



DEPARTAMENTO DE FISCALIZACIÓN



PROYECTO : "DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"
PROVINCIA : TUNGURAHUA
CONTRATISTA : ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.
VALOR DEL CONTRATO : \$ 1.269.014,24
VALOR DEL ANTICIPO : \$ 507.605,70 (40% Valor del Contrato)
PLAZO : 300,00 DÍAS

PLANILLA DE TRABAJOS N° : 10 PERIODO : sep-23
FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO : 21-nov.-22
FECHA INICIO PLAZO : 28-nov.-22
FECHA TERMINACIÓN : 2-ene.-24
AMPLIACIÓN DE PLAZO: 100 Días

No.	DESCRIPCIÓN	CONTRATADAS			ESTE PERIODO			VAE %			
		CANTIDADES	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDADES	UNIDAD	PRECIO TOTAL	PESO RELATIVO	VALOR AGREGADO ECUATORIANO CONTRATADO	VALOR AGREGADO ECUATORIANO CALCULADO	VALOR AGREGADO PONDERADO
7	EXCAVACIÓN SIN CLASIF. INC. DESALOJO LIBRE 1KM	12.762,17	m3	\$ 2,53	3.809,550	m3	\$ 9.638,16	0,1399639742	24,30%	24,30%	3,40%
9	BASE CLASE 1A	2.890,35	m3	\$ 10,29	314,110	m3	\$ 3.232,19	0,0469373986	90,70%	90,70%	4,26%
10	SUB-BASE CLASE 2	3.445,05	m3	\$ 9,88	48,220	m3	\$ 476,41	0,0069183575	90,32%	90,32%	0,62%
11	RELLENO COMPACTADO CON SUB-BASE CLASE 3.	11.881,65	m3	\$ 9,68	225,800	m3	\$ 2.185,74	0,0317410021	89,75%	89,75%	2,85%
12	HORMIGÓN ASFÁLTICO MEZC. EN PLANTA INC. RIEGO DE IMPRIMACIÓN E=5 CM	18.525,15	m2	\$ 6,92	2.034,370	m2	\$ 14.077,84	0,2044363690	87,79%	87,79%	17,95%
13	BORDILLOS DE H.S. F°C=210KG/CM2, 20X50 CM	549,83	m3	\$ 115,40	7,340	m3	\$ 847,04	0,0123005931	99,41%	99,41%	1,22%
14	ACERAS DE H.S. F°C=210KG/CM2 E=7CM SOBRE SUB BASE CLASE 2 COMPACTADA	7.367,58	m2	\$ 9,95	81,250	m2	\$ 808,44	0,0117400495	93,68%	93,68%	1,10%
17	PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO DI=200MM	80,00	m	\$ 13,29	24,000	m	\$ 318,96	0,0046318913	85,41%	78,47%	0,36%
18	PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO DI=250MM	1.706,62	m	\$ 17,93	104,000	m	\$ 1.864,72	0,0270791958	85,21%	76,70%	2,08%
19	PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO DI=300MM	2.679,12	m	\$ 21,50	328,410	m	\$ 7.060,82	0,1025362132	85,56%	76,85%	7,88%
23	EXCAVACIÓN DE ZANJAS A MÁQUINA (SUELO SIN CLASIFICAR) H=0.00-2.75M	8.787,55	m3	\$ 1,64	1.195,540	m3	\$ 1.960,69	0,0284728584	40,28%	40,28%	1,15%
24	RELLENO COMPACTADO (MAT. EXCAVACIÓN).	8.692,04	m3	\$ 2,62	1.506,200	m3	\$ 3.946,24	0,0573067301	86,52%	86,52%	4,96%
26	SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA H.F. TUBERÍA PVC 200MM.	87,00	u	\$ 218,53	10,000	u	\$ 2.185,30	0,0317346125	82,78%	82,78%	2,63%
28	POZOS DE REVISIÓN HORMIGÓN SIMPLE F°C=210KG/CM2	264,60	m3	\$ 138,80	4,870	m3	\$ 675,96	0,0098161940	96,97%	96,97%	0,95%
29	PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CERCO Y TAPA HIERRO FUNDICIÓN NODULAR.	88,00	u	\$ 191,35	11,000	u	\$ 2.104,85	0,0305663292	74,14%	74,14%	2,27%
30	PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 63MM, 1MPA	3.948,00	m	\$ 2,63	306,700	m	\$ 806,62	0,0117136197	85,63%	76,52%	0,90%
36	DERROCAMIENTO DE ACERAS Y CONTRAPISOS,	837,21	m2	\$ 0,63	40,800	m2	\$ 25,70	0,0003732117	45,45%	45,45%	0,02%
39	DERROCAMIENTO DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN.	60,05	m3	\$ 13,24	15,710	m3	\$ 208,00	0,0030205461	48,32%	48,32%	0,15%
40	ROTURA DE CARPETA ASFÁLTICA	118,78	m2	\$ 0,71	6,800	m2	\$ 4,83	0,0000701406	48,38%	48,38%	0,00%
48	HORMIGÓN ESTRUCTURAL F°C=240KG/CM2, PARA MURO DE ALA Y CABEZAL	12,43	m3	\$ 120,57	32,190	m3	\$ 3.881,15	0,0563615024	97,55%	97,55%	5,50%
50	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY=4200 KG/CM2	29.546,33	Kg	\$ 1,77	2.126,120	Kg	\$ 3.763,23	0,0546490852	59,87%	59,87%	3,27%
53	S. C. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES	650,00	m2	\$ 8,07	2,930	m2	\$ 23,65	0,0003434419	98,49%	98,49%	0,03%
54	S.C. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO, DOBLE CARA SIMPLE	1.178,00	m2	\$ 16,02	85,120	m2	\$ 1.363,62	0,0198022936	92,88%	92,88%	1,84%
55	REPLANTILLO DE H.S F°C= 180 KG/CM2	105,98	m3	\$ 98,88	1,920	m3	\$ 189,85	0,0027569744	99,26%	99,26%	0,27%
56	HUMEDECIMIENTO DE RASANTE SUELTA DE CALZADA	576.765,84	m2-día	\$ 0,01	16.637,360	m2-día	\$ 166,37	0,0024160012	0,00%	0,00%	0,00%
66	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	1.144,03	m2	\$ 5,62	46,480	m2	\$ 261,22	0,0037933993	46,98%	46,98%	0,18%
67	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES HORMIGON 12 M 500 KG	17,00	u	\$ 302,10	5,000	u	\$ 1.510,50	0,0219352639	89,82%	89,82%	1,97%
68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES HORMIGÓN 10 M, 400 KG	77,00	u	\$ 239,71	22,000	u	\$ 5.273,62	0,0765827516	87,80%	87,80%	6,72%
TOTAL							\$ 68.861,72				71,12%

