,100	8,200	1,61985	13,283	13,86	541210012	EP	100	13,86
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,61985	7,387	7,71	541210012	EP	100	7,71
SUBTOTAL N					34,600	36,11	36,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador Hembra PVC HG D=20,25,32 mm x 20mm	U	2,000	0,450	0,90000	0,94	491290517	NP	0	0	0
CODO HG 90 D=1/2"	U	2,000	2,500	5,00000	5,22	415430112	ND	40	2,09	2,09
Collarin de derivación 35mmx20mm, 25x20mm, 20x20mm	u	1,000	2,500	2,50000	2,61	444610014	ND	40	1,04	1,04
Llave de agua	u	1,000	10,000	10,00000	10,44	4291100134	ND	40	4,18	4,18
Medidor D=1/2" chorro multiple	u.	1,000	30,000	30,00000	31,31	482630112	NP	0	0	0
TUBERIA HG D=1/2"	M	1,500	3,000	4,50000	4,7	412780011	ND	40	1,88	1,88
Tubería PVC E/C D=20 mm. 2.0 MPa.	ml.	10,000	0,620	6,20000	6,47	363201011	ND	40	2,59	2,59
Unión HG D=1/2"	u	1,000	0,400	0,40000	0,42	412780011	ND	40	0,17	0,17
SUBTOTAL O					59,50000	62,09	11,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					95,83	100	49,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	16,29				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					112,12					
VALOR OFERTADO:					112,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACIÓN A MÁQUINA CIELO ABIERTO PLATAFORMA

UNIDAD:M3

DETALLE:CODIGO: 527119

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,05930	0,890	53,29	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,890	53,29	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05930	0,240	14,37	541210012	EP	100	14,37
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05930	0,270	16,17	541210012	EP	100	16,17
SUBTOTAL N					0,780	46,71	46,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,67	100	46,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,95					
VALOR OFERTADO:					1,95					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000	0,6	180000111	EP	100	0,6	
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000	3,96	153200015	EP	100	3,96	
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000	19,8	374400011	ND	40	7,92	
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000	6	153200015	EP	100	6	
Listón	u	0,300	2,000	0,60000	3,6	313100016	EP	100	3,6	
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000	22,5	153200015	EP	100	22,5	
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M						0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16	
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53	
SUBTOTAL N						3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6	
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21	
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24	
SUBTOTAL O						5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			8,33	100	75,64			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	1,42				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,75					
			VALOR OFERTADO:			9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527133

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,169	1,13	4299217233	EP	100	1,13
SUBTOTAL M						0,169	1,13	1,13			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,34189	1,402	9,35	541210012	EP	100	9,35	
Peón	0,300	4,050	1,215	0,34189	0,415	2,77	541210012	EP	100	2,77	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,34189	1,559	10,39	541210012	EP	100	10,39	
SUBTOTAL N						3,376	22,51	22,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,67	180000111	EP	100	0,67	
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000		6,53	153200015	EP	100	6,53	
Bloque pesado para pared 10x20x40 cm	u	18,000	0,500	9,00000		60	375400011	EP	100	60	
Cemento	kg	8,333	0,165	1,37494		9,17	374400011	ND	40	3,67	
SUBTOTAL O						11,45494	76,37	70,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			15,00	100	94,51			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	2,55				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			17,55					
			VALOR OFERTADO:			17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DREN PVC NORMAL 110 mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526929

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,070	0,67	4299217233	EP	100	0,67
SUBTOTAL M					0,070	0,67	0,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,10940	0,449	4,31	541210012	EP	100	4,31
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10940	0,443	4,25	541210012	EP	100	4,25
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10940	0,499	4,79	541210012	EP	100	4,79
SUBTOTAL N					1,391	13,35	13,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 4"	Global	0,240	4,000	0,96000		9,21	491290517	NP	0	0
Grava clasificada	M3	0,100	30,000	3,00000		28,79	153200015	EP	100	28,79
Tubería PVC 4" Desague, perforada	m	1,000	5,000	5,00000		47,98	363201011	ND	40	19,19
SUBTOTAL O					8,96000	85,99	47,98			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 526930

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,143	0,5	4299217233	EP	100	0,5
SUBTOTAL M					0,143	0,5	0,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,23458	0,962	3,4	541210012	EP	100	3,4
Peón	2,000	4,050	8,100	0,23458	1,900	6,71	541210012	EP	100	6,71
SUBTOTAL N					2,862	10,1	10,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado # 18	Kg.	1,500	1,750	2,62500		9,27	412660012	ND	40	3,71
Clavos	KG	0,500	1,200	0,60000		2,12	429993125	ND	40	0,85
Duela de seike machimbrada	u	5,300	3,000	15,90000		56,12	313100014	EP	100	56,12
Listón	u	1,000	2,000	2,00000		7,06	313100016	EP	100	7,06
Puntal 3m	u	1,000	1,200	1,20000		4,24	421900015	NP	0	0
Tabloncillo de encofrado	ml	0,500	6,000	3,00000		10,59	316000311	EP	100	10,59
SUBTOTAL O					25,32500	89,39	78,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					28,33	100	88,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					33,15					
VALOR OFERTADO:					33,15					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 526931

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,158	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,158	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,25839	1,059	4,71	541210012	EP	100	4,71
Peón	2,000	4,050	8,100	0,25839	2,093	9,3	541210012	EP	100	9,3
SUBTOTAL N					3,152	14,01	14,01			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos	KG	0,200	1,200	0,24000		1,07	429993125	ND	40	0,43
Duela de seike machimbrada	u	4,000	3,000	12,00000		53,33	313100014	EP	100	53,33
Listón	u	0,200	2,000	0,40000		1,78	313100016	EP	100	1,78
Puntal 3m	u	4,000	1,200	4,80000		21,33	421900015	NP	0	0
Tablas de encofrado	U	0,500	3,500	1,75000		7,78	316000311	EP	100	7,78
SUBTOTAL O					19,19000	85,29	63,32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,50	100	78,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,32					
VALOR OFERTADO:					26,32					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Ø=160mm, e=4m, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527074

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,952	1,27	4299217233	EP	100	1,27
SUBTOTAL M					0,952	1,27	1,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,49863	6,069	8,09	541210012	EP	100	8,09
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,49863	6,144	8,19	541210012	EP	100	8,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,49863	6,834	9,11	541210012	EP	100	9,11
SUBTOTAL N					19,047	25,4	25,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 160mm e=4mm	m	1,000	55,000	55,00000		73,33	412780011	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					55,00000	73,33	29,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					75,00	100	55,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,75				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					87,75					
VALOR OFERTADO:					87,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 160mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527045

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					12,063	2,5	4299217233	EP	100	2,5
SUBTOTAL M					12,063	2,5	2,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	18,98243	76,879	15,91	541210012	EP	100	15,91
Plomero	1,000	4,100	4,100	18,98243	77,828	16,1	541210012	EP	100	16,1
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	18,98243	86,560	17,91	541210012	EP	100	17,91
SUBTOTAL N					241,267	49,92	49,92			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA DE COMPUERTA HF LL D=160mm	u	1,000	230,000	230,00000		47,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					230,00000	47,59	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					483,33	100	52,42			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	82,17				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					565,50					
VALOR OFERTADO:					565,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE LA LL 160mm x 160mm e=4 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527072

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,548	1,77	4299217233	EP	100	1,77
SUBTOTAL M					1,548	1,77	1,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	3,79784	15,381	17,58	541210012	EP	100	17,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	3,79784	15,571	17,8	541210012	EP	100	17,8
SUBTOTAL N					30,952	35,37	35,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE LA LL 160mm	U	1,000	55,000	55,00000		62,86	412780011	ND	40	25,14
SUBTOTAL O					55,00000	62,86	25,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					87,50	100	62,29			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						102,38				
VALOR OFERTADO:						102,38				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 160MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527071

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,071	1,71	4299217233	EP	100	1,71
SUBTOTAL M					1,071	1,71	1,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,68596	6,828	10,92	541210012	EP	100	10,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,68596	6,912	11,06	541210012	EP	100	11,06
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,68596	7,688	12,3	541210012	EP	100	12,3
SUBTOTAL N					21,428	34,28	34,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=160mm	U	1,000	40,000	40,00000		64	319220322	ND	40	25,6
SUBTOTAL O					40,00000	64	25,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					62,50	100	61,59			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,62				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					73,12					
VALOR OFERTADO:					73,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BOCA CAMPANA 160mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526932

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	0,57	4299217233	EP	100	0,57
SUBTOTAL M					0,169	0,57	0,57			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41367	1,675	5,67	541210012	EP	100	5,67
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,41367	1,696	5,74	541210012	EP	100	5,74
SUBTOTAL N					3,371	11,41	11,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
BOCA CAMPANA 100mm	u	1,000	26,000	26,00000		88,02	432530111	NP	0	0
SUBTOTAL O					26,00000	88,02	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,54	100	11,98			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,56					
VALOR OFERTADO:					34,56					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA LA LL Ø=110mm, e=4m, sin costura

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526933

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,199	0,68	4299217233	EP	100	0,68
SUBTOTAL M					0,199	0,68	0,68			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,31246	1,265	4,34	541210012	EP	100	4,34
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,31246	1,281	4,39	541210012	EP	100	4,39
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,31246	1,425	4,89	541210012	EP	100	4,89
SUBTOTAL N					3,971	13,61	13,62			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubería LA LL 110mm e=4mm	m	1,000	25,000	25,00000		85,7	412780011	ND	40	34,28
SUBTOTAL O					25,00000	85,7	34,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	48,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO 90° LA LL 110mm e=4mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526934

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,151	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					1,151	1,66	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,81110	7,335	10,6	541210012	EP	100	10,6
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,81110	7,426	10,74	541210012	EP	100	10,74
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,81110	8,259	11,94	541210012	EP	100	11,94
SUBTOTAL N					23,020	33,28	33,28			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO 90° LA LL 110mm	U	1,000	45,000	45,00000		65,06	415430112	ND	40	26,02
SUBTOTAL O					45,00000	65,06	26,02			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69,17	100	60,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,76				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					80,93					
VALOR OFERTADO:					80,93					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD TIPO DRESSER 200MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527033

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,206	1,64	4299217233	EP	100	1,64
SUBTOTAL M					1,206	1,64	1,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,89802	7,687	10,48	541210012	EP	100	10,48
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,89802	7,782	10,61	541210012	EP	100	10,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,89802	8,655	11,8	541210012	EP	100	11,8
SUBTOTAL N					24,124	32,9	32,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=200mm	U	1,000	48,000	48,00000		65,46	319220322	ND	40	26,18
SUBTOTAL O					48,00000	65,46	26,18			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					73,33	100	60,71			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					85,80					
VALOR OFERTADO:					85,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:EXCAVACION A MANO SIN CLASIFICAR EN PRESENCIA DE AGUAUNIDAD: M3

DETALLE:CODIGO: 527047

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	0,300	2,000	0,600	0,87321	0,524	5,71	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,412	4,49	4299217233	EP	100	4,49
SUBTOTAL M					0,936	10,21	4,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Operador de equipo liviano	0,100	4,100	0,410	0,87321	0,358	3,9	541210012	EP	100	3,9
Peón	1,000	4,050	4,050	0,87321	3,537	38,57	541210012	EP	100	38,57
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,87321	3,982	43,42	541210012	EP	100	43,42
SUBTOTAL N					8,235	89,8	89,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	94,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS CON PRESENCIA DE AGUA

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527048

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de agua	1,000	2,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	4315100114	NP	0	0
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,89223	1,784	5,35	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,022	3,07	4299217233	EP	100	3,07
SUBTOTAL M					4,590	13,77	3,07			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,89223	3,658	10,98	541210012	EP	100	10,98
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,89223	5,487	16,46	541210012	EP	100	16,46
Peón	2,000	4,050	8,100	0,89223	7,227	21,68	541210012	EP	100	21,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,89223	4,069	12,21	541210012	EP	100	12,21
SUBTOTAL N					20,441	61,33	61,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	9,84	354500111	EP	100	9,84	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	12	342700115	EP	100	12	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,92	354500212	EP	100	1,92	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,13	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	24,9	23,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	88,16			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700		4,3	412660012	ND	40	1,72
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250		73,32	411211913	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527054

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,41538	0,415	9,95	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,169	4,05	4299217233	EP	100	4,05
SUBTOTAL M					0,584	14	4,05			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,41538	1,703	40,84	541210012	EP	100	40,84
Peón	1,000	4,050	4,050	0,41538	1,682	40,34	541210012	EP	100	40,34
SUBTOTAL N					3,385	81,18	81,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	90,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VERTEDERO DE TOL GALVANIZADO (1/16") (0.50x0.30)

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527036

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,815	1,18	4299217233	EP	100	1,18
SUBTOTAL M					0,815	1,18	1,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,00000	8,200	11,86	541210012	EP	100	11,86
Peón	1,000	4,050	4,050	2,00000	8,100	11,72	541210012	EP	100	11,72
SUBTOTAL N					16,300	23,58	23,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000	0,29	180000111	EP	100	0,29	
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000	1,45	153200015	EP	100	1,45	
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500	1,19	374400011	ND	40	0,48	
Vertedero de tol galvanizado (1/16") (0.50x0.30)	U	1,000	50,000	50,00000	72,32	412110018	NP	0	0	
SUBTOTAL O					52,02500	75,25	2,22			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					69,14	100	26,98			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,75				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					80,89					
VALOR OFERTADO:					80,89					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REJILLA METÁLICA (0.73X0.27)(ANGULO 1x1x1/8)(BARROTES 10MM)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527037

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,223	1,4	4299217233	EP	100	1,4
SUBTOTAL M					1,223	1,4	1,4			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	1,92387	7,888	9,01	541210012	EP	100	9,01
Peón	1,000	4,050	4,050	1,92387	7,792	8,91	541210012	EP	100	8,91
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,92387	8,773	10,03	541210012	EP	100	10,03
SUBTOTAL N					24,453	27,95	27,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina	m3	0,050	20,000	1,00000		1,14	153200015	EP	100	1,14
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		0,94	374400011	ND	40	0,38
Rejilla (73x27) barrotes 10mm peril L 1x1x1/8"	U	1,000	60,000	60,00000		68,57	42190022	ND	40	27,43
SUBTOTAL O					61,82500	70,66	28,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			87,50	100	58,3			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	14,88				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			102,38					
		VALOR OFERTADO:			102,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE CEMENTO EN ACÉMILA

DETALLE:

UNIDAD: Tn

CODIGO: 527038

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	10,000	70,000	700,000	0,04044	28,308	97,04	21130011	EP	100	97,04
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,041	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					28,349	97,19	97,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	5,000	4,050	20,250	0,04044	0,819	2,81	541210012	EP	100	2,81
SUBTOTAL N					0,819	2,81	2,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE MATERIAL PETREO EN ACEMILA

UNIDAD: M3\*KM

DETALLE: CODIGO: 527039

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	10,000	70,000	700,000	0,04044	28,308	97,04	21130011	EP	100	97,04
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,041	0,14	4299217233	EP	100	0,14
SUBTOTAL M					28,349	97,19	97,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	5,000	4,050	20,250	0,04044	0,819	2,81	541210012	EP	100	2,81
SUBTOTAL N					0,819	2,81	2,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					29,17	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,96				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					34,13					
VALOR OFERTADO:					34,13					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TRANSPORTE DE HIERRO EN ACEMILA

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527040

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Acémila	3,000	70,000	210,000	0,00037	0,078	97,5	21130011	EP	100	97,5
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,000	0	4299217233	EP	100	0
SUBTOTAL M					0,078	97,5	97,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00037	0,001	1,25	541210012	EP	100	1,25
SUBTOTAL N					0,001	1,25	1,25			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,08	100	98,75			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,01				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,09					
VALOR OFERTADO:					0,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M						0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000		4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N						0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92	
SUBTOTAL O						4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			5,25	100	44,53			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,89				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			6,14					
			VALOR OFERTADO:			6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526984

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	1,18	4299217233	EP	100	1,18
SUBTOTAL M					0,360	1,18	1,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Peón	1,000	4,050	4,050	0,88460	3,583	11,72	541210012	EP	100	11,72
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,88460	3,627	11,86	541210012	EP	100	11,86
SUBTOTAL N					7,210	23,59	23,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
CERNIDERAS DE ALUMINIO ROSCADA 1 1/2" o 40 mm	U	1,000	23,000	23,00000	75,24	4299931214	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					23,00000	75,24	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					30,57	100	24,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,20				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					35,77					
VALOR OFERTADO:					35,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526985

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,014	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M						0,014	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,03333	0,135	4,37	541210012	EP	100	4,37
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,03333	0,137	4,43	541210012	EP	100	4,43
SUBTOTAL N						0,272	8,8	8,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		8,09	369800021	ND	40	3,24	
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,52	347905611	NP	0	0	
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	M	1,010	2,510	2,53510		82,04	363201011	ND	40	32,82	
SUBTOTAL O						2,80110	90,65	36,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3,09	100	45,31			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,53				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			3,62					
			VALOR OFERTADO:			3,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526986

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,073	1,54	4299217233	EP	100	1,54
SUBTOTAL M					0,073	1,54	1,54			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17996	0,729	15,35	541210012	EP	100	15,35
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,17996	0,738	15,54	541210012	EP	100	15,54
SUBTOTAL N					1,467	30,88	30,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,200	1,100	0,22000		4,63	369800021	ND	40	1,85
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		5,05	347905611	NP	0	0
UNIVESAL PVC_PR D=1 1/4"	U	1,000	2,750	2,75000		57,89	363201011	ND	40	23,16
SUBTOTAL O					3,21000	67,58	25,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,75	100	57,44			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,81				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,56					
VALOR OFERTADO:					5,56					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526987

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,354	0,85	4299217233	EP	100	0,85
SUBTOTAL M					0,354	0,85	0,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,86824	3,516	8,44	541210012	EP	100	8,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,86824	3,560	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					7,076	16,98	16,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		0,58	347905611	NP	0	0
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE D=1 1/4"	U	1,000	34,000	34,00000		81,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					34,24000	82,17	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					41,67	100	17,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,08				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					48,75					
VALOR OFERTADO:					48,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526988

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	2,58	4299217233	EP	100	2,58
SUBTOTAL M					0,069	2,58	2,58			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07946	0,322	12,06	541210012	EP	100	12,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07946	0,326	12,21	541210012	EP	100	12,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
SUBTOTAL N					1,372	51,39	51,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC-P hembra C/R 40mm _ 1 1/4"	U	1,000	1,230	1,23000		46,07	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					1,23000	46,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,67	100	53,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,12					
VALOR OFERTADO:					3,12					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA HG 3"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526989

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,020	0,09	4299217233	EP	100	0,09
SUBTOTAL M					0,020	0,09	0,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05000	0,202	0,88	541210012	EP	100	0,88
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05000	0,205	0,89	541210012	EP	100	0,89
SUBTOTAL N					0,407	1,77	1,77			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	1,000	1,100	1,10000		4,8	369800021	ND	40	1,92
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,800	8,000	6,40000		27,91	347905611	NP	0	0
TUBERIA HG D= 3"	M	1,000	15,000	15,00000		65,42	412780011	ND	40	26,17
SUBTOTAL O					22,50000	98,12	28,09			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,93	100	29,95			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,90				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,83					
VALOR OFERTADO:					26,83					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL HG 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526990

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,111	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,111	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,27298	1,106	6,99	541210012	EP	100	6,99
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,27298	1,119	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					2,225	14,06	14,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000	3,79	369800021	ND	40	1,52	
UNIVERSAL HG D=3"	U	1,050	12,280	12,89400	81,45	412780011	ND	40	32,58	
SUBTOTAL O					13,49400	85,24	34,1			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,83	100	48,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					18,52					
VALOR OFERTADO:					18,52					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: NEPLO HG LL 3" L=12cm

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526991

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,237	3,96	4299217233	EP	100	3,96
SUBTOTAL M					0,237	3,96	3,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,15679	4,743	79,31	541210012	EP	100	79,31
SUBTOTAL N					4,743	79,31	79,31			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
NEPLO HG LL 3" L=12cm	U	1,000	1,000	1,00000		16,72	412780011	ND	40	6,69
SUBTOTAL O					1,00000	16,72	6,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,98	100	89,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,00					
VALOR OFERTADO:					7,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526992

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,339	2,11	4299217233	EP	100	2,11
SUBTOTAL M					2,339	2,11	2,11			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	5,73883	23,242	20,92	541210012	EP	100	20,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	5,73883	23,529	21,18	541210012	EP	100	21,18
SUBTOTAL N					46,771	42,09	42,1			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE DE 3"	U	1,000	62,000	62,00000		55,8	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					62,00000	55,8	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					111,11	100	44,21			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	18,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					130,00					
VALOR OFERTADO:					130,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE HG 3"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526993