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

EXCAVACIÓN SIN CLASIF. INC. DESALOJO LIBRE 1KM

Hoja 7 de 99

UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,02	0,9	4299217233	EP	100	0,9
CARGADORA FRONTAL	1,0000	28,0000	28,0000	0,0154	0,43	19,37	435600014	NP	0	0
MOTONIVELADORA.	0,5000	25,0000	12,5000	0,0154	0,19	8,56	444220013	NP	0	0
RODILLO AUTOPROPULSADO - ESTÁTICO	0,5000	20,0000	10,0000	0,0154	0,15	6,76	444240012	NP	0	0
EXCAVADORA DE ORUGAS	1,0000	35,0000	35,0000	0,0154	0,54	24,32	444270012	NP	0	0
CAMIÓN CISTERNA.	0,5000	15,0000	7,5000	0,0154	0,12	5,41	491140015	NP	0	0
VOLQUETA	1,0000	16,0000	16,0000	0,0154	0,25	11,26	491140017	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,70					
MANO DE 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	R	D = C x R					
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,0154	0,06	2,7	542100012	EP	100	2,7
Operador excavadora (estr.oc c1)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0154	0,08	3,6	542100012	EP	100	3,6
Operador de motoniveladora (estr.oc c1)	0,5000	5,1800	2,5900	0,0154	0,04	1,8	542100012	EP	100	1,8
CHOFER: Volquetas (Estr.Oc.C1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0154	0,09	4,05	542100012	EP	100	4,05
Operador de rodillo autopropulsado (estr.oc c2)	0,5000	4,3600	2,1800	0,0154	0,03	1,35	542100012	EP	100	1,35
CHOFER: Tanqueros (Estr.Oc.C1)	0,5000	5,6200	2,8100	0,0154	0,04	1,8	542100012	EP	100	1,8
Operador cargadora frontal (estr.oc c2)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0154	0,08	3,6	542100012	EP	100	3,6
SUBTOTAL M					0,42					
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 (POTABLE)	M3	0,1000	1,0300	0,10		4,5	180000111	EP	100	4,5
SUBTOTAL O					0,10					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2,22					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,53					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			2,53					
					VAE DEL RUBRO		24.3			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:BASE CLASE 1A

Hoja 9 de 99

UNIDAD: M3

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,02	0,22	4299217233	EP	100	0,22
RODILLO AUTOPROPULSADO - ESTÁTICO	1,0000	20,0000	20,0000	0,0140	0,28	3,1	444240012	NP	0	0
CAMIÓN CISTERNA.	1,0000	15,0000	15,0000	0,0140	0,21	2,33	491140015	NP	0	0
MOTONIVELADORA.	1,0000	25,0000	25,0000	0,0140	0,35	3,88	444220013	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,86					
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
Operador de motoniveladora (estr.oc c1)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0140	0,07	0,78	542100012	EP	100	0,78
Operador de rodillo autopropulsado (estr.oc c2)	1,0000	4,3600	4,3600	0,0140	0,06	0,66	542100012	EP	100	0,66
CHOFER: Tanqueros (Estr.Oc.C1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0140	0,08	0,89	542100012	EP	100	0,89
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,0140	0,01	0,11	542100012	EP	100	0,11
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,0140	0,06	0,66	542100012	EP	100	0,66
Peon (est.oc E2)	4,0000	3,8300	15,3200	0,0140	0,21	2,33	542100012	EP	100	2,33
SUBTOTAL M					0,49					
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/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 (POTABLE)	M3	0,3000	1,0300	0,31	0,31	3,43	180000111	EP	100	3,43
BASE CLASE 1A. (INC. TRANSPORTE A SITIO)	M3	1,2000	6,1400	7,37	7,37	81,62	153200015	EP	100	81,62
SUBTOTAL O					7,68					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			9,03					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			10,29					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			10,29					
					VAE DEL RUBRO		90.7			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
NOMBRE DE OFERENTE: CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO: SUB-BASE CLASE 2