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,381	1,9	4299217233	EP	100	1,9
SUBTOTAL M					0,381	1,9	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,44143	2,009	10,04	541210012	EP	100	10,04
Peón	1,000	4,050	4,050	0,44143	1,788	8,94	541210012	EP	100	8,94
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,44143	1,810	9,05	541210012	EP	100	9,05
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44143	2,013	10,06	541210012	EP	100	10,06
SUBTOTAL N					7,620	38,1	38,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE HG 3"	U	1,000	12,000	12,00000		60	412780011	ND	40	24
SUBTOTAL O					12,00000	60	24			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,00	100	63,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,40				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					23,40					
VALOR OFERTADO:					23,40					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526994

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,031	0,63	4299217233	EP	100	0,63
SUBTOTAL M					0,031	0,63	0,63			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,500	4,050	2,025	0,10000	0,202	4,12	541210012	EP	100	4,12
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10000	0,410	8,37	541210012	EP	100	8,37
SUBTOTAL N					0,612	12,49	12,49			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador Hembra PVC_HG, 90mm_3"	U	1,000	3,660	3,66000		74,69	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		12,24	335001011	ND	40	4,9
SUBTOTAL O					4,26000	86,94	4,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,90	100	18,02			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,73					
VALOR OFERTADO:					5,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO HG 90° 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526995

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,123	1,73	4299217233	EP	100	1,73
SUBTOTAL M					0,123	1,73	1,73			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,30149	1,221	17,12	541210012	EP	100	17,12
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,30149	1,236	17,34	541210012	EP	100	17,34
SUBTOTAL N					2,457	34,46	34,46			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO HG 90 D= 3"	U	1,000	3,950	3,95000		55,4	415430112	ND	40	22,16
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		8,42	369800021	ND	40	3,37
SUBTOTAL O					4,55000	63,81	25,53			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,13	100	61,72			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,34					
VALOR OFERTADO:					8,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526996

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,174	3,15	4299217233	EP	100	3,15
SUBTOTAL M					0,174	3,15	3,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,42787	1,733	31,34	541210012	EP	100	31,34
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,42787	1,754	31,72	541210012	EP	100	31,72
SUBTOTAL N					3,487	63,06	63,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,62	335001011	ND	40	1,45
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,62	335001011	ND	40	1,45
TUBERIA PVC P E/C 90 mm 0.63MPA	M	1,000	1,470	1,47000		26,58	363201011	ND	40	10,63
SUBTOTAL O					1,87000	33,82	13,53			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,53	100	79,74			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,94				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,47					
VALOR OFERTADO:					6,47					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC E/C 90 mm x 45°

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526997

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,102	0,85	4299217233	EP	100	0,85
SUBTOTAL M					0,102	0,85	0,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,25000	1,012	8,48	541210012	EP	100	8,48
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	8,58	541210012	EP	100	8,58
SUBTOTAL N					2,037	17,06	17,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC P E/C 45° x 90mm	U	1,000	9,500	9,50000		79,56	415430112	ND	40	31,82
Limpiador de tubería PVC	gln	0,005	20,000	0,10000		0,84	335001011	ND	40	0,34
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		1,68	335001011	ND	40	0,67
SUBTOTAL O					9,80000	82,08	32,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,94	100	50,74			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,03				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,97					
VALOR OFERTADO:					13,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700		4,3	412660012	ND	40	1,72
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250		73,32	411211913	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526988

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	2,58	4299217233	EP	100	2,58
SUBTOTAL M					0,069	2,58	2,58			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07946	0,322	12,06	541210012	EP	100	12,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07946	0,326	12,21	541210012	EP	100	12,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
SUBTOTAL N					1,372	51,39	51,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC-P hembra C/R 40mm _ 1 1/4"	U	1,000	1,230	1,23000		46,07	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					1,23000	46,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,67	100	53,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,12					
VALOR OFERTADO:					3,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526985

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,014	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M						0,014	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,03333	0,135	4,37	541210012	EP	100	4,37
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,03333	0,137	4,43	541210012	EP	100	4,43
SUBTOTAL N						0,272	8,8	8,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		8,09	369800021	ND	40	3,24	
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,52	347905611	NP	0	0	
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	M	1,010	2,510	2,53510		82,04	363201011	ND	40	32,82	
SUBTOTAL O						2,80110	90,65	36,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3,09	100	45,31			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,53				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			3,62					
			VALOR OFERTADO:			3,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526986

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,073	1,54	4299217233	EP	100	1,54
SUBTOTAL M					0,073	1,54	1,54			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17996	0,729	15,35	541210012	EP	100	15,35
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,17996	0,738	15,54	541210012	EP	100	15,54
SUBTOTAL N					1,467	30,88	30,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,200	1,100	0,22000		4,63	369800021	ND	40	1,85
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		5,05	347905611	NP	0	0
UNIVESAL PVC_PR D=1 1/4"	U	1,000	2,750	2,75000		57,89	363201011	ND	40	23,16
SUBTOTAL O					3,21000	67,58	25,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,75	100	57,44			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,81				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,56					
VALOR OFERTADO:					5,56					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: NEPLO PVC-PR 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526998

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,064	1,9	4299217233	EP	100	1,9
SUBTOTAL M					0,064	1,9	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,31127	1,276	37,98	541210012	EP	100	37,98
SUBTOTAL N					1,276	37,98	37,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,100	1,100	0,11000		3,27	369800021	ND	40	1,31
NEPLO PVC_PR 1 1/4"	U	1,000	1,750	1,75000		52,08	412780011	ND	40	20,83
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,020	8,000	0,16000		4,76	347905611	NP	0	0
SUBTOTAL O					2,02000	60,12	22,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,36	100	62,02			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,93					
VALOR OFERTADO:					3,93					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526999

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	0,88	4299217233	EP	100	0,88
SUBTOTAL M					0,051	0,88	0,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	17,73	541210012	EP	100	17,73
SUBTOTAL N					1,025	17,73	17,73			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE PVC PR DE 1 1/4"	U	1,000	4,100	4,10000	70,93	363201011	ND	40	28,37	
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000	10,38	369800021	ND	40	4,15	
SUBTOTAL O					4,70000	81,31	32,52			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,78	100	51,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,98				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,76					
VALOR OFERTADO:					6,76					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526987

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,354	0,85	4299217233	EP	100	0,85
SUBTOTAL M					0,354	0,85	0,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,86824	3,516	8,44	541210012	EP	100	8,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,86824	3,560	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					7,076	16,98	16,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		0,58	347905611	NP	0	0
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE D=1 1/4"	U	1,000	34,000	34,00000		81,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					34,24000	82,17	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					41,67	100	17,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,08				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					48,75					
VALOR OFERTADO:					48,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527000

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,046	1,43	4299217233	EP	100	1,43
SUBTOTAL M					0,046	1,43	1,43			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22416	0,919	28,63	541210012	EP	100	28,63
SUBTOTAL N					0,919	28,63	28,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		7,79	369800021	ND	40	3,12
CODO PVC PR DE 1 1/4" X 90°	U	1,050	1,900	1,99500		62,15	415430112	ND	40	24,86
SUBTOTAL O					2,24500	69,94	27,98			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,21	100	58,04			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,76					
VALOR OFERTADO:					3,76					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA HG 3"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526989

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,020	0,09	4299217233	EP	100	0,09
SUBTOTAL M					0,020	0,09	0,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05000	0,202	0,88	541210012	EP	100	0,88
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05000	0,205	0,89	541210012	EP	100	0,89
SUBTOTAL N					0,407	1,77	1,77			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	1,000	1,100	1,10000		4,8	369800021	ND	40	1,92
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,800	8,000	6,40000		27,91	347905611	NP	0	0
TUBERIA HG D= 3"	M	1,000	15,000	15,00000		65,42	412780011	ND	40	26,17
SUBTOTAL O					22,50000	98,12	28,09			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,93	100	29,95			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,90				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,83					
VALOR OFERTADO:					26,83					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO HG 90° 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526995

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,123	1,73	4299217233	EP	100	1,73
SUBTOTAL M					0,123	1,73	1,73			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,30149	1,221	17,12	541210012	EP	100	17,12
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,30149	1,236	17,34	541210012	EP	100	17,34
SUBTOTAL N					2,457	34,46	34,46			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO HG 90 D= 3"	U	1,000	3,950	3,95000		55,4	415430112	ND	40	22,16
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		8,42	369800021	ND	40	3,37
SUBTOTAL O					4,55000	63,81	25,53			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,13	100	61,72			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,34					
VALOR OFERTADO:					8,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE HG 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526993

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,381	1,9	4299217233	EP	100	1,9
SUBTOTAL M					0,381	1,9	1,9			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,44143	2,009	10,04	541210012	EP	100	10,04
Peón	1,000	4,050	4,050	0,44143	1,788	8,94	541210012	EP	100	8,94
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,44143	1,810	9,05	541210012	EP	100	9,05
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44143	2,013	10,06	541210012	EP	100	10,06
SUBTOTAL N					7,620	38,1	38,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE HG 3"	U	1,000	12,000	12,00000		60	412780011	ND	40	24
SUBTOTAL O					12,00000	60	24			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					20,00	100	63,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,40				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					23,40					
VALOR OFERTADO:					23,40					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: NEPLO HG LL 3" L=12cm

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526991

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,237	3,96	4299217233	EP	100	3,96
SUBTOTAL M					0,237	3,96	3,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,15679	4,743	79,31	541210012	EP	100	79,31
SUBTOTAL N					4,743	79,31	79,31			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
NEPLO HG LL 3" L=12cm	U	1,000	1,000	1,00000		16,72	412780011	ND	40	6,69
SUBTOTAL O					1,00000	16,72	6,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,98	100	89,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,00					
VALOR OFERTADO:					7,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL HG 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526990

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,111	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,111	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,27298	1,106	6,99	541210012	EP	100	6,99
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,27298	1,119	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					2,225	14,06	14,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		3,79	369800021	ND	40	1,52
UNIVERSAL HG D=3"	U	1,050	12,280	12,89400		81,45	412780011	ND	40	32,58
SUBTOTAL O					13,49400	85,24	34,1			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					15,83	100	48,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					18,52					
VALOR OFERTADO:					18,52					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 3"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526992

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,339	2,11	4299217233	EP	100	2,11
SUBTOTAL M					2,339	2,11	2,11			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	5,73883	23,242	20,92	541210012	EP	100	20,92
Plomero	1,000	4,100	4,100	5,73883	23,529	21,18	541210012	EP	100	21,18
SUBTOTAL N					46,771	42,09	42,1			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE DE 3"	U	1,000	62,000	62,00000		55,8	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					62,00000	55,8	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					111,11	100	44,21			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	18,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					130,00					
VALOR OFERTADO:					130,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADOR PVC-HG 90mm x 3"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526994

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,031	0,63	4299217233	EP	100	0,63
SUBTOTAL M					0,031	0,63	0,63			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,500	4,050	2,025	0,10000	0,202	4,12	541210012	EP	100	4,12
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10000	0,410	8,37	541210012	EP	100	8,37
SUBTOTAL N					0,612	12,49	12,49			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador Hembra PVC_HG, 90mm_3"	U	1,000	3,660	3,66000		74,69	491290517	NP	0	0
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		12,24	335001011	ND	40	4,9
SUBTOTAL O					4,26000	86,94	4,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,90	100	18,02			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,73					
VALOR OFERTADO:					5,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P E/C 90 mm 0.63MPA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526996

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,174	3,15	4299217233	EP	100	3,15
SUBTOTAL M					0,174	3,15	3,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,42787	1,733	31,34	541210012	EP	100	31,34
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,42787	1,754	31,72	541210012	EP	100	31,72
SUBTOTAL N					3,487	63,06	63,06			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,62	335001011	ND	40	1,45
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,62	335001011	ND	40	1,45
TUBERIA PVC P E/C 90 mm 0.63MPA	M	1,000	1,470	1,47000		26,58	363201011	ND	40	10,63
SUBTOTAL O					1,87000	33,82	13,53			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,53	100	79,74			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,94				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,47					
VALOR OFERTADO:					6,47					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527066

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,098	0,39	4299217233	EP	100	0,39
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,15378	0,231	0,92	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,329	1,32	0,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15378	0,623	2,49	541210012	EP	100	2,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,15378	0,701	2,8	541210012	EP	100	2,8
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	0,15378	0,630	2,52	541210012	EP	100	2,52
SUBTOTAL N					1,954	7,82	7,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Acero de refuerzo	kg	0,260	0,950	0,24700	0,99	415450011	ND	40	0,4	
Alambre de púas triple galvanizado (D=1.83 mm, 10 puas x 1m)	m	3,000	0,100	0,30000	1,2	429460011	ND	40	0,48	
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,100	3,700	0,37000	1,48	429500012	NP	0	0	
MALLA EXAGONAL	M2	1,000	14,800	14,80000	59,2	429430011	ND	40	23,68	
Poste cerramiento galvanizado L = 6 m 2" h=2.6 m	m.	1,000	7,000	7,00000	28	412780011	ND	40	11,2	
SUBTOTAL O					22,71700	90,87	35,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	43,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PUERTA PEATONAL DE MALLA Y TUBO HG 2"

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527067

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,660	2,93	4299217233	EP	100	2,93
Soldadora	1,000	1,500	1,500	5,75932	8,639	6,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					12,299	9,84	2,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	5,75932	23,613	18,89	541210012	EP	100	18,89
Peón	1,000	4,050	4,050	5,75932	23,325	18,66	541210012	EP	100	18,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75932	26,262	21,01	541210012	EP	100	21,01
SUBTOTAL N					73,200	58,56	58,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Suelda 6011	Kg	5,000	4,900	24,50000		19,6	429500012	NP	0	0
Materiales y candados	u	1,000	15,000	15,00000		12	429921112	NP	0	0
SUBTOTAL O					39,50000	31,6	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					125,00	100	61,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	21,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					146,25					
VALOR OFERTADO:					146,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE EN COLUMNAS f'c=210 Kg/cm2 Incluye encofrado

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

527026

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,14235	1,714	0,96	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,510	1,96	4299217233	EP	100	1,96
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,14235	1,142	0,64	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,366	3,55	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,14235	9,367	5,23	541210012	EP	100	5,23
Peón	10,000	4,050	40,500	1,14235	46,265	25,82	541210012	EP	100	25,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,14235	5,209	2,91	541210012	EP	100	2,91
SUBTOTAL N					70,208	39,19	39,19			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	222,000	0,010	2,22000		1,24	180000111	EP	100	1,24
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,14	153200015	EP	100	6,14
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		34,53	374400011	ND	40	13,81
Encofrado	m2	1,500	5,000	7,50000		4,19	316000311	EP	100	4,19
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,16	153200015	EP	100	11,16
SUBTOTAL O					102,59500	57,26	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					179,17	100	77,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	30,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					209,63					
VALOR OFERTADO:					209,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

DETALLE:

CODIGO: 527044

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION MANUAL ZANJAS

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527043

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,349	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,349	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	0,86185	6,981	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					6,981	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,58					
VALOR OFERTADO:					8,58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO MANUAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527116

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,75583	0,756	18,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,153	3,67	4299217233	EP	100	3,67
SUBTOTAL M					0,909	21,8	3,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,75583	3,061	73,41	541210012	EP	100	73,41
SUBTOTAL N					3,061	73,41	73,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	81,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527027

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,37871	0,379	4,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,409	4,46	4299217233	EP	100	4,46
SUBTOTAL M					0,788	8,59	4,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,200	4,100	0,820	0,37871	0,311	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	4,000	4,050	16,200	0,37871	6,135	66,9	541210012	EP	100	66,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,37871	1,727	18,83	541210012	EP	100	18,83
SUBTOTAL N					8,173	89,13	89,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	21,000	0,010	0,21000		2,29	180000111	EP	100	2,29
SUBTOTAL O					0,21000	2,29	2,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	95,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA P.V.C.-P E/C 40mm 1.00 Mpa

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527001

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,032	1,1	4299217233	EP	100	1,1
SUBTOTAL M					0,032	1,1	1,1			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,03752	0,171	5,86	541210012	EP	100	5,86
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03752	0,152	5,21	541210012	EP	100	5,21
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,03752	0,154	5,27	541210012	EP	100	5,27
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,03752	0,171	5,86	541210012	EP	100	5,86
SUBTOTAL N					0,648	22,19	22,2			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000	13,7	335001011	ND	40	5,48	
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000	20,55	335001011	ND	40	8,22	
SUMINISTRO TUBERIA P.V.C. E/C 1.00 MPA D=40mm	ML	1,000	1,240	1,24000	42,47	363201011	ND	40	16,99	
SUBTOTAL O					2,24000	76,71	30,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2,92	100	53,99			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,50				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			3,42					
		VALOR OFERTADO:			3,42					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE PIEDRA MORT 1:4

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527002

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	0,200	1,500	0,300	0,94654	0,284	0,35	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,727	2,14	4299217233	EP	100	2,14
Vibrador	0,200	1,000	0,200	0,94654	0,189	0,23	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,200	2,73	2,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,94654	3,881	4,81	541210012	EP	100	4,81
Peón	8,000	4,050	32,400	0,94654	30,668	38,03	541210012	EP	100	38,03
SUBTOTAL N					34,549	42,84	42,84			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	36,000	0,010	0,36000		0,45	180000111	EP	100	0,45
Arena Gruesa	m3	0,170	22,000	3,74000		4,64	153200015	EP	100	4,64
Cemento	kg	120,000	0,165	19,80000		24,55	374400011	ND	40	9,82
Piedra	m3	0,800	25,000	20,00000		24,8	153200015	EP	100	24,8
SUBTOTAL O					43,90000	54,43	39,71			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					80,65	100	84,69			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,71					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					94,36					
VALOR OFERTADO:					94,36					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE LADRILLO

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527003

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,268	1,51	4299217233	EP	100	1,51
SUBTOTAL M					0,268	1,51	1,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,60587	2,484	13,96	541210012	EP	100	13,96
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,150	4,550	0,682	0,60587	0,414	2,33	541210012	EP	100	2,33
Peón	1,000	4,050	4,050	0,60587	2,454	13,79	541210012	EP	100	13,79
SUBTOTAL N					5,352	30,07	30,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	6,160	0,010	0,06160		0,35	180000111	EP	100	0,35
Arena fina	m3	0,030	20,000	0,60000		3,37	153200015	EP	100	3,37
Cemento	kg	6,180	0,165	1,01970		5,73	374400011	ND	40	2,29
Ladrillo	u	35,000	0,300	10,50000		58,99	373200011	EP	100	58,99
SUBTOTAL O					12,18130	68,43	65			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					17,80	100	96,59			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,03				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					20,83					
VALOR OFERTADO:					20,83					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526985

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M					0,014	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03333	0,135	4,37	541210012	EP	100	4,37
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,03333	0,137	4,43	541210012	EP	100	4,43
SUBTOTAL N					0,272	8,8	8,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		8,09	369800021	ND	40	3,24
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,52	347905611	NP	0	0
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	M	1,010	2,510	2,53510		82,04	363201011	ND	40	32,82
SUBTOTAL O					2,80110	90,65	36,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,09	100	45,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,53				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,62					
VALOR OFERTADO:					3,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526986

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,073	1,54	4299217233	EP	100	1,54
SUBTOTAL M					0,073	1,54	1,54			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17996	0,729	15,35	541210012	EP	100	15,35
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,17996	0,738	15,54	541210012	EP	100	15,54
SUBTOTAL N					1,467	30,88	30,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,200	1,100	0,22000		4,63	369800021	ND	40	1,85
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		5,05	347905611	NP	0	0
UNIVESAL PVC_PR D=1 1/4"	U	1,000	2,750	2,75000		57,89	363201011	ND	40	23,16
SUBTOTAL O					3,21000	67,58	25,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,75	100	57,44			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,81				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,56					
VALOR OFERTADO:					5,56					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526987

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,354	0,85	4299217233	EP	100	0,85
SUBTOTAL M					0,354	0,85	0,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,86824	3,516	8,44	541210012	EP	100	8,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,86824	3,560	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					7,076	16,98	16,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		0,58	347905611	NP	0	0
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE D=1 1/4"	U	1,000	34,000	34,00000		81,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					34,24000	82,17	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					41,67	100	17,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,08				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					48,75					
VALOR OFERTADO:					48,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526988

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	2,58	4299217233	EP	100	2,58
SUBTOTAL M					0,069	2,58	2,58			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07946	0,322	12,06	541210012	EP	100	12,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07946	0,326	12,21	541210012	EP	100	12,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
SUBTOTAL N					1,372	51,39	51,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC-P hembra C/R 40mm _ 1 1/4"	U	1,000	1,230	1,23000		46,07	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					1,23000	46,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,67	100	53,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,12					
VALOR OFERTADO:					3,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC PR DE 1 1/4" x 90°