Hoja 10 de 99
UNIDAD: M3

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	R	D = C x R						
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,03	0,35	4299217233	EP	100	0,35	
RODILLO AUTOPROPULSADO - ESTÁTICO	1,0000	20,0000	20,0000	0,0140	0,28	3,23	444240012	NP	0	0	
CAMIÓN CISTERNA.	1,0000	15,0000	15,0000	0,0140	0,21	2,42	491140015	NP	0	0	
MOTONIVELADORA.	1,0000	25,0000	25,0000	0,0140	0,35	4,04	444220013	NP	0	0	
SUBTOTAL M					0,87						
MANO DE 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	R	D = C x R						
Operador de motoniveladora (estr.oc c1)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0140	0,07	0,81	542100012	EP	100	0,81	
Operador de rodillo autopropulsado (estr.oc c2)	1,0000	4,3600	4,3600	0,0140	0,06	0,69	542100012	EP	100	0,69	
CHOFER: Tanqueros (Estr.Oc.C1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0140	0,08	0,92	542100012	EP	100	0,92	
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,0140	0,01	0,12	542100012	EP	100	0,12	
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,0140	0,06	0,69	542100012	EP	100	0,69	
Peon (est.oc E2)	6,0000	3,8300	22,9800	0,0140	0,32	3,69	542100012	EP	100	3,69	
SUBTOTAL M					0,60						
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							
SUB_BASE CLASE 2. (INC. TRANSPORTE A SITIO)	M3	1,2000	5,7400	6,89	79,47	153200015	EP	100	79,47		
AGUA (POTABLE)	M3	0,3000	1,0300	0,31	3,58	180000111	EP	100	3,58		
SUBTOTAL O					7,20						
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
			A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,00						
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			8,67						
		COSTO INDIRECTO			14,00						1,21
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,88						
		COSTO TOTAL OFERTADO:			9,88						
					VAE DEL RUBRO		90.32				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

RELLENO COMPACTADO CON SUB-BASE CLASE 3.

Hoja 11 de 99

UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,03	0,35	4299217233	EP	100	0,35
RODILLO AUTOPROPULSADO - ESTÁTICO	1,0000	20,0000	20,0000	0,0144	0,29	3,42	444240012	NP	0	0
CAMIÓN CISTERNA.	1,0000	15,0000	15,0000	0,0144	0,22	2,59	491140015	NP	0	0
MOTONIVELADORA.	1,0000	25,0000	25,0000	0,0144	0,36	4,24	444220013	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,90					
MANO DE 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	R	D = C x R					
Operador de motoniveladora (estr.oc c1)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0144	0,07	0,82	542100012	EP	100	0,82
Operador de rodillo autopropulsado (estr.oc c2)	1,0000	4,3600	4,3600	0,0144	0,06	0,71	542100012	EP	100	0,71
CHOFER: Tanqueros (Estr.Oc.C1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0144	0,08	0,94	542100012	EP	100	0,94
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,0144	0,01	0,12	542100012	EP	100	0,12
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,0144	0,06	0,71	542100012	EP	100	0,71
Peon (est.oc E2)	6,0000	3,8300	22,9800	0,0144	0,33	3,89	542100012	EP	100	3,89
SUBTOTAL M					0,61					
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						
SUB_BASE CLASE 3. (INC. TRANSPORTE A SITIO)	M3	1,2000	5,5600	6,67	78,56	153200015	EP	100	78,56	
AGUA (POTABLE)	M3	0,3000	1,0300	0,31	3,65	180000111	EP	100	3,65	
SUBTOTAL O					6,98					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			8,49					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,68					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			9,68					
					VAE DEL RUBRO		89.75			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTIZ CIA.LTDA

RUBRO:

HORMIGÓN ASFÁLTICO MEZC. EN PLANTA INC. RIEGO DE IMPRIMACIÓN E=5 CM

Hoja 12 de 99

UNIDAD: M2

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,01	0,16	4299217233	EP	100	0,16
RODILLO AUTOPROPULSADO - NEUMÁTICO	1,0000	20,0000	20,0000	0,0027	0,05	0,82	444240012	NP	0	0
DISTRIBUIDOR DE ASFALTO - CAMIÓN IMPRIMADOR	0,4000	20,0000	8,0000	0,0027	0,02	0,33	4442800021	NP	0	0
BARREDORA AUTOPROPULSADA	0,4000	20,0000	8,0000	0,0027	0,02	0,33	444300411	NP	0	0
RODILLO AUTOPROPULSADO - ESTÁTICO	1,0000	20,0000	20,0000	0,0027	0,05	0,82	444240012	NP	0	0
VOLQUETA	4,0000	16,0000	64,0000	0,0027	0,17	2,8	491140017	NP	0	0
CARGADORA FRONTAL	1,0000	28,0000	28,0000	0,0027	0,08	1,32	435600014	NP	0	0
PLANTA ASFALTICA	1,0000	85,0000	85,0000	0,0027	0,23	3,79	444400212	NP	0	0
ACABADORA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO -FINISHER	1,0000	45,0000	45,0000	0,0027	0,12	1,98	444220012	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,75					
MANO DE OBRA						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	JORNAL /HR	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
Peon (est.oc E2)	8,0000	3,8300	30,6400	0,0027	0,08	1,32	542100012	EP	100	1,32
Operador cargadora frontal (estr.oc c2)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0027	0,01	0,16	542100012	EP	100	0,16
Operador planta asfáltica (estr.oc c1)	1,0000	5,6000	5,6000	0,0027	0,02	0,33	542100012	EP	100	0,33
Acabadora de pavimento asfáltico (Estr.Oc.C2 G II)	1,0000	5,4300	5,4300	0,0027	0,01	0,16	542100012	EP	100	0,16
Operador de distribuidor de asfalto (estr.oc c2)	0,4000	5,6200	2,2480	0,0027	0,01	0,16	542100012	EP	100	0,16
Operador de rodillo autopropulsado (estr.oc c2)	2,0000	4,3600	8,7200	0,0027	0,02	0,33	542100012	EP	100	0,33
Operador de barredora autopropulsada (estr.oc.c2 g ii)	0,4000	4,3600	1,7440	0,0027	0,00	0	542100012	EP	100	0
CHOFER: Volquetas (Estr.Oc.C1)	4,0000	5,6200	22,4800	0,0027	0,06	0,99	542100012	EP	100	0,99
Albañil (estr.oc d2)	2,0000	4,1100	8,2200	0,0027	0,02	0,33	542100012	EP	100	0,33
SUBTOTAL M					0,23					
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						
AGREGADOS TRITURADOS PARA CARPETA ASFÁLTICA	M3	0,0400	14,4900	0,58	0,58	9,56	153200015	EP	100	9,56
DIESEL	GALON	0,5800	2,5000	1,45	1,45	23,89	333400011	EP	100	23,89
ASFALTO RC 250 PARA IMPRIMACION (INCLUYE TRANSPORTE)	GALON	0,1800	1,2100	0,22	0,22	3,62	335001014	EP	100	3,62
ASFALTO AC20 (INCLUYE TRANSPORTE)	KG	8,0000	0,3200	2,56	2,56	42,17	335001014	EP	100	42,17
ARENA PARA ASFALTO	M3	0,0300	9,3000	0,28	0,28	4,61	153100114	EP	100	4,61
SUBTOTAL O					5,09					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			6,07					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			6,92					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			6,92					
					VAE DEL RUBRO		87.79			

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

Hoja 13 de 99

UNIDAD: M3

VAE DEL RUBRO	99.41
---------------	-------

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTIZ CIA.LTDA

RUBRO:

ACERAS DE H.S. F'C=210KG/CM2 E=7CM SOBRE SUB BASE CLASE 2 COMPACTADA

Hoja 14 de 99

UNIDAD: M2

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	R	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt = PRT*Vi
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,07	0,8	4299217233	EP	100	0,8
COMPACTADOR MANUAL.	1,0000	2,0000	2,0000	0,1225	0,24	2,75	444271016	NP	0	0
CORTADORA DE HORMIGÓN	0,5000	2,0000	1,0000	0,1225	0,12	1,37	441100311	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,43					
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	R	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt = PRT*Vi
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,1225	0,05	0,57	542100012	EP	100	0,57
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,1225	0,50	5,73	542100012	EP	100	5,73
Peon (est.oc E2)	2,0000	3,8300	7,6600	0,1225	0,94	10,77	542100012	EP	100	10,77
SUBTOTAL M					1,49					
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
SELLANTE PARA JUNTAS (POLIURETANO)	TBO	0,0200	16,0000	0,32	0,32	3,67	354902414	ND	40	1,47
SUB_BASE CLASE 2. (INC. TRANSPORTE A SITIO)	M3	0,1500	5,7400	0,86	0,86	9,85	153200015	EP	100	9,85
AGUA (POTABLE)	M3	0,0200	1,0300	0,02	0,02	0,23	180000111	EP	100	0,23
DISCO METÁLICO PARA CORTE DE PAVIMENTO	U	0,0005	147,2500	0,07	0,07	0,8	379100011	EP	100	0,8
CURADOR PARA HORMIGÓN (20KG)	U	0,0100	31,3600	0,31	0,31	3,55	354902412	EP	100	3,55
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=210KG/CM2. INCLUYE TRANSPORTE A SITIO	M3	0,0700	74,7000	5,23	5,23	59,91	375100021	EP	100	59,91
SUBTOTAL O					6,81					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO					
			A	B	C = A x B	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt = PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			8,73					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			9,95					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			9,95					
					VAE DEL RUBRO		93,68			

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

Hoja 17 de 99

UNIDAD: M

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

VAE DEL RUBRO	78,47
---------------	-------

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

Hoja 18 de 99

UNIDAD: M

VAE DEL RUBRO	76,70
---------------	-------

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO Di=300MM

Hoja 19 de 99

UNIDAD: M

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	R	D = C x R						
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,11	0,58	4299217233	EP	100	0,58	
SUBTOTAL M						0,11					
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(%)	VAEt =PRT*Vi	
	A	B	C = A x B	R	D = C x R						
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,2650	0,11	0,58	542100012	EP	100	0,58	
Plomero (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,2650	1,03	5,46	542100012	EP	100	5,46	
Ayudante de plomero (Est. Ocup. E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,2650	1,01	5,36	542100012	EP	100	5,36	
SUBTOTAL M						2,15					
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							
PEGA PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC	GALON	0,0100	50,0000	0,50	2,65	335001011	NP		0	0	
LUBRICANTE VEGETAL	KG	0,1500	1,5000	0,22	1,17	37550001118	EP		100	1,17	
TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO Di=300MM TIPO B. INC. SELLLOS DE UNIÓN	M	1,0000	15,8800	15,88	84,2	363201011	ND		69,36	58,40	
SUBTOTAL O						16,60					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
			A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P						0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			18,86						
		COSTO INDIRECTO			14,00						2,64
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			21,50						
		COSTO TOTAL OFERTADO:			21,50						
					VAE DEL RUBRO		76,85				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