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527000

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,046	1,43	4299217233	EP	100	1,43
SUBTOTAL M					0,046	1,43	1,43			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22416	0,919	28,63	541210012	EP	100	28,63
SUBTOTAL N					0,919	28,63	28,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		7,79	369800021	ND	40	3,12
CODO PVC PR DE 1 1/4" X 90°	U	1,050	1,900	1,99500		62,15	415430112	ND	40	24,86
SUBTOTAL O					2,24500	69,94	27,98			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,21	100	58,04			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,55				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,76					
VALOR OFERTADO:					3,76					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 63MM 0.63MPA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527004

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,017	0,89	4299217233	EP	100	0,89
SUBTOTAL M					0,017	0,89	0,89			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,04167	0,169	8,85	541210012	EP	100	8,85
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,04167	0,171	8,95	541210012	EP	100	8,95
SUBTOTAL N					0,340	17,8	17,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250	0,13	37550001118	EP	100	0,13	
TUBERÍA PVC UPSE D= 63MM 0.63MPA	ml	1,000	1,550	1,55000	81,15	363201011	ND	40	32,46	
SUBTOTAL O					1,55250	81,28	32,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,91	100	51,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,23					
VALOR OFERTADO:					2,23					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527005

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,222	3,1	4299217233	EP	100	3,1
SUBTOTAL M					0,222	3,1	3,1			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,54572	2,210	30,82	541210012	EP	100	30,82
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,54572	2,237	31,2	541210012	EP	100	31,2
SUBTOTAL N					4,447	62,02	62,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERIA PVC_P U/Rc D=2"	M	1,000	2,500	2,50000		34,87	363201011	ND	40	13,95
SUBTOTAL O					2,50000	34,87	13,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,17	100	79,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,39					
VALOR OFERTADO:					8,39					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527006

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,058	0,71	4299217233	EP	100	0,71
SUBTOTAL M						0,058	0,71	0,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Peón	1,000		4,050	4,050	0,14280	0,578	7,05	541210012	EP	100	7,05
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,14280	0,585	7,13	541210012	EP	100	7,13
SUBTOTAL N						1,163	14,18	14,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,350	1,100	0,38500		4,7	369800021	ND	40	1,88	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		2,93	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_PR D= 2"	U	1,000	6,350	6,35000		77,44	363201011	ND	40	30,98	
SUBTOTAL O						6,97500	85,06	32,86			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						8,20	100	47,75			
INDIRECTO Y UTILIDADES						17,00	1,39				
OTROS INDIRECTOS											
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						9,59					
VALOR OFERTADO:						9,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527007

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,074	1,68	4299217233	EP	100	1,68
SUBTOTAL M					1,074	1,68	1,68			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	2,63570	10,675	16,65	541210012	EP	100	16,65
Plomero	1,000	4,100	4,100	2,63570	10,806	16,86	541210012	EP	100	16,86
SUBTOTAL N					21,481	33,51	33,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,750	1,100	0,82500	1,29	369800021	ND	40	0,52	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,090	8,000	0,72000	1,12	347905611	NP	0	0	
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D=2"	U	1,000	40,000	40,00000	62,4	431510014	NP	0	0	
SUBTOTAL O					41,54500	64,81	0,52			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			64,10	100	35,71			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	10,90				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			75,00					
		VALOR OFERTADO:			75,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC-P U/Rc 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527008

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,344	3,21	4299217233	EP	100	3,21
SUBTOTAL M					0,344	3,21	3,21			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84487	3,422	31,89	541210012	EP	100	31,89
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84487	3,464	32,28	541210012	EP	100	32,28
SUBTOTAL N					6,886	64,18	64,17			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE PVC_P U/Rc 2"	U	1,000	3,500	3,50000		32,62	363201011	ND	40	13,05
SUBTOTAL O					3,50000	32,62	13,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,73	100	80,43			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,55					
VALOR OFERTADO:					12,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526988

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	2,58	4299217233	EP	100	2,58
SUBTOTAL M					0,069	2,58	2,58			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07946	0,322	12,06	541210012	EP	100	12,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07946	0,326	12,21	541210012	EP	100	12,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
SUBTOTAL N					1,372	51,39	51,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC-P hembra C/R 40mm _ 1 1/4"	U	1,000	1,230	1,23000		46,07	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					1,23000	46,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,67	100	53,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,12					
VALOR OFERTADO:					3,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526985

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,014	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M						0,014	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,03333	0,135	4,37	541210012	EP	100	4,37
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,03333	0,137	4,43	541210012	EP	100	4,43
SUBTOTAL N						0,272	8,8	8,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		8,09	369800021	ND	40	3,24	
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,52	347905611	NP	0	0	
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	M	1,010	2,510	2,53510		82,04	363201011	ND	40	32,82	
SUBTOTAL O						2,80110	90,65	36,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3,09	100	45,31			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,53				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			3,62					
			VALOR OFERTADO:			3,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: COLLAR DE DERIVACIÓN DE 1/2" A 40 mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527009

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,003	0,22	4299217233	EP	100	0,22
SUBTOTAL M					0,003	0,22	0,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,100	4,050	0,405	0,12812	0,052	3,77	541210012	EP	100	3,77
Plomero	0,010	4,100	0,041	0,12812	0,005	0,36	541210012	EP	100	0,36
SUBTOTAL N					0,057	4,13	4,13			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
COLLAR DERIVACIÓN DE 1/2" a 40mm	U	1,000	1,320	1,32000		95,65	444610014	ND	40	38,26
SUBTOTAL O					1,32000	95,65	38,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,38	100	42,61			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,23				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,61					
VALOR OFERTADO:					1,61					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527079

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,035	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,035	1,96	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05545	0,225	12,57	541210012	EP	100	12,57
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05545	0,227	12,68	541210012	EP	100	12,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05545	0,253	14,13	541210012	EP	100	14,13
SUBTOTAL N					0,705	39,39	39,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA PVC PR DE 1/2"	M	1,000	1,050	1,05000		58,66	363201011	ND	40	23,46
SUBTOTAL O					1,05000	58,66	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	64,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1/2"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526980

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,37	4299217233	EP	100	0,37
SUBTOTAL M					0,004	0,37	0,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,100	4,050	0,405	0,20000	0,081	7,57	541210012	EP	100	7,57
Plomero	0,010	4,100	0,041	0,20000	0,008	0,75	541210012	EP	100	0,75
SUBTOTAL N					0,089	8,32	8,32			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,100	1,100	0,11000	10,28	369800021	ND	40	4,11	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,015	8,000	0,12000	11,21	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_P U/Rc D=1/2"	U	1,000	0,750	0,75000	70,09	363201011	ND	40	28,04	
SUBTOTAL O					0,98000	91,59	32,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,07	100	40,84			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,18				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,25					
VALOR OFERTADO:					1,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1/2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527010

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,291	2,79	4299217233	EP	100	2,79
SUBTOTAL M					0,291	2,79	2,79			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,71516	2,896	27,79	541210012	EP	100	27,79
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,71516	2,932	28,14	541210012	EP	100	28,14
SUBTOTAL N					5,828	55,93	55,93			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,400	0,750	0,30000	2,88	369800021	ND	40	1,15	
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE DE 1/2"	U	1,000	4,000	4,00000	38,39	431510014	NP	0	0	
SUBTOTAL O					4,30000	41,27	1,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	59,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: NEPLO CINTURA PVC-PR 1/2"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526979

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M					0,004	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,100	4,050	0,405	0,17510	0,071	7,98	541210012	EP	100	7,98
Plomero	0,010	4,100	0,041	0,17510	0,007	0,79	541210012	EP	100	0,79
SUBTOTAL N					0,078	8,76	8,77			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,080	1,100	0,08800		9,89	369800021	ND	40	3,96
NEPLO CINTURA PVC_PR 1/2"	U	1,000	0,600	0,60000		67,42	412780011	ND	40	26,97
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,015	8,000	0,12000		13,48	347905611	NP	0	0
SUBTOTAL O					0,80800	90,79	30,93			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,89	100	40,15			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,15				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						1,04				
VALOR OFERTADO:						1,04				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE AIRE HF DE 1/2"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526977

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,861	3,33	4299217233	EP	100	3,33
SUBTOTAL M					0,861	3,33	3,33			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	2,11277	8,557	33,13	541210012	EP	100	33,13
Plomero	1,000	4,100	4,100	2,11277	8,662	33,53	541210012	EP	100	33,53
SUBTOTAL N					17,219	66,66	66,66			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000	0,97	369800021	ND	40	0,39	
Valvula de aire D=1/2"	U	1,000	7,500	7,50000	29,04	431510014	NP	0	0	
SUBTOTAL O					7,75000	30	0,39			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,83	100	70,38			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,39				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					30,22					
VALOR OFERTADO:					30,22					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADORES DE PVC-PR 40mm A 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526988

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	2,58	4299217233	EP	100	2,58
SUBTOTAL M					0,069	2,58	2,58			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07946	0,322	12,06	541210012	EP	100	12,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,07946	0,326	12,21	541210012	EP	100	12,21
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07946	0,362	13,56	541210012	EP	100	13,56
SUBTOTAL N					1,372	51,39	51,39			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC-P hembra C/R 40mm _ 1 1/4"	U	1,000	1,230	1,23000		46,07	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					1,23000	46,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,67	100	53,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,12					
VALOR OFERTADO:					3,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526985

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	0,014	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M						0,014	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Peón	1,000	4,050	4,050	0,03333	0,135	4,37	541210012	EP	100	4,37	
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,03333	0,137	4,43	541210012	EP	100	4,43	
SUBTOTAL N						0,272	8,8	8,8			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,500	0,500	0,25000		8,09	369800021	ND	40	3,24	
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,52	347905611	NP	0	0	
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/4"	M	1,010	2,510	2,53510		82,04	363201011	ND	40	32,82	
SUBTOTAL O						2,80110	90,65	36,06			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				3,09	100	45,31			
		INDIRECTO Y UTILIDADES				17,00	0,53				
		OTROS INDIRECTOS									
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:				3,62					
		VALOR OFERTADO:				3,62					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC PR DE 1 1/4"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526999

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	0,88	4299217233	EP	100	0,88
SUBTOTAL M					0,051	0,88	0,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	17,73	541210012	EP	100	17,73
SUBTOTAL N					1,025	17,73	17,73			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TEE PVC PR DE 1 1/4"	U	1,000	4,100	4,10000	70,93	363201011	ND	40	28,37	
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000	10,38	369800021	ND	40	4,15	
SUBTOTAL O					4,70000	81,31	32,52			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,78	100	51,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,98				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,76					
VALOR OFERTADO:					6,76					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526986

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,073	1,54	4299217233	EP	100	1,54
SUBTOTAL M					0,073	1,54	1,54			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17996	0,729	15,35	541210012	EP	100	15,35
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,17996	0,738	15,54	541210012	EP	100	15,54
SUBTOTAL N					1,467	30,88	30,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,200	1,100	0,22000		4,63	369800021	ND	40	1,85
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		5,05	347905611	NP	0	0
UNIVESAL PVC_PR D=1 1/4"	U	1,000	2,750	2,75000		57,89	363201011	ND	40	23,16
SUBTOTAL O					3,21000	67,58	25,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,75	100	57,44			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,81				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,56					
VALOR OFERTADO:					5,56					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/4"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526987

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,354	0,85	4299217233	EP	100	0,85
SUBTOTAL M					0,354	0,85	0,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,86824	3,516	8,44	541210012	EP	100	8,44
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,86824	3,560	8,54	541210012	EP	100	8,54
SUBTOTAL N					7,076	16,98	16,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		0,58	347905611	NP	0	0
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE D=1 1/4"	U	1,000	34,000	34,00000		81,59	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					34,24000	82,17	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					41,67	100	17,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,08				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					48,75					
VALOR OFERTADO:					48,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CABLE DE ACERO 3/8"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526948

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,044	1,12	4299217233	EP	100	1,12
SUBTOTAL M					0,044	1,12	1,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,05212	0,214	5,46	541210012	EP	100	5,46
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,05212	0,214	5,46	541210012	EP	100	5,46
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05212	0,211	5,38	541210012	EP	100	5,38
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05212	0,238	6,07	541210012	EP	100	6,07
SUBTOTAL N					0,877	22,37	22,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CABLE DE ACERO 3/8"	ml	1,000	3,000	3,00000		76,53	429410012	ND	40	30,61
SUBTOTAL O					3,00000	76,53	30,61			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,92	100	54,1			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,59					
VALOR OFERTADO:					4,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MORDAZA PARA CABLE 3/8"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527018

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,050	1,24	4299217233	EP	100	1,24
SUBTOTAL M					0,050	1,24	1,24			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ferrero	1,000	4,100	4,100	0,07793	0,320	7,92	541210012	EP	100	7,92
Peón	1,000	4,050	4,050	0,07793	0,316	7,82	541210012	EP	100	7,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,07793	0,355	8,79	541210012	EP	100	8,79
SUBTOTAL N					0,991	24,53	24,53			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
MORDAZA PARA CABLE D=3/8"	U	1,000	3,000	3,00000		74,26	442550015	NP	0	0
SUBTOTAL O					3,00000	74,26	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,04	100	25,77			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,73					
VALOR OFERTADO:					4,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: GUARDACABLE 3/8"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 527019

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,037	2,89	4299217233	EP	100	2,89
SUBTOTAL M					0,037	2,89	2,89			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,09115	0,374	29,22	541210012	EP	100	29,22
Peón	1,000	4,050	4,050	0,09115	0,369	28,83	541210012	EP	100	28,83
SUBTOTAL N					0,743	58,05	58,05			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
GUARDACABLE 3/8"	U	1,000	0,500	0,50000		39,06	4299905215	ND	40	15,62
SUBTOTAL O					0,50000	39,06	15,62			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,28	100	76,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,50					
VALOR OFERTADO:					1,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBO FLEX 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526949

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,015	0,53	4299217233	EP	100	0,53
SUBTOTAL M					0,015	0,53	0,53			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	0,500	4,050	2,025	0,05000	0,101	3,58	541210012	EP	100	3,58
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05000	0,205	7,27	541210012	EP	100	7,27
SUBTOTAL N					0,306	10,85	10,85			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tubo Flex D=2"	ml	1,000	2,500	2,50000		88,65	363201011	ND	40	35,46
SUBTOTAL O					2,50000	88,65	35,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,82	100	46,84			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,48				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,30					
VALOR OFERTADO:					3,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TENSOR 3/8"

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527021

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,211	2,02	4299217233	EP	100	2,02
SUBTOTAL M					0,211	2,02	2,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,51651	2,118	20,33	541210012	EP	100	20,33
Peón	1,000	4,050	4,050	0,51651	2,092	20,08	541210012	EP	100	20,08
SUBTOTAL N					4,210	40,4	40,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Tensor D=3/8"	u	1,000	6,000	6,00000		57,58	462110521	NP	0	0
SUBTOTAL O					6,00000	57,58	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	42,43			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CABLE GALVANIZADO 14

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526950

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	2,59	4299217233	EP	100	2,59
SUBTOTAL M					0,014	2,59	2,59			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04509	0,185	34,26	541210012	EP	100	34,26
Peón	0,500	4,050	2,025	0,04509	0,091	16,85	541210012	EP	100	16,85
SUBTOTAL N					0,276	51,11	51,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cable galvanizado 14	ml	1,000	0,250	0,25000		46,3	429410012	ND	40	18,52
SUBTOTAL O					0,25000	46,3	18,52			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,54	100	72,22			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,09				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,63				
VALOR OFERTADO:						0,63				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLANTA MODULAR (2 l/s) UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526951

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Herramientas manuales (5% M.O.)	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	0,3	4299217233	EP	100	0,3
SUBTOTAL M					169,312	0,3	0,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	100,72123	825,914	1,49	541210012	EP	100	1,49
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	100,72123	459,289	0,83	541210012	EP	100	0,83
Peón	2,000	4,050	8,100	100,72123	815,842	1,47	541210012	EP	100	1,47
Plomero	2,000	4,100	8,200	100,72123	825,914	1,49	541210012	EP	100	1,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	100,72123	459,289	0,83	541210012	EP	100	0,83
SUBTOTAL N					3.386,248	6,1	6,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Planta de tratamiento de agua potable modular compacta 2 l/s	U	1,000	52.000,000	52.000,00000		93,6	439140019	ND	40	37,44
SUBTOTAL O					52.000,00000	93,6	37,44			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					55.555,56	100	43,85			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	9.444,45				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					65.000,01					
VALOR OFERTADO:					65.000,01					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON CICLOPEO (60% H.S. fc=180 Kg/cm2)  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527068

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,96147	1,442	1,05	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,280	1,66	4299217233	EP	100	1,66
SUBTOTAL M					3,722	2,71	1,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,96147	2,187	1,59	541210012	EP	100	1,59
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,96147	3,942	2,87	541210012	EP	100	2,87
Peón	8,000	4,050	32,400	0,96147	31,152	22,66	541210012	EP	100	22,66
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,96147	4,384	3,19	541210012	EP	100	3,19
SUBTOTAL N					45,607	33,17	33,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	200,000	0,010	2,00000		1,45	180000111	EP	100	1,45
Arena Gruesa	m3	0,585	22,000	12,87000		9,36	153200015	EP	100	9,36
Cemento	kg	280,000	0,165	46,20000		33,6	374400011	ND	40	13,44
Grava	m3	0,855	20,000	17,10000		12,44	153200015	EP	100	12,44
Piedra	m3	0,400	25,000	10,00000		7,27	153200015	EP	100	7,27
SUBTOTAL O					88,17000	64,12	43,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					137,50	100	78,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						160,88				
VALOR OFERTADO:						160,88				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CERRAMIENTO DE MALLA + TUBO HG DE 2"

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527066

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,098	0,39	4299217233	EP	100	0,39
Soldadora	1,000	1,500	1,500	0,15378	0,231	0,92	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,329	1,32	0,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,15378	0,623	2,49	541210012	EP	100	2,49
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,15378	0,701	2,8	541210012	EP	100	2,8
Técnico electromecánico de construcción	1,000	4,100	4,100	0,15378	0,630	2,52	541210012	EP	100	2,52
SUBTOTAL N					1,954	7,82	7,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Acero de refuerzo	kg	0,260	0,950	0,24700	0,99	415450011	ND	40	0,4	
Alambre de púas triple galvanizado (D=1.83 mm, 10 puas x 1m)	m	3,000	0,100	0,30000	1,2	429460011	ND	40	0,48	
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,100	3,700	0,37000	1,48	429500012	NP	0	0	
MALLA EXAGONAL	M2	1,000	14,800	14,80000	59,2	429430011	ND	40	23,68	
Poste cerramiento galvanizado L = 6 m 2" h=2.6 m	m.	1,000	7,000	7,00000	28	412780011	ND	40	11,2	
SUBTOTAL O					22,71700	90,87	35,76			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					25,00	100	43,96			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					29,25					
VALOR OFERTADO:					29,25					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CAJA DE REVISIÓN DE H.S. fc= 180Kg/cm2 0.80 X 0.80 m + TAPA  
H.A., e=7cm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527122

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,145	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M						0,145	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,22884	0,938	1,18	541210012	EP	100	1,18	
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22884	0,927	1,17	541210012	EP	100	1,17	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,22884	1,044	1,32	541210012	EP	100	1,32	
SUBTOTAL N						2,909	3,67	3,67			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Agua	Lt.	50,000	0,010	0,50000		0,63	180000111	EP	100	0,63	
Alambre de amarre	kg	0,310	1,100	0,34100		0,43	412660012	ND	40	0,17	
Arena Gruesa	m3	0,390	22,000	8,58000		10,84	153200015	EP	100	10,84	
Cemento	kg	175,000	0,165	28,87500		36,47	374400011	ND	40	14,59	
Clavos	KG	0,100	1,200	0,12000		0,15	429993125	ND	40	0,06	
Grava	m3	0,110	20,000	2,20000		2,78	153200015	EP	100	2,78	
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	5,000	7,100	35,50000		44,84	429430011	ND	40	17,94	
SUBTOTAL O						76,11600	96,14	47,01			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)						79,17	100	50,86			
INDIRECTO Y UTILIDADES						17,00	13,46				
OTROS INDIRECTOS											
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						92,63					
VALOR OFERTADO:						92,63					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=210\text{ Kg/cm}^2$  TANQUE DE ALMACENAMIENTO

UNIDAD:

M3

DETALLE:

CODIGO:

526952

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90469	1,357	0,79	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,574	1,5	4299217233	EP	100	1,5
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90469	0,905	0,53	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,836	2,82	1,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	0,90469	7,418	4,32	541210012	EP	100	4,32
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90469	7,418	4,32	541210012	EP	100	4,32
Peón	10,000	4,050	40,500	0,90469	36,640	21,34	541210012	EP	100	21,34
SUBTOTAL N					51,476	29,98	29,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000		6,41	153200015	EP	100	6,41
Cemento	kg	375,000	0,165	61,87500		36,04	374400011	ND	40	14,42
Encofrado	Global	1,500	15,000	22,50000		13,11	316000311	EP	100	13,11
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000		11,65	153200015	EP	100	11,65
SUBTOTAL O					115,37500	67,2	45,59			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					171,69	100	77,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	29,19				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					200,88					
VALOR OFERTADO:					200,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO / DESENCOFRADO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527050