EXCAVACIÓN DE ZANJAS A MÁQUINA (SUELO SIN CLASIFICAR) H=0.00- 2.75M

Hoja 23 de 99

UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,03	2,08	4299217233	EP	100	2,08
RETROEXCAVADORA	1,0000	20,0000	20,0000	0,0430	0,86	59,72	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					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(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
Operador de retroexcavadora (estr.oc c1 gi)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0430	0,22	15,28	542100012	EP	100	15,28
Ayudante de maquinaria (estr.oc d2)	1,0000	3,9300	3,9300	0,0430	0,17	11,81	542100012	EP	100	11,81
Peon (est.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,0430	0,16	11,11	542100012	EP	100	11,11
SUBTOTAL M					0,55					
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						
SUBTOTAL O					0,00					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,44					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			1,64					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			1,64					
					VAE DEL RUBRO		40,28			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
NOMBRE DE OFERENTE: CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTIZ CIA.LTDA
RUBRO: RELLENO COMPACTADO (MAT. EXCAVACIÓN).

Hoja 24 de 99
UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,09	3,91	4299217233	EP	100	3,91
COMPACTADOR MANUAL	1,0000	2,0000	2,0000	0,1532	0,31	13,48	444271016	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,40					
MANO DE 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	R	D = C x R					
Peon (est.oc E2)	2,0000	3,8300	7,6600	0,1532	1,17	50,87	542100012	EP	100	50,87
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,1532	0,63	27,39	542100012	EP	100	27,39
SUBTOTAL M					1,80					
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 (POTABLE)	M3	0,1000	1,0300	0,10		4,35	180000111	EP	100	4,35
SUBTOTAL O					0,10					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt = PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			2,30					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			2,62					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			2,62					
					VAE DEL RUBRO		86.52			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:
NOMBRE DE OFERENTE:

RUBRO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTIZ CIA.LTDA

SUMIDEROS DE CALZADA INCLUYE ARO Y REJILLA H.F.
TUBERÍA PVC 200MM.

Hoja 26 de 99
UNIDAD: U

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,68	0,35	4299217233	EP	100	0,35
COMPACTADOR MANUAL	0,2000	2,0000	0,4000	1,5147	0,61	0,32	444271016	NP	0	0
SUBTOTAL M					1,29					
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	R	D = C x R					
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,2500	4,2900	1,0725	1,5147	1,62	0,85	542100012	EP	100	0,85
Peon (estr.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	1,5147	5,80	3,03	542100012	EP	100	3,03
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	1,5147	6,23	3,25	542100012	EP	100	3,25
SUBTOTAL M					13,65					
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						
TAZA SIFON HS (SUMIDERO)	U	1,0000	24,0000	24,00	12,52	375500024	NP	0	0	0
CEMENTO PORTLAND TIPO I	KG	15,0000	0,1400	2,10	1,1	374400011	EP	100	1,1	1,1
TUBERIA PVC PARED ESTRUCTURADA, INTERIOR LISO DI=200MM TIPO B. INC.	M	7,0000	8,5800	60,06	31,33	363201011	ND	86	26,94	26,94
SFILTOS DE FILTRACIÓN	M3	0,0200	7,8000	0,16	0,08	153100114	EP	100	0,08	0,08
ARENA LAVADA (INC. TRANSPORTE A SITIO)	U	1,0000	90,0000	90,00	46,95	4219001150	EP	100	46,95	46,95
REJILLA DE SUMIDERO	M3	0,0100	1,0300	0,01	0,01	180000111	EP	100	0,01	0,01
AGUA (POTABLE)	M3	0,0300	14,0000	0,42	0,22	153200015	EP	100	0,22	0,22
RIPIO TRITURADO (INC. TRANSPORTE A SITIO)										
SUBTOTAL O					176,75					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA					TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	191,69				
					COSTO INDIRECTO	14,0026,84				
					COSTO TOTAL DEL RUBRO:	218,53				
					COSTO TOTAL OFERTADO:	218,53				
VAE DEL RUBRO									82,78	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
NOMBRE DE OFERENTE: CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA
RUBRO: POZOS DE REVISIÓN HORMIGÓN SIMPLE F´C=210KG/CM2

Hoja 28 de 99
UNIDAD: M3

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	R	D = C x R						
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					1,40	1,15	4299217233	EP	100	1,15	
VIBRADOR DE HORMIGÓN	0,5000	2,0000	1,0000	1,3733	1,37	1,13	4423100110	NP	0	0	
SUBTOTAL M					2,77						
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	R	D = C x R						
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,2000	4,2900	0,8580	1,3733	1,18	0,97	542100012	EP	100	0,97	
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	1,3733	5,64	4,63	542100012	EP	100	4,63	
Peon (est.oc E2)	3,0000	3,8300	11,4900	1,3733	15,78	12,96	542100012	EP	100	12,96	
Encofrador / Engrasador (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	1,3733	5,31	4,36	542100012	EP	100	4,36	
SUBTOTAL M					27,91						
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							
HORMIGÓN PREMEZCLADO F´C=210KG/CM2. INCLUYE TRANSPORTE A SITIO	M3	1,0500	74,7000	78,44		64,43	375100021	EP	100	64,43	
ENCOFRADO DOBLE CIRCULAR (INC. ACEITE PARA MOLDES)	POZO	0,2500	35,0000	8,75		7,19	4219000110	EP	100	7,19	
ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	KG	4,0000	0,9700	3,88		3,19	421900018	ND	40	1,28	
SUBTOTAL O					91,07						
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
			A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,00						
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			121,75						
		COSTO INDIRECTO			14,00						17,05
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			138,80						
		COSTO TOTAL OFERTADO:			138,80						
					VAE DEL RUBRO					96.97	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE CERCO Y TAPA HIERRO
FUNDICIÓN NODULAR.

Hoja 29 de 99

UNIDAD: U

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi	
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)	A	B	C = A x B	R	D = C x R	0,85	0,51	4299217233	EP	100	0,51
SUBTOTAL M						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	R	D = C x R				Vi(%)	VAEi = PRT*Vi	
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	2,0262	8,33	4,96	542100012	EP	100	4,96	
Peon (est.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	2,0262	7,76	4,62	542100012	EP	100	4,62	
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	2,0262	0,87	0,52	542100012	EP	100	0,52	
SUBTOTAL M						16,96					
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					Vi(%)	VAEi = PRT*Vi	
ARENA LAVADA (INC. TRANSPORTE A SITIO)	M3	0,1300	7,8000	1,01	0,6	153100114	EP	100	0,6		
AGUA (POTABLE)	M3	0,0300	1,0300	0,03	0,02	180000111	EP	100	0,02		
PINGO DE EUCALIPTO DE 4 A 7M x (10,12 o 14CM DE DIÁMETRO)	U	2,0000	1,0000	2,00	1,19	316000311	EP	100	1,19		
TAPA Y CERCO ACERO FUNDICIÓN NODULAR	U	1,0000	140,0000	140,00	83,41	4219001351	ND	69	57,55		
CEMENTO PORTLAND TIPO I	KG	50,0000	0,1400	7,00	4,17	374400011	EP	100	4,17		
SUBTOTAL O						150,04					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi = PRT*Vi	
			A	B	C = A x B				Vi(%)	VAEi = PRT*Vi	
SUBTOTAL P						0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			167,85						
		COSTO INDIRECTO			14,00						23,50
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			191,35						
		COSTO TOTAL OFERTADO:			191,35						
					VAE DEL RUBRO		74.14				

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

PROV. E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 63MM, 1MPA

Hoja 30 de 99

UNIDAD: M

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,01	0,43	4299217233	EP	100	0,43
BOMBA DE PRUEBA (INC. ACCESORIOS)	0,2000	2,6900	0,5380	0,0215	0,01	0,43	369900511	NP	0	0
SUBTOTAL M						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	R	D = C x R					
Plomero (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,0215	0,08	3,46	542100012	EP	100	3,46
Ayudante de plomero (Est. Ocup. E2)	2,0000	3,8300	7,6600	0,0215	0,16	6,93	542100012	EP	100	6,93
SUBTOTAL M						0,24				
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						
LIMPIADOR PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC	GALON	0,0006	29,0000	0,02	0,87	3632060111	ND		40	0,35
PEGA PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS PVC	GALON	0,0006	50,0000	0,03	1,3	335001011	NP		0	0
TUBO PVC PRESIÓN 63MM 1MPA	M	1,0000	2,0000	2,00	86,58	375700017	ND		69,36	60,05
SUBTOTAL O						2,05				
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P						0,00				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA					TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	2,31				
					COSTO INDIRECTO 14,00	0,32				
					COSTO TOTAL DEL RUBRO:	2,63				
					COSTO TOTAL OFERTADO:	2,63				
VAE DEL RUBRO									76,52	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

DERROCAMIENTO DE ACERAS Y CONTRAPISOS,

Hoja 36 de 99

UNIDAD: M2

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,01	1,82	4299217233	EP	100	1,82
MOTOPERFORADORA	1,0000	5,0000	5,0000	0,0120	0,06	10,91	451600212	NP	0	0
RETROEXCAVADORA	1,0000	20,0000	20,0000	0,0120	0,24	43,64	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M						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	R	D = C x R					
Operador de retroexcavadora (estr.oc c1 gi)	1,0000	5,1800	5,1800	0,0120	0,06	10,91	542100012	EP	100	10,91
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,0120	0,01	1,82	542100012	EP	100	1,82
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,0120	0,05	9,09	542100012	EP	100	9,09
Peon (est.oc E2)	2,0000	3,8300	7,6600	0,0120	0,09	16,36	542100012	EP	100	16,36
SUBTOTAL M						0,21				
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						
AGUA (POTABLE)	M3	0,0300	1,0300	0,03		5,45	180000111	EP	100	5,45
SUBTOTAL O						0,03				
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P						0,00				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA					TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	0,55				
					COSTO INDIRECTO 14,00	0,08				
					COSTO TOTAL DEL RUBRO:	0,63				
					COSTO TOTAL OFERTADO:	0,63				
									VAE DEL RUBRO	45,45

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
NOMBRE DE OFERENTE: CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA
RUBRO: DERROCAMIENTO DE ELEMENTOS DE HORMIGÓN.