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	0,48	4299217233	EP	100	0,48
SUBTOTAL M					0,028	0,48	0,48			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,06801	0,279	4,79	541210012	EP	100	4,79
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06801	0,275	4,72	541210012	EP	100	4,72
SUBTOTAL N					0,554	9,5	9,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado 2.4mm	kg	0,100	0,760	0,07600		1,3	412660012	ND	40	0,52
Clavos	KG	0,060	1,200	0,07200		1,23	429993125	ND	40	0,49
Listón	u	0,500	2,000	1,00000		17,15	313100016	EP	100	17,15
Puntal 3m	u	0,500	1,200	0,60000		10,29	421900015	NP	0	0
Tabla dura de encofrado de 2.40mX0.25m	U	1,000	3,500	3,50000		60,03	316000311	EP	100	60,03
SUBTOTAL O					5,24800	90,02	78,19			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,83	100	88,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,99				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,82					
VALOR OFERTADO:					6,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
Herramientas manuales (5% M.O.)										
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	49,81			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527029

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,004	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00592	0,027	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					0,075	3,33	3,34			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,22	369800021	ND	40	0,89
TUBERÍA PVC PR D=1"	M	1,010	2,100	2,12100		94,27	363201011	ND	40	37,71
SUBTOTAL O					2,17100	96,49	38,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,25	100	42,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,63					
VALOR OFERTADO:					2,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC PR DE 1" x 90°

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526953

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,040	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,09260	0,380	11,99	541210012	EP	100	11,99
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,09260	0,422	13,31	541210012	EP	100	13,31
SUBTOTAL N					0,802	25,3	25,3			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC PR DE 1"X90°	U	1,050	1,860	1,95300		61,61	415430112	ND	40	24,64
Teflon	rollo	0,500	0,750	0,37500		11,83	369800021	ND	40	4,73
SUBTOTAL O					2,32800	73,44	29,37			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,17	100	55,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,71					
VALOR OFERTADO:					3,71					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526954

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	0,61	4299217233	EP	100	0,61
SUBTOTAL M					0,043	0,61	0,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,20906	0,857	12,1	541210012	EP	100	12,1
SUBTOTAL N					0,857	12,1	12,1			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,400	0,750	0,30000	4,24	369800021	ND	40	1,7	
UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	U	1,050	5,600	5,88000	83,05	363201011	ND	40	33,22	
SUBTOTAL O					6,18000	87,29	34,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			7,08	100	47,63			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	1,20				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			8,28					
		VALOR OFERTADO:			8,28					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526907

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de prueba hidrostática	0,100	2,000	0,200	0,29377	0,059	0,18	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,38	4299217233	EP	100	0,38
SUBTOTAL M					0,186	0,56	0,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,29377	1,204	3,61	541210012	EP	100	3,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29377	1,340	4,02	541210012	EP	100	4,02
SUBTOTAL N					2,544	7,63	7,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		1,8	369800021	ND	40	0,72
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D= 1"	U	1,000	30,000	30,00000		90,01	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					30,60000	91,81	0,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	8,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA CHECK BRONCE Ø=1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526955

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,193	0,59	4299217233	EP	100	0,59
SUBTOTAL M					0,193	0,59	0,59			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,47327	1,917	5,9	541210012	EP	100	5,9
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,47327	1,940	5,97	541210012	EP	100	5,97
SUBTOTAL N					3,857	11,87	11,87			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,600	0,750	0,45000		1,38	369800021	ND	40	0,55
VALVULA CHECK HORIZONTAL D=1"	U	1,000	28,000	28,00000		86,15	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					28,45000	87,54	0,55			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32,50	100	13,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					38,02					
VALOR OFERTADO:					38,02					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 110MM X 6M 0,63MPA( 91PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526956

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,023	0,49	4299217233	EP	100	0,49
SUBTOTAL M					0,023	0,49	0,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05556	0,225	4,76	541210012	EP	100	4,76
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05556	0,228	4,82	541210012	EP	100	4,82
SUBTOTAL N					0,453	9,58	9,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,002	2,500	0,00500	0,11	37550001118	EP	100	0,11	
Tub P UPSE 110mm x 6m 0,63MPa( 91psi)	ML	1,000	4,250	4,25000	89,85	363201011	ND	40	35,94	
SUBTOTAL O					4,25500	89,96	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,73	100	46,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,80				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,53					
VALOR OFERTADO:					5,53					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA HF LL 110MM

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526903

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,705	0,23	4299217233	EP	100	0,23
SUBTOTAL M					0,705	0,23	0,23			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,10899	4,491	1,5	541210012	EP	100	1,5
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,10899	4,547	1,52	541210012	EP	100	1,52
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,10899	5,057	1,69	541210012	EP	100	1,69
SUBTOTAL N					14,095	4,7	4,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VÁLVULA COMPUERTA HF LL D= 110mm	U	1,000	285,200	285,20000		95,07	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					285,20000	95,07	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					300,00	100	4,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	51,00				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					351,00					
VALOR OFERTADO:					351,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNION GIBAUT HD 110MM

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527078

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,540	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,540	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84898	3,438	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,84898	3,481	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84898	3,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					10,790	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Union Gibault D=110mm	U	1,000	22,000	22,00000		66,01	319220322	ND	40	26,4
SUBTOTAL O					22,00000	66,01	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	60,39			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC-S E/C DESAGÜE 110mm

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527041

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,019	0,36	4299217233	EP	100	0,36
SUBTOTAL M						0,019	0,36	0,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,02982	0,121	2,3	541210012	EP	100	2,3
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,02982	0,122	2,32	541210012	EP	100	2,32
Residente de Obra	1,000		4,560	4,560	0,02982	0,136	2,59	541210012	EP	100	2,59
SUBTOTAL N						0,379	7,22	7,21			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,81	335001011	ND	40	1,52	
TUBERÍA PVC TIPO B DESAGÜE DE 4"	ML	1,050	4,240	4,45200		84,8	363201011	ND	40	33,92	
SUBTOTAL O						4,85200	92,42	36,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				5,25	100	44,53			
		INDIRECTO Y UTILIDADES				17,00	0,89				
		OTROS INDIRECTOS									
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:				6,14					
		VALOR OFERTADO:				6,14					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700		4,3	412660012	ND	40	1,72
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250		73,32	411211913	ND	40	29,33
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO ESTRUCTURAL

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527028

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compresor de aire	1,000	1,500	1,500	0,02458	0,037	1,35	439410015	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,021	0,76	4299217233	EP	100	0,76
Soldadora 220 Voltios	1,000	1,000	1,000	0,02458	0,025	0,91	429500011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,083	3,02	0,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,02458	0,101	3,67	541210012	EP	100	3,67
Peón	2,000	4,050	8,100	0,02458	0,199	7,24	541210012	EP	100	7,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02458	0,112	4,07	541210012	EP	100	4,07
SUBTOTAL N					0,412	14,98	14,98			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Desoxidante	gln	0,010	3,250	0,03250		1,18	3533400122	NP	0	0
Diluyente	gln	0,005	6,500	0,03250		1,18	345400911	ND	40	0,47
Electrodo 6011 x 5/32	kg	0,030	3,700	0,11100		4,04	429500012	NP	0	0
Fondo	gln	0,010	7,790	0,07790		2,83	833530315	ND	40	1,13
Perfil Estructural	kg	1,030	1,400	1,44200		52,44	412740111	ND	40	20,98
Pintura anticorrosiva	gl	0,040	14,000	0,56000		20,36	351100212	ND	40	8,14
SUBTOTAL O					2,25590	82,03	30,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	46,46			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CUBIERTA DE GALVALUME NATURAL e=0.35 mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 526957

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,097	0,83	4299217233	EP	100	0,83
SUBTOTAL M					0,097	0,83	0,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Instalador de revestimiento en general	1,000	4,100	4,100	0,11535	0,473	4,05	541210012	EP	100	4,05
Peón	2,000	4,050	8,100	0,11535	0,934	8	541210012	EP	100	8
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,11535	0,526	4,51	541210012	EP	100	4,51
SUBTOTAL N					1,933	16,56	16,56			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cubierta de Galvalume 0.2 mm	m2	1,000	9,000	9,00000		77,12	415450111	ND	40	30,85
Ganchos	u	2,000	0,320	0,64000		5,48	321970019	ND	40	2,19
SUBTOTAL O					9,64000	82,6	33,04			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,67	100	50,43			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,98				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,65					
VALOR OFERTADO:					13,65					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000	17,91	429993125	ND	40	7,16	
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300	21,34	351100011	NP	0	0	
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250	9,33	316000311	EP	100	9,33	
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: BOMBA HORIZONTAL CENTRIFUGA 0.75 HP

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526958

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					7,539	1,85	4299217233	EP	100	1,85
SUBTOTAL M					7,539	1,85	1,85			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	11,86392	48,049	11,77	541210012	EP	100	11,77
Plomero	1,000	4,100	4,100	11,86392	48,642	11,91	541210012	EP	100	11,91
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	11,86392	54,099	13,25	541210012	EP	100	13,25
SUBTOTAL N					150,790	36,93	36,93			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Bomba centrifuga 0.75 HP (Incluye hidroneumático)	U	1,000	250,000	250,00000		61,22	4323004233	NP	0	0
SUBTOTAL O					250,00000	61,22	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					408,33	100	38,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	69,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					477,75					
VALOR OFERTADO:					477,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527029

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,004	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00592	0,027	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					0,075	3,33	3,34			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,22	369800021	ND	40	0,89
TUBERÍA PVC PR D=1"	M	1,010	2,100	2,12100		94,27	363201011	ND	40	37,71
SUBTOTAL O					2,17100	96,49	38,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,25	100	42,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,63					
VALOR OFERTADO:					2,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC PR DE 1" x 90°

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526953

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	1,26	4299217233	EP	100	1,26
SUBTOTAL M					0,040	1,26	1,26			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,09260	0,380	11,99	541210012	EP	100	11,99
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,09260	0,422	13,31	541210012	EP	100	13,31
SUBTOTAL N					0,802	25,3	25,3			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC PR DE 1"X90°	U	1,050	1,860	1,95300		61,61	415430112	ND	40	24,64
Teflon	rollo	0,500	0,750	0,37500		11,83	369800021	ND	40	4,73
SUBTOTAL O					2,32800	73,44	29,37			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,17	100	55,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,54				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,71					
VALOR OFERTADO:					3,71					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526954

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	0,61	4299217233	EP	100	0,61
SUBTOTAL M					0,043	0,61	0,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,20906	0,857	12,1	541210012	EP	100	12,1
SUBTOTAL N					0,857	12,1	12,1			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,400	0,750	0,30000	4,24	369800021	ND	40	1,7	
UNIÓN UNIVERSAL PVC PR DE 1"	U	1,050	5,600	5,88000	83,05	363201011	ND	40	33,22	
SUBTOTAL O					6,18000	87,29	34,92			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			7,08	100	47,63			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	1,20				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			8,28					
		VALOR OFERTADO:			8,28					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526907

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de prueba hidrostática	0,100	2,000	0,200	0,29377	0,059	0,18	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,38	4299217233	EP	100	0,38
SUBTOTAL M					0,186	0,56	0,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,29377	1,204	3,61	541210012	EP	100	3,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29377	1,340	4,02	541210012	EP	100	4,02
SUBTOTAL N					2,544	7,63	7,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		1,8	369800021	ND	40	0,72
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D= 1"	U	1,000	30,000	30,00000		90,01	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					30,60000	91,81	0,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	8,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000	0,28	180000111	EP	100	0,28	
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000	0,28	153200015	EP	100	0,28	
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500	1,16	374400011	ND	40	0,46	
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000	70,59	42190022	ND	40	28,24	
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LIMPIEZA MANUAL DEL TERRENO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526882

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,040	4,82	4299217233	EP	100	4,82
SUBTOTAL M					0,040	4,82	4,82			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	3,000	4,050	12,150	0,06506	0,790	95,18	541210012	EP	100	95,18
SUBTOTAL N					0,790	95,18	95,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,83	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,14				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,97					
VALOR OFERTADO:					0,97					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPLANTEO MANUAL PARA ESTRUCTURAS

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527046

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,016	2,39	4299217233	EP	100	2,39
SUBTOTAL M					0,016	2,39	2,39			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,01958	0,080	11,94	541210012	EP	100	11,94
Peón	2,000	4,050	8,100	0,01958	0,159	23,73	541210012	EP	100	23,73
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01958	0,089	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N					0,328	48,96	48,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,100	1,200	0,12000		17,91	429993125	ND	40	7,16
Esmalte	gl	0,010	14,300	0,14300		21,34	351100011	NP	0	0
Estacas, varios	global	0,250	0,250	0,06250		9,33	316000311	EP	100	9,33
SUBTOTAL O					0,32550	48,58	16,49			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,67	100	67,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,11				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						0,78				
VALOR OFERTADO:						0,78				



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTILLO DE HORMIGÓN SIMPLE  $f_c=180\text{ kg/cm}^2$   $e=5\text{cm}$  +  
PIEDRA  $e=15\text{cm}$

UNIDAD:

M2

DETALLE:

CODIGO:

527055

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,25854	0,388	2,33	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,327	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,715	4,29	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,25854	1,060	6,36	541210012	EP	100	6,36
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	0,25854	0,118	0,71	541210012	EP	100	0,71
Peón	4,000	4,050	16,200	0,25854	4,188	25,12	541210012	EP	100	25,12
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,25854	1,179	7,07	541210012	EP	100	7,07
SUBTOTAL N					6,545	39,26	39,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000		3,96	153200015	EP	100	3,96
Cemento	kg	20,000	0,165	3,30000		19,8	374400011	ND	40	7,92
Grava	m3	0,050	20,000	1,00000		6	153200015	EP	100	6
Listón	u	0,300	2,000	0,60000		3,6	313100016	EP	100	3,6
Piedra	m3	0,150	25,000	3,75000		22,5	153200015	EP	100	22,5
SUBTOTAL O					9,41000	56,45	44,58			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	85,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPA DE BOCA DE VISITA TOL 1/16" (0.60m x 0.60m)

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527064

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,934	1,32	4299217233	EP	100	1,32
SUBTOTAL M					0,934	1,32	1,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	2,15605	8,840	12,48	541210012	EP	100	12,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	2,15605	9,832	13,88	541210012	EP	100	13,88
SUBTOTAL N					18,672	26,36	26,36			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		0,28	180000111	EP	100	0,28
Arena fina	m3	0,010	20,000	0,20000		0,28	153200015	EP	100	0,28
Cemento	kg	5,000	0,165	0,82500		1,16	374400011	ND	40	0,46
Tapa sanitaria de tool 1/16" (0.60x0.60m)	U	1,000	50,000	50,00000		70,59	42190022	ND	40	28,24
SUBTOTAL O					51,22500	72,32	29,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					70,83	100	56,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	12,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					82,87					
VALOR OFERTADO:					82,87					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ACERO DE REFUERZO fy=4200 Kg/cm²

DETALLE:

UNIDAD: Kg

CODIGO: 527051

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Cizalla	1,000	5,000	5,000	0,02183	0,109	6,09	429211311	ND	40	2,44
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,014	0,78	4299217233	EP	100	0,78
SUBTOTAL M					0,123	6,87	3,22			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Fierrero	1,000	4,100	4,100	0,02183	0,090	5,03	541210012	EP	100	5,03
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02183	0,088	4,92	541210012	EP	100	4,92
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02183	0,100	5,59	541210012	EP	100	5,59
SUBTOTAL N					0,278	15,53	15,54			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Alambre de amarre	kg	0,070	1,100	0,07700	4,3	412660012	ND	40	1,72	
Hierro	kg	1,050	1,250	1,31250	73,32	411211913	ND	40	29,33	
SUBTOTAL O					1,38950	77,63	31,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,79	100	49,81			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,30				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,09					
		VALOR OFERTADO:			2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO + IMPERMEABILIZANTE

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527057

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,346	3,32	4299217233	EP	100	3,32
SUBTOTAL M					0,346	3,32	3,32			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84832	3,478	33,41	541210012	EP	100	33,41
Peón	1,000	4,050	4,050	0,84832	3,436	33,01	541210012	EP	100	33,01
SUBTOTAL N					6,914	66,42	66,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	9,300	0,010	0,09300	0,89	180000111	EP	100	0,89	
Aditivo Impermeabilizante	kg	0,300	1,750	0,52500	5,04	354902412	NP	0	0	
Arena fina	m3	0,040	20,000	0,80000	7,68	153200015	EP	100	7,68	
Cemento	kg	10,500	0,165	1,73250	16,64	374400011	ND	40	6,66	
SUBTOTAL O					3,15050	30,26	15,23			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,41	100	84,97			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,18					
VALOR OFERTADO:					12,18					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENLUCIDO PALETEADO FINO 1:3

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527063

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	1,88	4299217233	EP	100	1,88
SUBTOTAL M					0,157	1,88	1,88			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,24709	1,013	12,16	541210012	EP	100	12,16
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24709	1,001	12,02	541210012	EP	100	12,02
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24709	1,127	13,53	541210012	EP	100	13,53
SUBTOTAL N					3,141	37,71	37,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	5,000	0,010	0,05000		0,6	180000111	EP	100	0,6
Arena fina	m3	0,080	20,000	1,60000		19,21	153200015	EP	100	19,21
Cemento	kg	20,500	0,165	3,38250		40,61	374400011	ND	40	16,24
SUBTOTAL O					5,03250	60,41	36,05			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	75,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE DE 10

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 527133

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,169	1,13	4299217233	EP	100	1,13
SUBTOTAL M						0,169	1,13	1,13			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,34189	1,402	9,35	541210012	EP	100	9,35	
Peón	0,300	4,050	1,215	0,34189	0,415	2,77	541210012	EP	100	2,77	
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,34189	1,559	10,39	541210012	EP	100	10,39	
SUBTOTAL N						3,376	22,51	22,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
Agua	Lt.	10,000	0,010	0,10000		0,67	180000111	EP	100	0,67	
Arena fina	m3	0,049	20,000	0,98000		6,53	153200015	EP	100	6,53	
Bloque pesado para pared 10x20x40 cm	u	18,000	0,500	9,00000		60	375400011	EP	100	60	
Cemento	kg	8,333	0,165	1,37494		9,17	374400011	ND	40	3,67	
SUBTOTAL O						11,45494	76,37	70,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO							
		A	B	C = A x B		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			15,00	100	94,51			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	2,55				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			17,55					
			VALOR OFERTADO:			17,55					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA EXAGONAL 5/8" O 3/4"

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 526959

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,109	2,7	4299217233	EP	100	2,7
SUBTOTAL M					0,109	2,7	2,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,26667	1,093	27,05	541210012	EP	100	27,05
Peón	1,000	4,050	4,050	0,26667	1,080	26,73	541210012	EP	100	26,73
SUBTOTAL N					2,173	53,79	53,78			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre de amarre	kg	0,500	1,100	0,55000		13,61	412660012	ND	40	5,44
Malla hexagonal 5/8" H=1.00m	M2	1,100	1,100	1,21000		29,95	429430011	ND	40	11,98
SUBTOTAL O					1,76000	43,56	17,42			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,04	100	73,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,69				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,73					
VALOR OFERTADO:					4,73					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA DE 15x15x8mm

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 527120

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,019	0,25	4299217233	EP	100	0,25
SUBTOTAL M					0,019	0,25	0,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,02997	0,123	1,64	541210012	EP	100	1,64
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02997	0,121	1,61	541210012	EP	100	1,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02997	0,137	1,83	541210012	EP	100	1,83
SUBTOTAL N					0,381	5,08	5,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Malla Electrosoldada 15X15X8mm	M2	1,000	7,100	7,10000		94,67	429430011	ND	40	37,87
SUBTOTAL O					7,10000	94,67	37,87			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	43,2			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: DREN PVC NORMAL 110 mm

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526929

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,070	0,67	4299217233	EP	100	0,67
SUBTOTAL M					0,070	0,67	0,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,10940	0,449	4,31	541210012	EP	100	4,31
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10940	0,443	4,25	541210012	EP	100	4,25
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10940	0,499	4,79	541210012	EP	100	4,79
SUBTOTAL N					1,391	13,35	13,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Accesorios para tub. 4"	Global	0,240	4,000	0,96000		9,21	491290517	NP	0	0
Grava clasificada	M3	0,100	30,000	3,00000		28,79	153200015	EP	100	28,79
Tubería PVC 4" Desague, perforada	m	1,000	5,000	5,00000		47,98	363201011	ND	40	19,19
SUBTOTAL O					8,96000	85,99	47,98			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					10,42	100	62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,77				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					12,19					
VALOR OFERTADO:					12,19					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO CIRCULAR DE PAREDES