Hoja 39 de 99
UNIDAD: M3

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,26	2,24	4299217233	EP	100	2,24
MOTOPERFORADORA	1,0000	5,0000	5,0000	0,2400	1,20	10,34	451600212	NP	0	0
RETROEXCAVADORA	1,0000	20,0000	20,0000	0,2400	4,80	41,34	444260012	NP	0	0
SUBTOTAL M					6,26					
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	R	D = C x R					
Operador de retroexcavadora (estr.oc c1 gi)	1,0000	5,1800	5,1800	0,2400	1,24	10,68	542100012	EP	100	10,68
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,2000	4,2900	0,8580	0,2400	0,21	1,81	542100012	EP	100	1,81
Peon (est.oc E2)	3,0000	3,8300	11,4900	0,2400	2,76	23,77	542100012	EP	100	23,77
Operador de equipo liviano (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,2400	0,93	8,01	542100012	EP	100	8,01
SUBTOTAL M					5,14					
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 (POTABLE)	M3	0,2000	1,0300	0,21		1,81	180000111	EP	100	1,81
SUBTOTAL O					0,21					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			11,61					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			13,24					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			13,24					
					VAE DEL RUBRO		48.32			

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

Hoja 40 de 99

UNIDAD: M2

ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

VAE DEL RUBRO	48.38
----------------------	-------

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:HORMIGÓN ESTRUCTURAL F´C=240KG/CM2, PARA MURO DE ALA Y CABEZAL

Hoja 48 de 99

UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					1,10	1,04	4299217233	EP	100	1,04
VIBRADOR DE HORMIGÓN	1,0000	2,0000	2,0000	0,8600	1,72	1,63	4423100110	NP	0	0
COMPACTADOR MANUAL.	0,5000	2,0000	1,0000	0,8600	0,86	0,81	444271016	NP	0	0
SUBTOTAL M					3,68					
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	R	D = C x R					
Inspector de obra (Est. Ocu. B3)	0,2500	4,3000	1,0750	0,8600	0,92	0,87	542100012	EP	100	0,87
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,2500	4,2900	1,0725	0,8600	0,92	0,87	542100012	EP	100	0,87
Albañil (estr.oc d2)	2,0000	4,1100	8,2200	0,8600	7,07	6,68	542100012	EP	100	6,68
Peon (est.oc E2)	4,0000	3,8300	15,3200	0,8600	13,18	12,46	542100012	EP	100	12,46
SUBTOTAL M					22,09					
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						
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=240KG/CM2. INCLUYE TRANSPORTE A SITIO	M3	1,0000	79,9900	79,99		75,63	375100021	EP	100	75,63
SUBTOTAL O					79,99					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			105,76					
		COSTO INDIRECTO			14,81					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			120,57					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			120,57					
					VAE DEL RUBRO		97,55			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
NOMBRE DE OFERENTE: CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA
RUBRO: ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY=4200 KG/CM2

Hoja 50 de 99
UNIDAD: KG

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	R	D = C x R						
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,02	1,29	4299217233	EP	100	1,29	
CIZALLA PARA HIERRO REDONDO	1,0000	0,2000	0,2000	0,0380	0,01	0,65	429211311	NP	0	0	
SUBTOTAL M					0,03						
MANO DE 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	R	D = C x R						
Ayudante de fierro (Est. Ocup. E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,0380	0,15	9,68	542100012	EP	100	9,68	
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	1,0000	4,2900	4,2900	0,0380	0,16	10,32	542100012	EP	100	10,32	
Fierro (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,0380	0,15	9,68	542100012	EP	100	9,68	
SUBTOTAL M					0,46						
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							
ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2	KG	1,0500	0,9700	1,02	65,81	421900018	ND		40	26,32	
ALAMBRE GALVANIZADO #18.	KG	0,0300	1,5000	0,04	2,58	412660012	EP		100	2,58	
SUBTOTAL O					1,06						
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento	
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi	
			A	B	C = A x B						
SUBTOTAL P					0,00						
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			1,55						
		COSTO INDIRECTO			14,00						0,22
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			1,77						
		COSTO TOTAL OFERTADO:			1,77						
					VAE DEL RUBRO					59,87	

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

S. C. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Hoja 53 de 99

UNIDAD: M2

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,15	2,12	4299217233	EP	100	2,12
SUBTOTAL M						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	R	D = C x R					
Carpintero (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,3700	1,43	20,2	542100012	EP	100	20,2
Ayudante de carpintero (Est. Ocup. E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,3700	1,42	20,06	542100012	EP	100	20,06
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,3700	0,16	2,26	542100012	EP	100	2,26
SUBTOTAL M						3,01				
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 2", 2 1/2", 3", 3 1/2"	KG	0,1000	1,8300	0,18	2,54	429993125	ND		40	1,02
TABLA DURA DE ENCOFRADO DE 25CM (2 USOS).	M	2,0000	1,0000	2,00	28,25	316000311	EP		100	28,25
ALFAJIA EUCALIPTO 7X7X250(CM) RUSTICA (2USOS)	U	0,3000	3,1400	0,94	13,28	316000311	EP		100	13,28
PINGO DE EUCALIPTO DE 4 A 7M x (10,12 o 14CM DE DIÁMETRO)	U	0,8000	1,0000	0,80	11,3	316000311	EP		100	11,3
SUBTOTAL O						3,92				
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P						0,00				
					TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)	7,08				
					COSTO INDIRECTO 14,00	0,99				
					COSTO TOTAL DEL RUBRO:	8,07				
					COSTO TOTAL OFERTADO:	8,07				
									VAE DEL RUBRO	98.49