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 526930

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,143	0,5	4299217233	EP	100	0,5
SUBTOTAL M					0,143	0,5	0,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,23458	0,962	3,4	541210012	EP	100	3,4
Peón	2,000	4,050	8,100	0,23458	1,900	6,71	541210012	EP	100	6,71
SUBTOTAL N					2,862	10,1	10,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Alambre galvanizado # 18	Kg.	1,500	1,750	2,62500		9,27	412660012	ND	40	3,71
Clavos	KG	0,500	1,200	0,60000		2,12	429993125	ND	40	0,85
Duela de seike machimbrada	u	5,300	3,000	15,90000		56,12	313100014	EP	100	56,12
Listón	u	1,000	2,000	2,00000		7,06	313100016	EP	100	7,06
Puntal 3m	u	1,000	1,200	1,20000		4,24	421900015	NP	0	0
Tabloncillo de encofrado	ml	0,500	6,000	3,00000		10,59	316000311	EP	100	10,59
SUBTOTAL O					25,32500	89,39	78,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					28,33	100	88,94			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					33,15					
VALOR OFERTADO:					33,15					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ENCOFRADO ESPECIAL CUPULA  
DETALLE:

UNIDAD: M2  
CODIGO: 526931

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,158	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,158	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Carpintero	1,000	4,100	4,100	0,25839	1,059	4,71	541210012	EP	100	4,71
Peón	2,000	4,050	8,100	0,25839	2,093	9,3	541210012	EP	100	9,3
SUBTOTAL N					3,152	14,01	14,01			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos	KG	0,200	1,200	0,24000		1,07	429993125	ND	40	0,43
Duela de seike machimbrada	u	4,000	3,000	12,00000		53,33	313100014	EP	100	53,33
Listón	u	0,200	2,000	0,40000		1,78	313100016	EP	100	1,78
Puntal 3m	u	4,000	1,200	4,80000		21,33	421900015	NP	0	0
Tablas de encofrado	U	0,500	3,500	1,75000		7,78	316000311	EP	100	7,78
SUBTOTAL O					19,19000	85,29	63,32			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					22,50	100	78,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,82				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					26,32					
VALOR OFERTADO:					26,32					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PINTURA CAUCHO LATEX

UNIDAD: M2

DETALLE:

CODIGO: 527065

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,118	3,93	4299217233	EP	100	3,93
SUBTOTAL M					0,118	3,93	3,93			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18608	0,754	25,13	541210012	EP	100	25,13
Pintor	1,000	4,100	4,100	0,18608	0,763	25,43	541210012	EP	100	25,43
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18608	0,849	28,3	541210012	EP	100	28,3
SUBTOTAL N					2,366	78,87	78,86			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LIJA, VARIOS	GLOBAL	0,500	0,200	0,10000	3,33	379100013	EP	100	3,33	
Pintura latex alta calidad	gl	0,033	12,500	0,41250	13,75	351100212	ND	40	5,5	
SUBTOTAL O					0,51250	17,08	8,83			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,00	100	91,62			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,51				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,51					
VALOR OFERTADO:					3,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	2,53
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	6,95
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	9,17
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	12,63
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC E/C X90° D=63MM, PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526960

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,090	1,12	4299217233	EP	100	1,12
SUBTOTAL M					0,090	1,12	1,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22173	0,898	11,22	541210012	EP	100	11,22
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22173	0,909	11,36	541210012	EP	100	11,36
SUBTOTAL N					1,807	22,59	22,58			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Codo PVC E/C D=63mm PT=1.00 MPa.	U	1,000	6,000	6,00000		75	415430112	ND	40	30
Limpiador de tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		0,75	335001011	ND	40	0,3
Pegamento tubería PVC	gln	0,002	20,000	0,04000		0,5	335001011	ND	40	0,2
SUBTOTAL O					6,10000	76,25	30,5			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,00	100	54,2			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,36				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						9,36				
VALOR OFERTADO:						9,36				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC. P. E/C 63 mm - 1.00 MPa

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526961

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,005	0,15	4299217233	EP	100	0,15
SUBTOTAL M					0,005	0,15	0,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,01186	0,048	1,43	541210012	EP	100	1,43
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,01186	0,049	1,46	541210012	EP	100	1,46
SUBTOTAL N					0,097	2,9	2,89			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	5,97	335001011	ND	40	2,39	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	5,97	335001011	ND	40	2,39	
TUBERIA PVC_P E/C 63 mm 1.00 Mpa	ml	1,000	2,850	2,85000	85,07	363201011	ND	40	34,03	
SUBTOTAL O					3,25000	97,01	38,81			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			3,35	100	41,85			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,57				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			3,92					
		VALOR OFERTADO:			3,92					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC E/C D=63MM PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526962

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,020	0,45	4299217233	EP	100	0,45
SUBTOTAL M					0,020	0,45	0,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05000	0,202	4,51	541210012	EP	100	4,51
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05000	0,205	4,58	541210012	EP	100	4,58
SUBTOTAL N					0,407	9,08	9,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	4,46	335001011	ND	40	1,78	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	4,46	335001011	ND	40	1,78	
Tee PVC_P E/C 63mm	U	1,000	3,650	3,65000	81,47	363201011	ND	40	32,59	
SUBTOTAL O					4,05000	90,4	36,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			4,48	100	45,69			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,76				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			5,24					
		VALOR OFERTADO:			5,24					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADOR PVC-PR HEMBRA E/C 63 mm x 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526963

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,102	1,83	4299217233	EP	100	1,83
SUBTOTAL M					0,102	1,83	1,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,25000	1,012	18,2	541210012	EP	100	18,2
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	18,44	541210012	EP	100	18,44
SUBTOTAL N					2,037	36,64	36,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
ADAPTADOR ASTM_ISO E/C PVC 63mm x 2"	U	1,000	3,000	3,00000		53,96	491290517	NP	0	0
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,075	1,100	0,08250		1,48	369800021	ND	40	0,59
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,010	8,000	0,08000		1,44	347905611	NP	0	0
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		3,6	335001011	ND	40	1,44
Pegamento tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		1,08	335001011	ND	40	0,43
SUBTOTAL O					3,42250	61,56	2,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,56	100	40,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,95				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,51					
VALOR OFERTADO:					6,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527006

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,058	0,71	4299217233	EP	100	0,71
SUBTOTAL M					0,058	0,71	0,71			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14280	0,578	7,05	541210012	EP	100	7,05
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,14280	0,585	7,13	541210012	EP	100	7,13
SUBTOTAL N					1,163	14,18	14,18			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,350	1,100	0,38500	4,7	369800021	ND	40	1,88	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000	2,93	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_PR D= 2"	U	1,000	6,350	6,35000	77,44	363201011	ND	40	30,98	
SUBTOTAL O					6,97500	85,06	32,86			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,20	100	47,75			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,39				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,59					
VALOR OFERTADO:					9,59					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527005

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,222	3,1	4299217233	EP	100	3,1
SUBTOTAL M					0,222	3,1	3,1			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,54572	2,210	30,82	541210012	EP	100	30,82
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,54572	2,237	31,2	541210012	EP	100	31,2
SUBTOTAL N					4,447	62,02	62,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERIA PVC_P U/Rc D=2"	M	1,000	2,500	2,50000		34,87	363201011	ND	40	13,95
SUBTOTAL O					2,50000	34,87	13,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,17	100	79,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,39					
VALOR OFERTADO:					8,39					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 2"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527007

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,074	1,68	4299217233	EP	100	1,68
SUBTOTAL M					1,074	1,68	1,68			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	2,63570	10,675	16,65	541210012	EP	100	16,65
Plomero	1,000	4,100	4,100	2,63570	10,806	16,86	541210012	EP	100	16,86
SUBTOTAL N					21,481	33,51	33,51			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,750	1,100	0,82500	1,29	369800021	ND	40	0,52	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,090	8,000	0,72000	1,12	347905611	NP	0	0	
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D=2"	U	1,000	40,000	40,00000	62,4	431510014	NP	0	0	
SUBTOTAL O					41,54500	64,81	0,52			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			64,10	100	35,71			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	10,90				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			75,00					
		VALOR OFERTADO:			75,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

REPLANTEO Y NIVELACION DEL EJE CON EQUIPO TOPOGRAFICO

UNIDAD: Km

DETALLE:

CODIGO: 527044

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo topográfico	1,000	2,000	2,000	10,32525	20,650	7,99	482810111	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					8,699	3,37	4299217233	EP	100	3,37
SUBTOTAL M					29,349	11,36	3,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cadenero	3,000	4,100	12,300	10,32525	127,001	49,16	541210012	EP	100	49,16
Topógrafo en construccion <Estr.Oc.C1>	1,000	4,550	4,550	10,32525	46,980	18,19	541210012	EP	100	18,19
SUBTOTAL N					173,981	67,35	67,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Estacas, varios	global	60,000	0,250	15,00000		5,81	316000311	EP	100	5,81
Mojón	U	10,000	4,000	40,00000		15,48	316000311	EP	100	15,48
SUBTOTAL O					55,00000	21,29	21,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					258,33	100	92,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	43,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					302,25					
VALOR OFERTADO:					302,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526939

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,100	1,000	0,100	0,29273	0,029	0,17	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,368	2,21	4299217233	EP	100	2,21
Martillo demoledor de 28 kilos	0,450	5,000	2,250	0,29273	0,659	3,95	442170014	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,056	6,33	2,21			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,29273	1,200	7,2	541210012	EP	100	7,2
Op. de Martillo punzón neumático	1,000	4,330	4,330	0,29273	1,268	7,61	541210012	EP	100	7,61
Peón	3,000	4,050	12,150	0,29273	3,557	21,34	541210012	EP	100	21,34
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29273	1,335	8,01	541210012	EP	100	8,01
SUBTOTAL N					7,360	44,15	44,16			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Asfalto de Imprimación	Lt	1,620	0,750	1,21500		7,29	335001014	NP	0	0
Asfalto RC_250	gln.	0,250	1,900	0,47500		2,85	335001014	NP	0	0
Pavimento asfáltico	m2	1,010	6,500	6,56500		39,38	335001014	NP	0	0
SUBTOTAL O					8,25500	49,52	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					16,67	100	46,37			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,83				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					19,50					
VALOR OFERTADO:					19,50					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO e=20 cm A MAQUINA

UNIDAD: m2

DETALLE: CODIGO: 526935

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,203	3,04	4299217233	EP	100	3,04
Martillo demoledor de 28 kilos	1,000	5,000	5,000	0,48337	2,417	36,24	442170014	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,620	39,28	3,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Martillo punzón neumático	1,000	4,330	4,330	0,48337	2,093	31,38	541210012	EP	100	31,38
Peón	1,000	4,050	4,050	0,48337	1,958	29,36	541210012	EP	100	29,36
SUBTOTAL N					4,051	60,73	60,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,67	100	63,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,13				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,80					
VALOR OFERTADO:					7,80					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: REPOSICIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO e=20 cm

UNIDAD: M2

DETALLE: CODIGO: 526936

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,44716	0,671	2,12	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,750	2,37	4299217233	EP	100	2,37
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,44716	0,447	1,41	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,868	5,91	2,37			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,44716	1,833	5,8	541210012	EP	100	5,8
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	0,44716	2,035	6,44	541210012	EP	100	6,44
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,44716	3,667	11,6	541210012	EP	100	11,6
Peón	3,000	4,050	12,150	0,44716	5,433	17,18	541210012	EP	100	17,18
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,44716	2,039	6,45	541210012	EP	100	6,45
SUBTOTAL N					15,007	47,46	47,47			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,130	22,000	2,86000	9,04	153200015	EP	100	9,04	
Cemento	kg	49,000	0,165	8,08500	25,57	374400011	ND	40	10,23	
Grava	m3	0,190	20,000	3,80000	12,02	153200015	EP	100	12,02	
SUBTOTAL O					14,74500	46,63	31,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					31,62	100	81,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					37,00					
VALOR OFERTADO:					37,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RETIRO Y REPOSICION DE ADOQUÍN

DETALLE:

UNIDAD: M2

CODIGO: 526937

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,397	4,77	4299217233	EP	100	4,77
SUBTOTAL M					0,397	4,77	4,77			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,48821	2,002	24,03	541210012	EP	100	24,03
Peón	3,000	4,050	12,150	0,48821	5,932	71,21	541210012	EP	100	71,21
SUBTOTAL N					7,934	95,25	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,33	100	100,01			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					9,75					
VALOR OFERTADO:					9,75					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION MANUAL ZANJAS  
DETALLE:

UNIDAD: M3  
CODIGO: 527043

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,349	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,349	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	0,86185	6,981	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					6,981	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,33	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,25				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,58					
VALOR OFERTADO:					8,58					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION EN ROCA CON EXPLOSIVOS

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527115

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de perforación	0,500	4,000	2,000	0,84495	1,690	4,51	833930013	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,310	3,49	4299217233	EP	100	3,49
SUBTOTAL M					3,000	8	3,49			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,84495	3,464	9,24	541210012	EP	100	9,24
Operador de equipo liviano	1,500	4,100	6,150	0,84495	5,196	13,86	541210012	EP	100	13,86
Peón	4,000	4,050	16,200	0,84495	13,688	36,5	541210012	EP	100	36,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,84495	3,853	10,27	541210012	EP	100	10,27
SUBTOTAL N					26,201	69,87	69,87			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Dinamita	kg	0,800	4,100	3,28000	8,75	354500111	EP	100	8,75	
Fulminante	u	2,500	1,600	4,00000	10,67	342700115	EP	100	10,67	
Mecha	m	1,600	0,400	0,64000	1,71	354500212	EP	100	1,71	
Nitrato de amonio	kg	0,360	1,050	0,37800	1,01	342402113	NP	0	0	
SUBTOTAL O					8,29800	22,13	21,13			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					37,50	100	94,49			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	6,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					43,88					
VALOR OFERTADO:					43,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RASANTEO DE ZANJA

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527014

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,028	4,83	4299217233	EP	100	4,83
SUBTOTAL M					0,028	4,83	4,83			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04528	0,186	32,07	541210012	EP	100	32,07
Peón	2,000	4,050	8,100	0,04528	0,367	63,28	541210012	EP	100	63,28
SUBTOTAL N					0,553	95,34	95,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,58	100	100,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,10				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					0,68					
VALOR OFERTADO:					0,68					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE COLCHÓN DE ARENA

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527015

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,138	1,06	4299217233	EP	100	1,06
SUBTOTAL M					0,138	1,06	1,06			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,21730	0,891	6,85	541210012	EP	100	6,85
Peón	1,000	4,050	4,050	0,21730	0,880	6,77	541210012	EP	100	6,77
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,21730	0,991	7,62	541210012	EP	100	7,62
SUBTOTAL N					2,762	21,25	21,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena fina de mina	m3	1,010	10,000	10,10000		77,69	153200015	EP	100	77,69
SUBTOTAL O					10,10000	77,69	77,69			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,00	100	99,99			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					15,21					
VALOR OFERTADO:					15,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO MANUAL

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527116

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,75583	0,756	18,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,153	3,67	4299217233	EP	100	3,67
SUBTOTAL M					0,909	21,8	3,67			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,75583	3,061	73,41	541210012	EP	100	73,41
SUBTOTAL N					3,061	73,41	73,41			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	20,000	0,010	0,20000		4,8	180000111	EP	100	4,8
SUBTOTAL O					0,20000	4,8	4,8			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	81,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO DE ZANJAS

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527027

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,37871	0,379	4,13	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,409	4,46	4299217233	EP	100	4,46
SUBTOTAL M					0,788	8,59	4,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	0,200	4,100	0,820	0,37871	0,311	3,39	541210012	EP	100	3,39
Peón	4,000	4,050	16,200	0,37871	6,135	66,9	541210012	EP	100	66,9
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,37871	1,727	18,83	541210012	EP	100	18,83
SUBTOTAL N					8,173	89,13	89,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	21,000	0,010	0,21000		2,29	180000111	EP	100	2,29
SUBTOTAL O					0,21000	2,29	2,29			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,17	100	95,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,56				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,73					
VALOR OFERTADO:					10,73					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 63MM 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526942

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,054	1,62	4299217233	EP	100	1,62
SUBTOTAL M					0,054	1,62	1,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08505	0,344	10,33	541210012	EP	100	10,33
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08505	0,349	10,48	541210012	EP	100	10,48
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08505	0,388	11,65	541210012	EP	100	11,65
SUBTOTAL N					1,081	32,46	32,46			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,010	2,500	0,02500	0,75	37550001118	EP	100	0,75	
Tub P UPSE 63mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	2,170	2,17000	65,17	363201011	ND	40	26,07	
SUBTOTAL O					2,19500	65,92	26,82			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,33	100	60,9			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,57				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,90					
VALOR OFERTADO:					3,90					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC UPSE 50MM X 6M 1,00MPA(145PSI)

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 526943

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	1,98	4299217233	EP	100	1,98
SUBTOTAL M					0,051	1,98	1,98			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08074	0,327	12,67	541210012	EP	100	12,67
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,08074	0,331	12,83	541210012	EP	100	12,83
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08074	0,368	14,26	541210012	EP	100	14,26
SUBTOTAL N					1,026	39,77	39,76			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Lubricante vegetal	Kg	0,001	2,500	0,00250		0,1	37550001118	EP	100	0,1
Tub P UPSE 50mm x 6m 1,00MPa(145psi)	ML	1,000	1,500	1,50000		58,14	363201011	ND	40	23,26
SUBTOTAL O					1,50250	58,24	23,36			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,58	100	65,1			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,44				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						3,02				
VALOR OFERTADO:						3,02				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA P.V.C.-P E/C 32mm 1.25 Mpa

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526964

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,034	1,36	4299217233	EP	100	1,36
SUBTOTAL M					0,034	1,36	1,36			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,04023	0,165	6,6	541210012	EP	100	6,6
Peón	1,000	4,050	4,050	0,04023	0,163	6,52	541210012	EP	100	6,52
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,04023	0,165	6,6	541210012	EP	100	6,6
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,04023	0,183	7,32	541210012	EP	100	7,32
SUBTOTAL N					0,676	27,04	27,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		16	335001011	ND	40	6,4
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		24	335001011	ND	40	9,6
SUMINISTRO TUBERIA P.V.C. E/C 1.25 MPA D=32mm	ML	1,000	0,790	0,79000		31,6	363201011	ND	40	12,64
SUBTOTAL O					1,79000	71,6	28,64			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,50	100	57,04			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,42				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,92					
VALOR OFERTADO:					2,92					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION CRUZ 50 MM PVC P E/C

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526884

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,000	0	4299217233	EP	100	0
SUBTOTAL M					0,000	0	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00117	0,005	0,06	541210012	EP	100	0,06
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00117	0,005	0,06	541210012	EP	100	0,06
SUBTOTAL N					0,010	0,11	0,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CRUZ PVC P UPSE 50mm	U	1,000	8,500	8,50000		97,14	363201011	ND	40	38,86
Limpiador de tubería PVC	gln	0,006	20,000	0,12000		1,37	335001011	ND	40	0,55
Pegamento tubería PVC	gln	0,006	20,000	0,12000		1,37	335001011	ND	40	0,55
SUBTOTAL O					8,74000	99,89	39,96			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,75	100	40,08			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,49				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,24					
VALOR OFERTADO:					10,24					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 63mm

UNIDAD: U

DETALLE:

1.00Mpa

CODIGO: 526889

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,121	1,61	4299217233	EP	100	1,61
SUBTOTAL M					0,121	1,61	1,61			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,19108	0,774	10,32	541210012	EP	100	10,32
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,19108	0,783	10,44	541210012	EP	100	10,44
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,19108	0,871	11,61	541210012	EP	100	11,61
SUBTOTAL N					2,428	32,37	32,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC P UZ 90° x 63mm	U	1,000	3,750	3,75000		50	415430112	ND	40	20
Limpiador de tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		8	335001011	ND	40	3,2
Pegamento tubería PVC	gln	0,030	20,000	0,60000		8	335001011	ND	40	3,2
SUBTOTAL O					4,95000	66	26,4			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					7,50	100	60,38			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,27				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					8,77					
VALOR OFERTADO:					8,77					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO PVC P UPSE 90° 50mm

UNIDAD: U

DETALLE:

1.00Mpa

CODIGO: 526890

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,157	2,35	4299217233	EP	100	2,35
SUBTOTAL M					0,157	2,35	2,35			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,24727	1,001	15,01	541210012	EP	100	15,01
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,24727	1,014	15,2	541210012	EP	100	15,2
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,24727	1,128	16,91	541210012	EP	100	16,91
SUBTOTAL N					3,143	47,12	47,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC P UZ 90° x 50mm	U	1,000	3,250	3,25000		48,73	415430112	ND	40	19,49
Limpiador de tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		0,9	335001011	ND	40	0,36
Pegamento tubería PVC	gln	0,003	20,000	0,06000		0,9	335001011	ND	40	0,36
SUBTOTAL O					3,37000	50,52	20,21			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,67	100	69,68			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,13				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,80					
VALOR OFERTADO:					7,80					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CODO PVC E/C X90° D=32MM, PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526891

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,35	4299217233	EP	100	2,35
SUBTOTAL M					0,043	2,35	2,35			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06819	0,276	15,08	541210012	EP	100	15,08
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,06819	0,280	15,3	541210012	EP	100	15,3
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06819	0,311	16,99	541210012	EP	100	16,99
SUBTOTAL N					0,867	47,38	47,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CODO PVC_P E/C 90° 32mm	U	1,000	0,320	0,32000		17,49	415430112	ND	40	7
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		10,93	335001011	ND	40	4,37
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		21,86	335001011	ND	40	8,74
SUBTOTAL O					0,92000	50,27	20,11			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,83	100	69,83			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,31				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,14					
VALOR OFERTADO:					2,14					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVP P UPSE 63 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526893

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,060	1,11	4299217233	EP	100	1,11
SUBTOTAL M					0,060	1,11	1,11			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,09441	0,382	7,05	541210012	EP	100	7,05
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,09441	0,387	7,14	541210012	EP	100	7,14
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,09441	0,431	7,95	541210012	EP	100	7,95
SUBTOTAL N					1,200	22,14	22,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000		1,11	379900411	EP	100	1,11
Lubricante vegetal	Kg	0,040	2,500	0,10000		1,85	37550001118	EP	100	1,85
TEE PVC P UPSE 63mm	U	1,000	4,000	4,00000		73,8	363201011	ND	40	29,52
SUBTOTAL O					4,16000	76,75	32,48			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,42	100	55,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,34					
VALOR OFERTADO:					6,34					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PVC P UPSE 50mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526894

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,116	1,7	4299217233	EP	100	1,7
SUBTOTAL M					0,116	1,7	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,18208	0,737	10,79	541210012	EP	100	10,79
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,18208	0,747	10,94	541210012	EP	100	10,94
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,18208	0,830	12,15	541210012	EP	100	12,15
SUBTOTAL N					2,314	33,88	33,88			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	2,93	335001011	ND	40	1,17	
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000	2,93	335001011	ND	40	1,17	
TEE PVC P UZ 50mm	u	1,000	4,000	4,00000	58,57	363201011	ND	40	23,43	
SUBTOTAL O					4,40000	64,42	25,77			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					6,83	100	61,35			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,16				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					7,99					
VALOR OFERTADO:					7,99					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TEE PVC E/C D=32MM PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 526895

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,017	0,62	4299217233	EP	100	0,62
SUBTOTAL M					0,017	0,62	0,62			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,02623	0,106	3,85	541210012	EP	100	3,85
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,02623	0,108	3,93	541210012	EP	100	3,93
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,02623	0,120	4,36	541210012	EP	100	4,36
SUBTOTAL N					0,334	12,15	12,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		7,27	335001011	ND	40	2,91
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		7,27	335001011	ND	40	2,91
Tee PVC_P E/C 32mm	U	1,000	2,000	2,00000		72,73	363201011	ND	40	29,09
SUBTOTAL O					2,40000	87,27	34,91			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,75	100	47,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,22					
VALOR OFERTADO:					3,22					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 63X50MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526965

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,041	2,08	4299217233	EP	100	2,08
SUBTOTAL M					0,041	2,08	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10000	0,405	20,56	541210012	EP	100	20,56
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10000	0,410	20,81	541210012	EP	100	20,81
SUBTOTAL N					0,815	41,37	41,37			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Guaype	Kg	0,020	3,000	0,06000	3,05	379900411	EP	100	3,05	
Lubricante vegetal	Kg	0,020	2,500	0,05000	2,54	37550001118	EP	100	2,54	
REDUCTOR PVC P 63x50mm	U	1,000	1,000	1,00000	50,76	363201011	ND	40	20,3	
SUBTOTAL O					1,11000	56,35	25,89			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,97	100	69,34			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,30					
VALOR OFERTADO:					2,30					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: SUMINISTRO E INSTALACION REDUCTOR PVCP UPSE 32X50 MM

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526901

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,7	4299217233	EP	100	0,7
SUBTOTAL M					0,009	0,7	0,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,01349	0,055	4,26	541210012	EP	100	4,26
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,01349	0,055	4,26	541210012	EP	100	4,26
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01349	0,062	4,81	541210012	EP	100	4,81
SUBTOTAL N					0,172	13,33	13,33			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		15,5	335001011	ND	40	6,2
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		15,5	335001011	ND	40	6,2
REDUCTOR PVC P 32X50 mm	U	1,000	0,710	0,71000		55,04	363201011	ND	40	22,02
SUBTOTAL O					1,11000	86,05	34,42			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,29	100	48,45			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,22				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,51					
VALOR OFERTADO:					1,51					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TAPON PVC P E/C 32 MM PT=1.00 MPA

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526902

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,43	4299217233	EP	100	0,43
SUBTOTAL M					0,009	0,43	0,43			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,01349	0,055	2,64	541210012	EP	100	2,64
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,01349	0,055	2,64	541210012	EP	100	2,64
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,01349	0,062	2,98	541210012	EP	100	2,98
SUBTOTAL N					0,172	8,27	8,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Limpiador de tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,62	335001011	ND	40	3,85
Pegamento tubería PVC	gln	0,010	20,000	0,20000		9,62	335001011	ND	40	3,85
TAPON PVC P E/C 32 mm	U	1,000	1,500	1,50000		72,12	363201011	ND	40	28,85
SUBTOTAL O					1,90000	91,35	36,55			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,08	100	45,24			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,35				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,43					
VALOR OFERTADO:					2,43					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000		1,65	180000111	EP	100	1,65
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000		9,9	153200015	EP	100	9,9
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000		37,13	374400011	ND	40	14,85
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000		12,75	153200015	EP	100	12,75
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			158,33	100	83,91			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	26,92				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			185,25					
		VALOR OFERTADO:			185,25					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

VÁLVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE 1 1/2"

UNIDAD:

U

DETALLE:

CODIGO:

526966

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,147	0,44	4299217233	EP	100	0,44
SUBTOTAL M					0,147	0,44	0,44			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,36109	1,462	4,39	541210012	EP	100	4,39
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,36109	1,480	4,44	541210012	EP	100	4,44
SUBTOTAL N					2,942	8,83	8,83			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,030	8,000	0,24000		0,72	347905611	NP	0	0
VALVULA DE COMPUERTA Y VOLANTE D=1 1/2"	U	1,000	30,000	30,00000		90,01	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					30,24000	90,73	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	9,27			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE BRONCE 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526907

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Bomba de prueba hidrostática	0,100	2,000	0,200	0,29377	0,059	0,18	4315100114	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,127	0,38	4299217233	EP	100	0,38
SUBTOTAL M					0,186	0,56	0,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Fierro	1,000	4,100	4,100	0,29377	1,204	3,61	541210012	EP	100	3,61
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,29377	1,340	4,02	541210012	EP	100	4,02
SUBTOTAL N					2,544	7,63	7,63			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Teflon	rollo	0,800	0,750	0,60000		1,8	369800021	ND	40	0,72
VALVULA COMPUERTA Y VOLANTE DE BRONCE D= 1"	U	1,000	30,000	30,00000		90,01	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					30,60000	91,81	0,72			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					33,33	100	8,73			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					39,00					
VALOR OFERTADO:					39,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 50 mm

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526967

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,093	2,09	4299217233	EP	100	2,09
SUBTOTAL M					0,093	2,09	2,09			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,22904	0,928	20,85	541210012	EP	100	20,85
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,22904	0,939	21,1	541210012	EP	100	21,1
SUBTOTAL N					1,867	41,96	41,95			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador PVC_P hembra C/R 50mm	U	1,000	2,490	2,49000		55,96	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					2,49000	55,96	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,45	100	44,04			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,76				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					5,21					
VALOR OFERTADO:					5,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: ADAPTADOR PVC -P HEMBRA C/R 32 mm

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526968

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,081	4,31	4299217233	EP	100	4,31
SUBTOTAL M					0,081	4,31	4,31			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,20000	0,810	43,09	541210012	EP	100	43,09
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,20000	0,820	43,62	541210012	EP	100	43,62
SUBTOTAL N					1,630	86,7	86,71			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
ADAPTADOR PVC _P HEMBRA C/R 32 mm	U	1,000	0,170	0,17000		9,04	491290517	NP	0	0
SUBTOTAL O					0,17000	9,04	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	91,02			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,32				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-P U/Rc 1 1/2"

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526969

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,619	4,27	4299217233	EP	100	4,27
SUBTOTAL M					0,619	4,27	4,27			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	1,51914	6,153	42,43	541210012	EP	100	42,43
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,51914	6,228	42,95	541210012	EP	100	42,95
SUBTOTAL N					12,381	85,39	85,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
UNIVERSAL PVC_P U/Rc D=1 1/2"	U	1,000	1,500	1,50000		10,34	363201011	ND	40	4,14
SUBTOTAL O					1,50000	10,34	4,14			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,50	100	93,79			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,46				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,96					
VALOR OFERTADO:					16,96					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: UNIVERSAL PVC-PR 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527032

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,069	1,65	4299217233	EP	100	1,65
SUBTOTAL M					0,069	1,65	1,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,10828	0,439	10,53	541210012	EP	100	10,53
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,10828	0,444	10,65	541210012	EP	100	10,65
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,10828	0,494	11,85	541210012	EP	100	11,85
SUBTOTAL N					1,377	33,02	33,03			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,150	1,100	0,16500	3,96	369800021	ND	40	1,58	
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,020	8,000	0,16000	3,84	347905611	NP	0	0	
UNIVERSAL PVC_PR D=1"	U	1,000	2,400	2,40000	57,55	363201011	ND	40	23,02	
SUBTOTAL O					2,72500	65,35	24,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					4,17	100	59,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,71				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					4,88					
VALOR OFERTADO:					4,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 526970

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,008	0,38	4299217233	EP	100	0,38
SUBTOTAL M						0,008	0,38	0,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000		4,050	4,050	0,01916	0,078	3,75	541210012	EP	100	3,75
Plomero	1,000		4,100	4,100	0,01916	0,079	3,8	541210012	EP	100	3,8
SUBTOTAL N						0,157	7,55	7,55			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,4	369800021	ND	40	0,96	
Pegamento epóxico	onz	0,020	0,800	0,01600		0,77	347905611	NP	0	0	
TUBERÍA PVC PR DE 1 1/2"	M	1,000	1,850	1,85000		88,94	363201011	ND	40	35,58	
SUBTOTAL O						1,91600	92,12	36,54			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2,08	100	44,47			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,35				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,43					
			VALOR OFERTADO:			2,43					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERÍA PVC PR DE 1"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527029

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,004	0,18	4299217233	EP	100	0,18
SUBTOTAL M					0,004	0,18	0,18			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,00592	0,024	1,07	541210012	EP	100	1,07
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,00592	0,027	1,2	541210012	EP	100	1,2
SUBTOTAL N					0,075	3,33	3,34			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN	Rollo	0,100	0,500	0,05000		2,22	369800021	ND	40	0,89
TUBERÍA PVC PR D=1"	M	1,010	2,100	2,12100		94,27	363201011	ND	40	37,71
SUBTOTAL O					2,17100	96,49	38,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,25	100	42,12			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,63					
VALOR OFERTADO:					2,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

CAJA DE VÁLVULA HF 160mm TRAFICO PESADO + TUBERÍA PERFILADA

UNIDAD: U

CODIGO: 526908

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,969	1,45	4299217233	EP	100	1,45
SUBTOTAL M					0,969	1,45	1,45			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	1,12285	5,109	7,63	541210012	EP	100	7,63
Peón	1,000	4,050	4,050	1,12285	4,548	6,8	541210012	EP	100	6,8
Plomero	1,000	4,100	4,100	1,12285	4,604	6,88	541210012	EP	100	6,88
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,12285	5,120	7,65	541210012	EP	100	7,65
SUBTOTAL N					19,381	28,96	28,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CAJA DE VALVULA HF 160mm TRAFICO PESADO	U	1,000	25,000	25,00000		37,35	431510127	NP	0	0
Hormigón simple de 180	m3	0,040	125,000	5,00000		7,47	375100021	ND	40	2,99
Pegamento tubería PVC	gln	0,020	20,000	0,40000		0,6	335001011	ND	40	0,24
TUBERIA PVC PERFILADA E/C 160mm	m	2,000	8,090	16,18000		24,17	363201011	ND	40	9,67
SUBTOTAL O					46,58000	69,6	12,9			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					66,93	100	43,31			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	11,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					78,31					
VALOR OFERTADO:					78,31					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: EXCAVACION A MANO EN SUELO SIN CLASIFICAR

DETALLE:

UNIDAD: M3

CODIGO: 527049

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,529	4,76	4299217233	EP	100	4,76
SUBTOTAL M					0,529	4,76	4,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	2,000	4,050	8,100	1,30629	10,581	95,24	541210012	EP	100	95,24
SUBTOTAL N					10,581	95,24	95,24			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					11,11	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,89				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					13,00					
VALOR OFERTADO:					13,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526945

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					6,695	2,3	4299217233	EP	100	2,3
SUBTOTAL M					6,695	2,3	2,3			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	10,53539	42,668	14,68	541210012	EP	100	14,68
Plomero	1,000	4,100	4,100	10,53539	43,195	14,86	541210012	EP	100	14,86
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	10,53539	48,041	16,53	541210012	EP	100	16,53
SUBTOTAL N					133,904	46,08	46,07			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
VALVULA REGULADORA DE PRESION 2" + ACCESORIOS	U	1,000	150,000	150,00000		51,62	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					150,00000	51,62	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					290,60	100	48,37			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	49,40				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					340,00					
VALOR OFERTADO:					340,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1"

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526946

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,135	1,47	4299217233	EP	100	1,47
SUBTOTAL M					3,135	1,47	1,47			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	4,93350	19,981	9,35	541210012	EP	100	9,35
Plomero	1,000	4,100	4,100	4,93350	20,227	9,47	541210012	EP	100	9,47
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	4,93350	22,497	10,53	541210012	EP	100	10,53
SUBTOTAL N					62,705	29,35	29,35			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
CINTA TEFLÓN GRANDE	Rollo	0,400	1,100	0,44000		0,21	369800021	ND	40	0,08
Sellador de caucho sintético 100 CC	U	0,300	8,000	2,40000		1,12	347905611	NP	0	0
VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN D=1"	U	1,000	145,000	145,00000		67,86	431510014	NP	0	0
SUBTOTAL O					147,84000	69,19	0,08			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			213,68	100	30,9			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	36,33				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			250,01					
		VALOR OFERTADO:			250,01					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=210 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527053

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	1,48845	2,233	1,41	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,967	2,51	4299217233	EP	100	2,51
Vibrador	1,000	1,000	1,000	1,48845	1,488	0,94	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,688	4,86	2,51			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,100	4,550	0,455	1,48845	0,677	0,43	541210012	EP	100	0,43
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	1,48845	12,205	7,71	541210012	EP	100	7,71
Peón	9,000	4,050	36,450	1,48845	54,254	34,27	541210012	EP	100	34,27
SUBTOTAL N					79,341	50,11	50,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	400,000	0,010	4,00000	2,53	180000111	EP	100	2,53	2,53
Arena Gruesa	m3	0,500	22,000	11,00000	6,95	153200015	EP	100	6,95	6,95
Cemento	kg	220,000	0,165	36,30000	22,93	374400011	ND	40	9,17	9,17
Grava	m3	1,000	20,000	20,00000	12,63	153200015	EP	100	12,63	12,63
SUBTOTAL O					71,30000	45,03	31,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					158,33	100	83,91			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	26,92				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					185,25					
VALOR OFERTADO:					185,25					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

UNIDAD: M3

**CODIGO:** 527085

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,043	2,29	4299217233	EP	100	2,29
Retroexcavadora	1,000	15,000	15,000	0,06524	0,979	52,07	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,022	54,36	2,29			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Op. de Retroexcavadora	1,000	4,550	4,550	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
Peón	1,000	4,050	4,050	0,06524	0,264	14,04	541210012	EP	100	14,04
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,06524	0,297	15,8	541210012	EP	100	15,8
SUBTOTAL N					0,858	45,64	45,64			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL O					0,00000	0	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,88	100	47,93			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					0,32					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,20					
VALOR OFERTADO:					2,20					

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE MEJORAMIENTO

UNIDAD: M3

DETALLE:

CODIGO: 527127

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	0,400	1,000	0,400	0,14477	0,058	0,41	444271016	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,092	0,66	4299217233	EP	100	0,66
SUBTOTAL M					0,150	1,07	0,66			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Operador de equipo liviano	1,000	4,100	4,100	0,14477	0,594	4,24	541210012	EP	100	4,24
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14477	0,586	4,19	541210012	EP	100	4,19
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14477	0,660	4,71	541210012	EP	100	4,71
SUBTOTAL N					1,840	13,14	13,14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	31,000	0,010	0,31000		2,21	180000111	EP	100	2,21
Material de mejoramiento	m3	1,300	9,000	11,70000		83,57	153200015	EP	100	83,57
SUBTOTAL O					12,01000	85,79	85,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					14,00	100	99,58			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,38				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,38					
VALOR OFERTADO:					16,38					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: TUBERIA PVC-P U/Rc 1/2"

UNIDAD: M

DETALLE:

CODIGO: 527079

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,035	1,96	4299217233	EP	100	1,96
SUBTOTAL M					0,035	1,96	1,96			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Peón	1,000	4,050	4,050	0,05545	0,225	12,57	541210012	EP	100	12,57
Plomero	1,000	4,100	4,100	0,05545	0,227	12,68	541210012	EP	100	12,68
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,05545	0,253	14,13	541210012	EP	100	14,13
SUBTOTAL N					0,705	39,39	39,38			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
TUBERÍA PVC PR DE 1/2"	M	1,000	1,050	1,05000		58,66	363201011	ND	40	23,46
SUBTOTAL O					1,05000	58,66	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,79	100	64,8			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,30				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					2,09					
VALOR OFERTADO:					2,09					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: HORMIGON SIMPLE f'c=180 Kg/cm2

UNIDAD: M3

DETALLE: CODIGO: 527070

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Concretera	1,000	1,500	1,500	0,90847	1,363	1,02	444400211	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,341	1,76	4299217233	EP	100	1,76
Vibrador	1,000	1,000	1,000	0,90847	0,908	0,68	442310011	NP	0	0
SUBTOTAL M					4,612	3,46	1,76			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,90847	3,725	2,79	541210012	EP	100	2,79
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	0,500	4,550	2,275	0,90847	2,067	1,55	541210012	EP	100	1,55
Operador de equipo liviano	2,000	4,100	8,200	0,90847	7,449	5,59	541210012	EP	100	5,59
Peón	8,000	4,050	32,400	0,90847	29,434	22,08	541210012	EP	100	22,08
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,90847	4,143	3,11	541210012	EP	100	3,11
SUBTOTAL N					46,818	35,11	35,12			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Agua	Lt.	220,000	0,010	2,20000	1,65	180000111	EP	100	1,65	
Arena Gruesa	m3	0,600	22,000	13,20000	9,9	153200015	EP	100	9,9	
Cemento	kg	300,000	0,165	49,50000	37,13	374400011	ND	40	14,85	
Grava	m3	0,850	20,000	17,00000	12,75	153200015	EP	100	12,75	
SUBTOTAL O					81,90000	61,43	39,15			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					133,33	100	76,03			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,67				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					156,00					
VALOR OFERTADO:					156,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CONEXION DOMICILIARIA 1/2" MEDIDOR DE 1/2" Y ACCESORIOS

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 526983

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,730	1,81	4299217233	EP	100	1,81
SUBTOTAL M					1,730	1,81	1,81			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Maestro mayor en ejecución de obras civiles	1,000	4,550	4,550	1,61985	7,370	7,69	541210012	EP	100	7,69
Peón	1,000	4,050	4,050	1,61985	6,560	6,85	541210012	EP	100	6,85
Plomero	2,000	4,100	8,200	1,61985	13,283	13,86	541210012	EP	100	13,86
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	1,61985	7,387	7,71	541210012	EP	100	7,71
SUBTOTAL N					34,600	36,11	36,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Adaptador Hembra PVC HG D=20,25,32 mm x 20mm	U	2,000	0,450	0,90000	0,94	491290517	NP	0	0	0
CODO HG 90 D=1/2"	U	2,000	2,500	5,00000	5,22	415430112	ND	40	2,09	2,09
Collarin de derivación 35mmx20mm, 25x20mm, 20x20mm	u	1,000	2,500	2,50000	2,61	444610014	ND	40	1,04	1,04
Llave de agua	u	1,000	10,000	10,00000	10,44	4291100134	ND	40	4,18	4,18
Medidor D=1/2" chorro multiple	u.	1,000	30,000	30,00000	31,31	482630112	NP	0	0	0
TUBERIA HG D=1/2"	M	1,500	3,000	4,50000	4,7	412780011	ND	40	1,88	1,88
Tubería PVC E/C D=20 mm. 2.0 MPa.	ml.	10,000	0,620	6,20000	6,47	363201011	ND	40	2,59	2,59
Unión HG D=1/2"	u	1,000	0,400	0,40000	0,42	412780011	ND	40	0,17	0,17
SUBTOTAL O					59,50000	62,09	11,95			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					95,83	100	49,87			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	16,29				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					112,12					
VALOR OFERTADO:					112,12					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Transformador monofásico autoprotegido (CSP) de 5kVA 13800 GRDy/7967 V-120-240V

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526971

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	6,05824	151,456	19,76	491150011	NP	0	0
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	6,05824	15,146	1,98	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	6,05824	9,087	1,19	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					5,371	0,7	4299217233	EP	100	0,7
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	6,05824	3,635	0,47	482811011	NP	0	0
Máquina Ponchadora	1,000	0,250	0,250	6,05824	1,515	0,2	4824300116	NP	0	0
Tirfor de 2 Toneladas	1,000	1,000	1,000	6,05824	6,058	0,79	442320932	ND	40	0,32
SUBTOTAL M					192,268	25,08	1,02			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	6,05824	24,839	3,24	541210012	EP	100	3,24
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	6,05824	2,484	0,32	541210012	EP	100	0,32
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	6,05824	27,626	3,6	541210012	EP	100	3,6
Liniero	1,000	4,100	4,100	6,05824	24,839	3,24	541210012	EP	100	3,24
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	6,05824	27,626	3,6	541210012	EP	100	3,6
SUBTOTAL N					107,414	14,01	14			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x4 mm (1 1/2x5/32pulg) y 140mm	U	2,000	3,770	7,54000	0,98	429990527	NP	0	0	0
Conductor de Al acero desnudo cableado ACSR 2 AWG 7 (6/1)	m.	3,000	0,600	1,80000	0,23	429420013	ND	40	0,09	0,09
Conductor de Cu Nro. 2 bajantes	m.	12,000	3,100	37,20000	4,85	429420013	ND	40	1,94	1,94
Conector perno hendido Cu de 6 a 2/0 AWG	u.	3,000	2,810	8,43000	1,1	4621103111	NP	0	0	0
Estribo con conectores de compresión	u.	1,000	5,020	5,02000	0,65	462110521	NP	0	0	0
Grapa de derivación para línea caliente	u.	1,000	7,000	7,00000	0,91	321530116	ND	40	0,36	0,36
Transformador monofásico autoprotegido 13800 GRDy/7967V_240/120V 5kVA	u.	1,000	400,000	400,00000	52,17	4612109023	ND	40	20,87	20,87
SUBTOTAL O					466,99000	60,91	23,26			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					766,67	100	38,28			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	130,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					897,00					
VALOR OFERTADO:					897,00					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

DETALLE:

Seccionador fusible unipolar, tipo abierto 15kV, 100 A, BIL 95kV, con tirafusible. SPT-1S100-95.

UNIDAD:

CODIGO:

u.

527098

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	0,47045	1,176	0,87	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,47045	0,706	0,52	491130025	NP	0	0
Equipo de puesta a tierra	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	482700022	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,621	0,46	4299217233	EP	100	0,46
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	0,47045	0,141	0,1	482811011	NP	0	0
Máquina Ponchadora	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	4824300116	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,621	0,46	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,47045	0,118	0,09	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,619	2,67	0,46			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	2,000	4,100	8,200	0,47045	3,858	2,85	541210012	EP	100	2,85
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,47045	0,193	0,14	541210012	EP	100	0,14
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,47045	1,929	1,42	541210012	EP	100	1,42
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,47045	2,145	1,58	541210012	EP	100	1,58
SUBTOTAL N					12,415	9,17	9,15			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera de 3 pernos pletina acero galvanizado 38x4mm (1 1/2 x 5/32pulg) y 160 mm	U	1,000	4,240	4,24000	3,13	429990527	NP	0	0	0
Cruceta de acero galvanizada universal perfil L 75x75X6mm (3x3x1/4) y 1200 mm	u.	1,000	19,550	19,55000	14,44	37550001109	NP	0	0	0
Estribo de aleación de Cu_Sn para derivación cable 2 AWG	u.	1,000	5,940	5,94000	4,39	462110521	NP	0	0	0
Grapa de aleación de Al para derivación de línea en caliente rango 8_1/0	u.	1,000	7,000	7,00000	5,17	321530116	ND	40	2,07	2,07
Perno máquina de acero galvanizado 38x4mm (1 1/2 x 5/32 pulg) y 160mm	u.	1,000	0,650	0,65000	0,48	4299923211	ND	40	0,19	0,19
Perno U de acero galvanizado 2 tuercas arandelas: 2 planas y 2 presión de 16x150 mm (5/8x6) ancho de la U	u.	1,000	5,190	5,19000	3,83	4299923211	ND	40	1,53	1,53
Pie de amigo de acero galvanizado perfil L 38x38x6mm (1 1/2x 1 1/2x1/4 pulg) y 700mm	u.	1,000	5,880	5,88000	4,34	4299905223	ND	40	1,74	1,74
Seccionador portafusible unipolar abierto 15kV BIL 95kV 4kA 100A	u.	1,000	69,320	69,32000	51,21	462110221	NP	0	0	0
Tirafusible cabeza removible tipo H 1A	u.	1,000	1,570	1,57000	1,16	462120015	ND	40	0,46	0,46
SUBTOTAL O					119,34000	88,16	5,99			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					135,37	100	15,6			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	23,01				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					158,38					
VALOR OFERTADO:					158,38					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Estructura monofásica-centrada-retención EST-1CR

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527099

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,047	2,84	4299217233	EP	100	2,84
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	2,30865	1,385	1,92	482811011	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					2,047	2,84	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	2,30865	0,577	0,8	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,056	8,4	2,84			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,30865	9,465	13,13	541210012	EP	100	13,13
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	2,30865	0,947	1,31	541210012	EP	100	1,31
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	2,30865	10,527	14,61	541210012	EP	100	14,61
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,30865	10,527	14,61	541210012	EP	100	14,61
Liniero	1,000	4,100	4,100	2,30865	9,465	13,13	541210012	EP	100	13,13
SUBTOTAL N					40,931	56,8	56,79			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Aislador de suspensión caucho siliconado 15kV ANSI DS_15	U	1,000	11,000	11,00000	15,27	462120213	NP	0	0	0
Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado perno de 16mm (5/8pulg)	u.	1,000	1,470	1,47000	2,04	412780011	ND	40	0,82	0,82
Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160mm (1 1/2 x 11/64 x 51/2 - 6 1/2")	U	1,000	3,400	3,40000	4,72	429990527	NP	0	0	0
Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long.	u	1,000	5,200	5,20000	7,22	429990525	ND	40	2,89	2,89
Grapa horquilla guardacabo para Al. rango 4 a 2/0 AWG	u	1,000	2,450	2,45000	3,4	321530116	ND	40	1,36	1,36
Varilla de retención pref. para ACSR-5005 # 1/0 AWG. DG-4544	u	1,000	1,550	1,55000	2,15	4219001110	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					25,07000	34,79	5,07			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					72,06	100	64,7			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,25					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					84,31					
VALOR OFERTADO:					84,31					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Estructura en baja tensión tipo ESE-1ER

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527100

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	2,000	2,500	5,000	1,31965	6,598	14,99	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	1,31965	1,979	4,49	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,170	2,66	4299217233	EP	100	2,66
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	1,31965	0,396	0,9	482811011	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					1,170	2,66	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	1,31965	0,330	0,75	482811011	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	1,31965	0,462	1,05	442320932	ND	40	0,42
SUBTOTAL M					12,105	27,49	3,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	1,31965	5,411	12,29	541210012	EP	100	12,29
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	1,31965	0,541	1,23	541210012	EP	100	1,23
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	1,31965	6,018	13,67	541210012	EP	100	13,67
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	1,31965	6,018	13,67	541210012	EP	100	13,67
Liniero	1,000	4,100	4,100	1,31965	5,411	12,29	541210012	EP	100	12,29
SUBTOTAL N					23,399	53,14	53,15			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera de acero galvanizado pletina 3 pernos 38 x 4 x 160 mm (1 1/2 x5/32 x 6 1/2 pulq)	U	1,000	4,160	4,16000	9,45	429990527	NP	0	0	0
Aislador rollo porcelana 0.25kV ANSI 53_2	U	1,000	0,400	0,40000	0,91	462120213	NP	0	0	0
Bastidor de acero galvanizado pletina 38x4 mm (1 1/2 x5/32 pulg) 1 vías	u.	1,000	2,330	2,33000	5,29	4212000113	ND	40	2,12	2,12
Retención preformada para cable de Al	u.	1,000	1,640	1,64000	3,72	462110521	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					8,53000	19,37	2,12			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					44,03	100	58,35			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,49				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					51,52					
VALOR OFERTADO:					51,52					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Conductor desnudo cableado aluminio acero ACSR 6/1, 2 AWG, 7 hilos  
CO0-0B2

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 527101

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Cami3n para transporte de material	1,000	2,500	2,500	0,01459	0,036	3,75	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,01459	0,022	2,29	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)						1,35	4299217233	EP	100	1,35
Juego de trepadoras para poste circular	2,000	0,300	0,600	0,01459	0,009	0,94	482811011	NP	0	0
U1as para temblar conductores de aluminio	1,000	0,500	0,500	0,01459	0,007	0,73	482700022	NP	0	0
Equipos de protecci3n personal (2% M.O.)						0	482700022	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arn3s con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,01459	0,004	0,42	482811011	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	0,01459	0,005	0,52	442320932	ND	40	0,21
SUBTOTAL M					0,096	10	1,56			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,01459	0,060	6,25	541210012	EP	100	6,25
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,01459	0,006	0,62	541210012	EP	100	0,62
Ingeniero El3ctrico	1,000	4,560	4,560	0,01459	0,067	6,98	541210012	EP	100	6,98
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,01459	0,067	6,98	541210012	EP	100	6,98
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,01459	0,060	6,25	541210012	EP	100	6,25
SUBTOTAL N					0,260	27,08	27,08			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de Al_Acero desnudo cableado ACSR 2AWG 7(6/1) hilos	m.	1,000	0,600	0,60000		62,5	429420013	ND	40	25
SUBTOTAL O					0,60000	62,5	25			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					0,96	100	53,64			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,16				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						1,12				
VALOR OFERTADO:						1,12				



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Poste circular de hormigón armado, de 12m x 500m Kg de carga a la rotura, en terreno sin clasificar

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527102

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	2,31541	57,885	13,14	491150011	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	2,31541	3,473	0,79	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,954	0,67	4299217233	EP	100	0,67
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	2,31541	0,695	0,16	482811011	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	2,31541	0,579	0,13	482811011	NP	0	0
Tecele/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	2,31541	0,810	0,18	442320932	ND	40	0,07
SUBTOTAL M					66,396	15,07	0,74			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	2,000	4,100	8,200	2,31541	18,986	4,31	541210012	EP	100	4,31
Digitador<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,31541	9,493	2,16	541210012	EP	100	2,16
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	2,31541	1,056	0,24	541210012	EP	100	0,24
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,31541	10,558	2,4	541210012	EP	100	2,4
Liniero	2,000	4,100	8,200	2,31541	18,986	4,31	541210012	EP	100	4,31
SUBTOTAL N					59,079	13,41	13,42			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Poste de hormigón armado circular CRH 500 kg 12m	u.	1,000	315,000	315,00000		71,51	3755000314	ND	40	28,6
SUBTOTAL O					315,00000	71,51	28,6			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					440,48	100	42,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	74,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					515,36					
VALOR OFERTADO:					515,36					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tensor a tierra doble TAT-0TD, en terreno sin clasificar

UNIDAD: u.

DETALLE:

CODIGO: 527103

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camión para transporte de material	1,000	2,500	2,500	2,45387	6,135	5,8	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	2,45387	3,681	3,48	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					2,175	2,06	4299217233	EP	100	2,06
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	2,45387	0,736	0,7	482811011	NP	0	0
Uñas para temblar conductores de aluminio	1,000	0,500	0,500	2,45387	1,227	1,16	482700022	NP	0	0
Tecla/Tirfor de 2 Toneladas	1,000	0,350	0,350	2,45387	0,859	0,81	442320932	ND	40	0,32
SUBTOTAL M					14,813	14	2,38			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	2,45387	10,061	9,51	541210012	EP	100	9,51
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	2,45387	1,006	0,95	541210012	EP	100	0,95
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	2,45387	11,190	10,57	541210012	EP	100	10,57
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	2,45387	11,190	10,57	541210012	EP	100	10,57
Liniero	1,000	4,100	4,100	2,45387	10,061	9,51	541210012	EP	100	9,51
SUBTOTAL N					43,508	41,11	41,11			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Aislador de retenida porcelana ANSI 54_2	U	1,000	1,000	1,00000	0,94	462120213	NP	0	0	0
Bloque de hormigón anclaje tipo cónico base inferior 400 mm superior 150 mm agujero de 20 mm	u.	1,000	4,580	4,58000	4,33	375400011	EP	100	4,33	4,33
Cable de acero galvanizado 7 hilos 9.52 mm (3/8pulg) 3155kgf	m.	25,000	0,800	20,00000	18,9	429410012	ND	40	7,56	7,56
Guardacabo de acero galvanizado para cable de acero 9.51 mm (3/8pulg)	u.	2,000	0,420	0,84000	0,79	4299905215	ND	40	0,32	0,32
Retención terminal preformada para cable de acero galvanizado de 9.53 mm (3/8pulg)	u.	4,000	3,180	12,72000	12,02	342200015	NP	0	0	0
Varilla de anclaje de acero galvanizado tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8x71pulg)	u.	1,000	8,370	8,37000	7,91	4219001110	NP	0	0	0
SUBTOTAL O					47,51000	44,89	12,21			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					105,83	100	55,7			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					123,82					
VALOR OFERTADO:					123,82					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

DETALLE:

Acometida en conductor antihurto SEU 2X4Al + Nx4 Al AWG (Serie 8000)

UNIDAD:

CODIGO:

M

526972

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,00197	0,003	0,16	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,002	0,1	4299217233	EP	100	0,1
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	0,00197	0,001	0,05	482811011	NP	0	0
Tecles de 1-1/2 toneladas	1,000	0,350	0,350	0,00197	0,001	0,05	442320932	ND	40	0,02
SUBTOTAL M					0,007	0,36	0,12			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,00197	0,008	0,42	541210012	EP	100	0,42
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	0,00197	0,009	0,47	541210012	EP	100	0,47
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,00197	0,009	0,47	541210012	EP	100	0,47
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,00197	0,008	0,42	541210012	EP	100	0,42
SUBTOTAL N					0,034	1,77	1,78			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor antihurto 2x4 + NX4 AL AWG <Serie 8000>	m.	1,000	1,880	1,88000		97,92	429420013	ND	40	39,17
SUBTOTAL O					1,88000	97,92	39,17			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,92	100	41,07			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,33				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						2,25				
VALOR OFERTADO:						2,25				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tablero General de Medidores montado en la Interperie

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527104

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	1,91406	2,871	1	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					1,697	0,59	4299217233	EP	100	0,59
Seguridad Industrial (5% M.O.)					1,697	0,59	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	1,91406	0,957	0,33	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					7,222	2,5				0,59
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	1,91406	7,848	2,72	541210012	EP	100	2,72
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	1,91406	0,785	0,27	541210012	EP	100	0,27
Ingeniero Eléctrico	1,000	4,560	4,560	1,91406	8,728	3,03	541210012	EP	100	3,03
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	1,91406	8,728	3,03	541210012	EP	100	3,03
Liniero	1,000	4,100	4,100	1,91406	7,848	2,72	541210012	EP	100	2,72
SUBTOTAL N					33,937	11,76				11,77
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Abrazadera flex de d = 2"	U	3,000	1,470	4,41000	1,53	429990527	NP	0	0	
Codo EMT 2"	U	3,000	4,500	13,50000	4,68	415430112	ND	40	1,87	
Medidor bifásico Clase 100 Forma 13 A Tipo A o AR	u.	1,000	115,000	115,00000	39,86	4826502114	NP	0	0	
Tubería EMT 2"	m	6,000	3,000	18,00000	6,24	412771211	ND	40	2,5	
Unión EMT D= 2"	U	3,000	1,250	3,75000	1,3	412771211	ND	40	0,52	
REVERSIBLE EMT DE 2"	U	1,000	5,700	5,70000	1,98	462110521	NP	0	0	
Tablero metálico (tol galvanizado) para medidor clase 100-220V, incluye mochette de mampostería enlucida	u	1,000	60,000	60,00000	20,8	4391300173	ND	40	8,32	
Breaker caja moldeada de 15A-2P	u	1,000	14,000	14,00000	4,85	4621103110	NP	0	0	
Breaker caja moldeada de 20A-2P	u	1,000	13,000	13,00000	4,51	4621103110	NP	0	0	
SUBTOTAL O					247,36000	85,73				13,21
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0				0
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					288,52	100				25,57
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	49,05				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					337,57					
VALOR OFERTADO:					337,57					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Manguera de polietileno reforzada de 2"

DETALLE:

UNIDAD: M

CODIGO: 527105

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,01387	0,021	1,52	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,009	0,65	4299217233	EP	100	0,65
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,009	0,65	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,01387	0,007	0,51	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,046	3,33	0,65			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,01387	0,057	4,13	541210012	EP	100	4,13
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,01387	0,006	0,43	541210012	EP	100	0,43
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,01387	0,006	0,43	541210012	EP	100	0,43
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,01387	0,063	4,57	541210012	EP	100	4,57
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,01387	0,057	4,13	541210012	EP	100	4,13
SUBTOTAL N					0,189	13,7	13,69			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Manguera de polietileno reforzada 2"	m.	1,000	1,150	1,15000		83,33	3632010113	ND	40	33,33
SUBTOTAL O					1,15000	83,33	33,33			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					1,38	100	47,67			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,23				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					1,61					
VALOR OFERTADO:					1,61					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Pozo de revisión tipo A. Incluye tapa de hormigón y accesorios del pozo según homologación del MEER

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527106

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,57927	0,869	0,67	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,711	0,55	4299217233	EP	100	0,55
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,711	0,55	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,57927	0,290	0,22	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					2,581	1,99	0,55			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,57927	2,375	1,83	541210012	EP	100	1,83
Ingeniero Eléctrico	0,200	4,560	0,912	0,57927	0,528	0,41	541210012	EP	100	0,41
Jefe de cuadrilla	0,500	4,560	2,280	0,57927	1,321	1,02	541210012	EP	100	1,02
Peón	1,000	4,050	4,050	0,57927	2,346	1,81	541210012	EP	100	1,81
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,57927	2,375	1,83	541210012	EP	100	1,83
Supervisor eléctrico general	1,000	4,550	4,550	0,57927	2,636	2,03	541210012	EP	100	2,03
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,57927	2,636	2,03	541210012	EP	100	2,03
SUBTOTAL N					14,217	10,97	10,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Grava	m3	0,070	20,000	1,40000		1,08	153200015	EP	100	1,08
Mampostería de labrillo enlucido	m2.	2,000	15,000	30,00000		23,15	373500011	EP	100	23,15
Soporte para cables	u.	2,000	3,000	6,00000		4,63	363205012	ND	40	1,85
Tapa de hormigón para pozo tipo A con marco 650x1300 int. 877x1335 ext de acuerdo a	u.	1,000	60,000	60,00000		46,3	893100412	ND	40	18,52
Tapón ciego para ductos libres	u.	2,000	2,000	4,00000		3,09	363201011	ND	40	1,24
Tapón para ductos con cables	u.	2,000	5,200	10,40000		8,02	363201011	ND	40	3,21
Pozo de revisión (según especificaciones técnicas)	gib	1,000	1,000	1,00000		0,77	545400011	EP	100	0,77
SUBTOTAL O					112,80000	87,04	49,82			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					129,60	100	61,33			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	22,03				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					151,63					
VALOR OFERTADO:					151,63					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Puesta a tierra para red secundaria aérea, 1 varilla y conductor de cobre #2 AWG, PTO-0DC2\_1 EN RS

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 527107

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,00534	0,008	0,02	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,005	0,01	4299217233	EP	100	0,01
Medidor de Resistencia Puesta a Tierra	1,000	0,500	0,500	0,00534	0,003	0,01	482700022	NP	0	0
Molde Grafito para puesta tierra cable a varilla	1,000	0,250	0,250	0,00534	0,001	0	482700022	NP	0	0
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,005	0,01	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	1,000	0,500	0,500	0,00534	0,003	0,01	482430111	NP	0	0
Cinturones de seguridad o arnés con tira de seguridad	1,000	0,250	0,250	0,00534	0,001	0	482811011	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,026	0,07	0,01			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
Digitador<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,00534	0,002	0,01	541210012	EP	100	0,01
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,00534	0,024	0,07	541210012	EP	100	0,07
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,00534	0,022	0,06	541210012	EP	100	0,06
SUBTOTAL N					0,092	0,26	0,26			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de Cu desnudo cableado suave 2 AWG 7 Hilos	m.	7,500	2,770	20,77500	58,65	429420013	ND	40	23,46	
Conector de aleación de Cu_Al ranuras paralelas con separador dos pernos laterales	u.	1,000	1,630	1,63000	4,6	4621103111	NP	0	0	
Suelda exotérmica	u.	1,000	4,900	4,90000	13,83	429500012	NP	0	0	
varilla para conexión a tierra de 1.8 m de longitud, con conector	u	1,000	8,000	8,00000	22,59	4219001110	NP	0	0	
SUBTOTAL O					35,30500	99,68	23,46			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			35,42	100	23,73			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	6,02				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			41,44					
		VALOR OFERTADO:			41,44					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT 2x6 TTU + 1x14 THNN

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526978

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Compactador mecánico	1,000	1,000	1,000	0,14025	0,140	2,42	444271016	NP	0	0
Camión para transporte de material	0,100	2,500	0,250	0,14025	0,035	0,6	643390017	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,14025	0,210	3,63	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,096	1,66	4299217233	EP	100	1,66
Juego de trepadoras para poste circular	0,100	0,300	0,030	0,14025	0,004	0,07	482811011	NP	0	0
Porta carrete para bobina de conductor (bailarín)	0,100	0,200	0,020	0,14025	0,003	0,05	482700022	NP	0	0
Uñas para temblar conductores de aluminio	0,250	0,500	0,125	0,14025	0,018	0,31	482700022	NP	0	0
Equipos de protección personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
Tecele/Tirfor de 2 Toneladas	0,100	0,350	0,035	0,14025	0,005	0,09	442320932	ND	40	0,04
SUBTOTAL M					0,511	8,83	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,14025	0,575	9,93	541210012	EP	100	9,93
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,14025	0,058	1	541210012	EP	100	1
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,14025	0,064	1,11	541210012	EP	100	1,11
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,14025	0,640	11,05	541210012	EP	100	11,05
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,14025	0,575	9,93	541210012	EP	100	9,93
SUBTOTAL N					1,912	33,02	33,02			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000	6,39	429420013	ND	40	2,56	
Conductor de cobre tipo TTU #6 AWG. Cumple la norma ICEA_S_61_402 NEMA WC_5	m.	2,000	1,500	3,00000	51,81	429420013	ND	40	20,72	
SUBTOTAL O					3,37000	58,2	23,28			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			5,79	100	58			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,98				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			6,77					
		VALOR OFERTADO:			6,77					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Montaje e Instalación de Punto de Luz 8m, Tipo Led Potencia 100W,  
según características de diseño

UNIDAD:

u.

DETALLE:

CODIGO: 526915

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Equipo de proteccion de personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
Camión Grúa	1,000	25,000	25,000	5,75506	143,877	18,21	491150011	NP	0	0
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	5,75506	8,633	1,09	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					3,934	0,5	4299217233	EP	100	0,5
SUBTOTAL M					156,444	19,8	0,5			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	5,75506	23,596	2,99	541210012	EP	100	2,99
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	5,75506	2,624	0,33	541210012	EP	100	0,33
Jefe de cuadrilla	0,100	4,560	0,456	5,75506	2,624	0,33	541210012	EP	100	0,33
Liniero	1,000	4,100	4,100	5,75506	23,596	2,99	541210012	EP	100	2,99
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	5,75506	26,243	3,32	541210012	EP	100	3,32
SUBTOTAL N					78,683	9,96	9,96			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor Super Flex 3x14 AWG <0.6kV temp max 75 C ASTM B2 B3 B8 UL_83 NEMA WC_5>	m.	8,000	0,270	2,16000	0,27	429420013	ND	40	0,11	
Conector permo hendido Cu de 6 a 2/0 AWG	u.	1,000	2,810	2,81000	0,36	4621103111	NP	0	0	
Luminaria de alta eficiencia con base brazos y capo en fundición de aluminio inyectactado de alta calidad	u.	2,000	150,000	300,00000	37,97	465390011	NP	0	0	
Poste circular de hierro galvanizado 8m: de 152mm diam. base y 127m diam. punta y esp	u.	1,000	250,000	250,00000	31,64	412780011	ND	40	12,66	
SUBTOTAL O					554,97000	70,24	12,77			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			790,10	100	23,23			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	134,32				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			924,42					
		VALOR OFERTADO:			924,42					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Empalme sumergible para instalar luminarias

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526916

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,71978	1,080	3,84	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,572	2,04	4299217233	EP	100	2,04
Equipos de protección personal (2% M.O.)					0,000	0	482700022	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,652	5,88	2,04			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,71978	2,951	10,5	541210012	EP	100	10,5
Digitador<*NSC>	0,100	4,100	0,410	0,71978	0,295	1,05	541210012	EP	100	1,05
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,71978	0,328	1,17	541210012	EP	100	1,17
Jefe de cuadrilla	0,500	4,560	2,280	0,71978	1,641	5,84	541210012	EP	100	5,84
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,71978	2,951	10,5	541210012	EP	100	10,5
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,71978	3,282	11,68	541210012	EP	100	11,68
SUBTOTAL N					11,448	40,74	40,74			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Empalme sumergible GHFC_1 para instalar luminarias	u.	1,000	15,000	15,00000		53,38	415460111	NP	0	0
SUBTOTAL O					15,00000	53,38	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					28,10	100	42,78			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	4,78				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					32,88					
VALOR OFERTADO:					32,88					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Estructura de tubo poste para acometida con tubo de 3m

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526973

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,726	1,75	4299217233	EP	100	1,75
Juego de trepadoras para poste circular	1,000	0,300	0,300	0,96512	0,290	0,7	482811011	NP	0	0
Tecles de 1-1/2 toneladas	1,000	0,350	0,350	0,96512	0,338	0,82	442320932	ND	40	0,33
SUBTOTAL M					1,354	3,27	2,08			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,96512	3,957	9,55	541210012	EP	100	9,55
Ingeniero Eléctrico	0,500	4,560	2,280	0,96512	2,200	5,31	541210012	EP	100	5,31
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,96512	4,401	10,62	541210012	EP	100	10,62
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,96512	3,957	9,55	541210012	EP	100	9,55
SUBTOTAL N					14,515	35,03	35,03			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Arena Gruesa	m3	0,030	22,000	0,66000	1,59	153200015	EP	100	1,59	
Cemento	kg	14,700	0,165	2,42550	5,85	374400011	ND	40	2,34	
Grava	m3	0,032	20,000	0,64000	1,54	153200015	EP	100	1,54	
Pinza de anclaje termoplástica ajustable	u.	1,000	1,000	1,00000	2,41	363205012	ND	40	0,96	
Tubo de Hierro galvanizado de 3m diámetro de pulg espesor de 3mm <incluye ménsula para soporte de pinza de anclaje soldada en la parte superior del tubo galvanizado canastilla y placa para sujeción al piso>	u.	1,000	20,850	20,85000	50,31	412780913	ND	40	20,12	
SUBTOTAL O					25,57550	61,72	26,55			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					41,44	100	63,66			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	7,04				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					48,48					
VALOR OFERTADO:					48,48					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Subtablero de distribución <STD1> tipo CDQ 4 espacios. Nema 5

UNIDAD: u.

DETALLE: CODIGO: 526917

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,42319	0,635	1,08	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,376	0,64	4299217233	EP	100	0,64
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,376	0,64	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	0,100	0,500	0,050	0,42319	0,021	0,04	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,408	2,39	0,64			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,42319	0,193	0,33	541210012	EP	100	0,33
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,42319	1,735	2,94	541210012	EP	100	2,94
Supervisor eléctrico general	0,100	4,550	0,455	0,42319	0,193	0,33	541210012	EP	100	0,33
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,42319	1,926	3,27	541210012	EP	100	3,27
SUBTOTAL N					7,517	12,76	12,75			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Breaker enchufable 1 polo 16 A	u.	2,000	4,000	8,00000	13,58	4621103110	NP	0	0	0
Breaker enchufable 15A/2P	u.	2,000	6,000	12,00000	20,37	4621103110	NP	0	0	0
Tablero de subdistribución <2F_3C> 1 compartimento	U	1,000	30,000	30,00000	50,92	4391300173	ND	40	20,37	20,37
SUBTOTAL O					50,00000	84,86	20,37			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					58,92	100	33,76			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	10,02				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					68,94					
VALOR OFERTADO:					68,94					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

**DETALLE:** **CODIGO:** 526920

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08976	0,135	4,38	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	2,6	4299217233	EP	100	2,6
SUBTOTAL M						0,215	6,98	2,6		
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO					
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	11,95	541210012	EP	100	11,95
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,08976	0,041	1,33	541210012	EP	100	1,33
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	13,28	541210012	EP	100	13,28
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	11,95	541210012	EP	100	11,95
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	13,28	541210012	EP	100	13,28
SUBTOTAL N						1,595	51,79	51,79		
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Conductor de cobre tipo THHN #12 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	2,000	0,450	0,90000	29,22	429420013	ND	40	11,69	
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000	12,01	429420013	ND	40	4,8	
SUBTOTAL O						1,27000	41,23	16,49		
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO						
		A	B	C = A x B	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P						0,000	0	0		
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					3,08	100	70,88			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,60					
VALOR OFERTADO:					3,60					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Tendido y regulado de circuito eléctrico FFNT- 2X8(8) THHN + 1X10 THHN

UNIDAD:

M

DETALLE:

CODIGO:

526921

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,14927	0,224	2,86	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,133	1,7	4299217233	EP	100	1,7
SUBTOTAL M					0,357	4,56	1,7			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,14927	0,612	7,82	541210012	EP	100	7,82
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,14927	0,068	0,87	541210012	EP	100	0,87
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,14927	0,681	8,7	541210012	EP	100	8,7
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,14927	0,612	7,82	541210012	EP	100	7,82
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,14927	0,681	8,7	541210012	EP	100	8,7
SUBTOTAL N					2,654	33,9	33,91			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #10 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,620	0,62000	7,92	429420013	ND	40	3,17	
Conductor de cobre tipo THHN #6 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	3,000	1,400	4,20000	53,64	429420013	ND	40	21,46	
SUBTOTAL O					4,82000	61,56	24,63			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			7,83	100	60,24			
		INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	1,33				
		OTROS INDIRECTOS								
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,16					
		VALOR OFERTADO:			9,16					

### DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:	Tendido y regulado de circuito eléctrico FNT 1x14(14)+14 THHN	UNIDAD:	M
DETALLE:		CODIGO:	526922

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08976	0,135	4,62	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,080	2,74	4299217233	EP	100	2,74
SUBTOTAL M					0,215	7,36	2,74			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	12,6	541210012	EP	100	12,6
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,08976	0,041	1,4	541210012	EP	100	1,4
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	14,01	541210012	EP	100	14,01
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,08976	0,368	12,6	541210012	EP	100	12,6
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08976	0,409	14,01	541210012	EP	100	14,01
SUBTOTAL N					1,595	54,62	54,62			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	3,000	0,370	1,11000	38,01	429420013	ND	40	15,2	
SUBTOTAL O					1,11000	38,01	15,2			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q				Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					2,92	100	72,56			
INDIRECTO Y UTILIDADES 17,00					0,50					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					3,42					
VALOR OFERTADO:					3,42					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Punto de Iluminación interior Led 25W

UNIDAD: Pto.

DETALLE: CODIGO: 526924

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Camioneta 2 Ton.	1,000	1,500	1,500	0,08083	0,121	0,37	491130025	NP	0	0
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,051	0,16	4299217233	EP	100	0,16
SUBTOTAL M					0,172	0,53	0,16			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,08083	0,331	1,02	541210012	EP	100	1,02
Peón	1,000	4,050	4,050	0,08083	0,327	1,01	541210012	EP	100	1,01
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,08083	0,369	1,14	541210012	EP	100	1,14
SUBTOTAL N					1,027	3,16	3,17			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin empotrado + interruptor + tapa para led 25W	u.	1,000	5,500	5,50000		16,92	412780913	NP	0	0
Kit conectores	u.	1,000	1,000	1,00000		3,08	4621103111	NP	0	0
Luminaria led plafón de 25W	u.	1,000	23,000	23,00000		70,77	465390011	NP	0	0
Tubería PVC flex de 1/2"	m.	6,000	0,300	1,80000		5,54	363201011	ND	40	2,22
SUBTOTAL O					31,30000	96,31	2,22			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					32,50	100	5,55			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	5,52				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					38,02					
VALOR OFERTADO:					38,02					



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

## DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Punto de tomacorriente doble normal polarizado a 120V, No incluye cable

UNIDAD: Pto.

DETALLE: CODIGO: 526925

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,206	2,15	4299217233	EP	100	2,15
SUBTOTAL M					0,206	2,15	2,15			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,32445	1,330	13,88	541210012	EP	100	13,88
Peón	1,000	4,050	4,050	0,32445	1,314	13,72	541210012	EP	100	13,72
Residente de Obra	1,000	4,560	4,560	0,32445	1,479	15,44	541210012	EP	100	15,44
SUBTOTAL N					4,123	43,04	43,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000	10,44	412780913	ND	40	4,18	
Cinta aislante	U	0,500	0,700	0,35000	3,65	3692000118	NP	0	0	
Manguera de polietileno D=1/2"	ml	6,000	0,150	0,90000	9,39	3632010113	ND	40	3,76	
Tomacorriente doble	u	1,000	3,000	3,00000	31,32	462120612	NP	0	0	
SUBTOTAL O					5,25000	54,8	7,94			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,58	100	53,13			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,63				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					11,21					
VALOR OFERTADO:					11,21					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:

Punto de tomacorriente simple normal polarizado a 240V. No incluye cable

UNIDAD:

Pto.

DETALLE:

CODIGO:

526926

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,224	2,59	4299217233	EP	100	2,59
SUBTOTAL M					0,224	2,59	2,59			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Electricista	1,000	4,100	4,100	0,43008	1,763	20,36	541210012	EP	100	20,36
Ingeniero Eléctrico	0,500	4,560	2,280	0,43008	0,981	11,33	541210012	EP	100	11,33
Peón	1,000	4,050	4,050	0,43008	1,742	20,12	541210012	EP	100	20,12
SUBTOTAL N					4,486	51,8	51,81			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cajetin rectangular	u	1,000	1,000	1,00000		11,55	412780913	ND	40	4,62
Cinta aislante	U	0,500	0,700	0,35000		4,04	3692000118	NP	0	0
Manguera de polietileno D=1/2"	ml	6,000	0,150	0,90000		10,39	3632010113	ND	40	4,16
Tomacorriente de 220 V	U	1,000	1,700	1,70000		19,63	462120612	NP	0	0
SUBTOTAL O					3,95000	45,61	8,78			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					8,66	100	63,18			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	1,47				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,13					
VALOR OFERTADO:					10,13					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: Tendido y regulado de circuito eléctrico FFT-2X10 THHN + 1X14 THNN

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526927

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)						0,165	3,25	4299217233	EP	100	3,25
SUBTOTAL M						0,165	3,25	3,25			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD		JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q		Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
	A		B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	20,18	541210012	EP	100	20,18	
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,25000	0,114	2,24	541210012	EP	100	2,24	
Jefe de cuadrilla	1,000	4,560	4,560	0,25000	1,140	22,44	541210012	EP	100	22,44	
Liniero	1,000	4,100	4,100	0,25000	1,025	20,18	541210012	EP	100	20,18	
SUBTOTAL N						3,304	65,04	65,04			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
Conductor de cobre tipo THHN #10 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	2,000	0,620	1,24000		24,41	429420013	ND	40	9,76	
Conductor de cobre tipo THHN #14 <0.6kV temp. max 75 C bajo normas ASTM B2 B3 B8 UL_83 y NEMA WC_5>	m.	1,000	0,370	0,37000		7,28	429420013	ND	40	2,91	
SUBTOTAL O						1,61000	31,69	12,67			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi	
		A	B	C = A x B							
SUBTOTAL P						0,000	0	0			
			TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			5,08	100	80,96			
			INDIRECTO Y UTILIDADES			17,00	0,86				
			OTROS INDIRECTOS								
			COSTO TOTAL DEL RUBRO:			5,94					
			VALOR OFERTADO:			5,94					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO:Barraje de 4 vías de BT salidas tipo Gel Port. #6-2 para red subterránea

UNIDAD:u.

DETALLE:CODIGO:526928

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,194	1,01	4299217233	EP	100	1,01
Seguridad Industrial (5% M.O.)					0,194	1,01	482700022	NP	0	0
Herramientas electricas	0,250	0,500	0,125	0,17777	0,022	0,11	482430111	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,410	2,13	1,01			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Ayudante de liniero<*NSC>	1,000	4,100	4,100	0,17777	0,729	3,78	541210012	EP	100	3,78
Ingeniero Eléctrico	0,100	4,560	0,456	0,17777	0,081	0,42	541210012	EP	100	0,42
Peón	1,000	4,050	4,050	0,17777	0,720	3,73	541210012	EP	100	3,73
Técnico Liniero Eléctrico	1,000	4,100	4,100	0,17777	0,729	3,78	541210012	EP	100	3,78
Supervisor eléctrico general	1,000	4,550	4,550	0,17777	0,809	4,19	541210012	EP	100	4,19
Maestro eléctrico/ liniero/ subestación	1,000	4,550	4,550	0,17777	0,809	4,19	541210012	EP	100	4,19
SUBTOTAL N					3,877	20,1	20,09			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Barraje de BT 4 vías salidas tipo Gel. port #6_2. Para red subteránea	u.	1,000	15,000	15,00000		77,76	4127805112	NP	0	0
SUBTOTAL O					15,00000	77,76	0			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					19,29	100	21,1			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	3,28				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					22,57					
VALOR OFERTADO:					22,57					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: LETREROS INFORMATIVOS 0.80 x 1.20 m

DETALLE:

UNIDAD: U

CODIGO: 526974

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL M					0,000	0	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL N					0,000	0	0			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
LETRERO INFORMATIVO 0.80x1.20m	U	1,000	83,600	83,60000		100	319130013	EP	100	100
SUBTOTAL O					83,60000	100	100			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					83,60	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	14,21				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						97,81				
VALOR OFERTADO:						97,81				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: PASOS PEATONALES PROVISIONALES DE TABLON

UNIDAD: M

DETALLE: CODIGO: 526975

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Herramientas manuales (5% M.O.)					0,059	1,14	4299217233	EP	100	1,14
SUBTOTAL M					0,059	1,14	1,14			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
Albañil	1,000	4,100	4,100	0,14490	0,594	11,49	541210012	EP	100	11,49
Peón	1,000	4,050	4,050	0,14490	0,587	11,35	541210012	EP	100	11,35
SUBTOTAL N					1,181	22,84	22,84			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Clavos de 2-4"	KG	0,025	1,200	0,03000	0,58	429993125	ND	40	0,23	
Cuarteron 4x5 rustico	M	1,000	0,400	0,40000	7,74	316000311	EP	100	7,74	
Tablas de encofrado	U	1,000	3,500	3,50000	67,7	316000311	EP	100	67,7	
SUBTOTAL O					3,93000	76,02	75,67			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					5,17	100	99,65			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	0,88				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					6,05					
VALOR OFERTADO:					6,05					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CONO DE PLASTICO DE SEÑALIZACION VIAL  
DETALLE:

UNIDAD: U  
CODIGO: 526976

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL M					0,000	0				0
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL N					0,000	0				0
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cono señalizacion vial grandes	U	1,000	13,770	13,77000		100	3627012110	ND	40	40
SUBTOTAL O					13,77000	100				40
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0				0
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					13,77	100				40
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	2,34				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					16,11					
VALOR OFERTADO:					16,11					

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CINTA PLASTICA DE PREVENCION

UNIDAD: U

DETALLE: CODIGO: 527011

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL M					0,000	0				0
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL N					0,000	0				0
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Cinte reflectiva rollo 3" x 200 pies (con leyenda)	rollo	1,000	9,340	9,34000		100	369200013	NP	0	0
SUBTOTAL O					9,34000	100				0
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0				0
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					9,34	100				0
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00					
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:					10,93					
VALOR OFERTADO:					10,93					



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

RUBRO: CHARLAS AMBIENTALES

UNIDAD: U

DETALLE:

CODIGO: 527142

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL M					0,000	0	0			
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	H/U	D = C x R					
SUBTOTAL N					0,000	0	0			
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
Charlas Ambientales	U	1,000	195,000	195,00000		100	839900712	EP	100	100
SUBTOTAL O					195,00000	100	100			
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TARIFA	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
		A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,000	0	0			
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)					195,00	100	100			
INDIRECTO Y UTILIDADES					17,00	33,15				
OTROS INDIRECTOS										
COSTO TOTAL DEL RUBRO:						228,15				
VALOR OFERTADO:						228,15				