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:S.C. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MURO, DOBLE CARA SIMPLE

Hoja 54 de 99

UNIDAD: M2

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
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,15	1,07	4299217233	EP	100	1,07
SUBTOTAL M						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	R	D = C x R					
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,3700	0,16	1,14	542100012	EP	100	1,14
Encofrador / Engrasador (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,3700	1,43	10,18	542100012	EP	100	10,18
Peon (est.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,3700	1,42	10,11	542100012	EP	100	10,11
SUBTOTAL M						3,01				
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						
ELEMENTO _ PANEL (75X150CM)	U	0,8900	8,4900	7,56	53,81	4219000110	EP	100	53,81	
PUNTAL DE AJUSTE INC. CABEZAL ESTABILIZADOR	U	0,1700	6,6600	1,13	8,04	4219000110	EP	100	8,04	
RIEL DE FIJACIÓN 3.00M	U	0,1200	1,9300	0,23	1,64	4219000110	EP	100	1,64	
BARRA DE ANCLAJE 15MM NO TRATADA 1M	U	0,7800	0,3700	0,29	2,06	4219000110	ND	40	0,82	
TUERCA PARA ANCLAJE	U	1,5600	0,2500	0,39	2,78	4299923214	ND	40	1,11	
GRAPA DE COMPENSACIÓN	U	1,5500	0,6400	0,99	7,05	429990541	ND	40	2,82	
CUÑA _ FIJACIÓN DE RIELES	U	0,3400	0,6600	0,22	1,57	4219000110	EP	100	1,57	
PERNO DE BLOQUEO	U	0,8900	0,0900	0,08	0,57	4219000110	EP	100	0,57	
SUBTOTAL O						10,89				
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt = PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P						0,00				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			14,05					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			16,02					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			16,02					
						VAE DEL RUBRO		92.88		

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

REPLANTILLO DE H.S F´C= 180 KG/CM2

Hoja 55 de 99

UNIDAD: M3

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,75	0,86	4299217233	EP	100	0,86
SUBTOTAL M						0,75				
MANO DE 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	R	D = C x R					
Maestro mayor de ejecucion de obra (estr.oc c1)	0,1000	4,2900	0,4290	0,9400	0,40	0,46	542100012	EP	100	0,46
Albañil (estr.oc d2)	1,0000	4,1100	4,1100	0,9400	3,86	4,45	542100012	EP	100	4,45
Peon (est.oc E2)	3,0000	3,8300	11,4900	0,9400	10,80	12,45	542100012	EP	100	12,45
SUBTOTAL M						15,06				
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						
HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C= 180KG/CM2, INCLUYE TRANSPORTE A SITIO	M3	1,0000	69,8800	69,88	80,56	375100021	EP	100	80,56	
ACELERANTE PLASTIFICANTE	KG	1,0000	1,0500	1,05	1,21	354902412	ND	40	0,48	
SUBTOTAL O						70,93				
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P						0,00				
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			86,74					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			98,88					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			98,88					
					VAE DEL RUBRO		99,26			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:

CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

HUMEDECIMIENTO DE RASANTE SUELTA DE CALZADA

Hoja 56 de 99

UNIDAD: M2

EQUIPOS						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	CANTIDAD	TARIFA	COSTO HORA	RENDIMIENTO	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
CAMIÓN CISTERNA.	1,0000	15,0000	15,0000	0,0007	0,01	100	491140015	NP	0	0
SUBTOTAL M					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(%)	VAEi =PRT*Vi
CHOFER: Tanqueros (Estr.Oc.C1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0007	0,00	0	542100012	EP	100	0
SUBTOTAL M					0,00					
MATERIALES						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	COSTO		PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
AGUA (POTABLE)	M3	0,0001	1,0300	0,00		0	180000111	EP	100	0
SUBTOTAL O					0,00					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEi =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			0,01					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			0,01					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			0,01					
					VAE DEL RUBRO		0			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:
NOMBRE DE OFERENTE:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:

SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Hoja 66 de 99
UNIDAD: M2

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	R	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,04	0,81	4299217233	EP	100	0,81
FRANJEADORA	1,0000	8,0000	8,0000	0,0356	0,28	5,68	979900815	NP	0	0
CAMIONETA	1,0000	2,5000	2,5000	0,0356	0,09	1,83	491130025	NP	0	0
SUBTOTAL M					0,41					
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	R	D = C x R	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
Chofer (estr.oc. c1)	1,0000	5,6200	5,6200	0,0356	0,20	4,06	542100012	EP	100	4,06
Peon (est.oc E2)	4,0000	3,8300	15,3200	0,0356	0,55	11,16	542100012	EP	100	11,16
Ayudante de maquinaria (estr.oc d2)	0,2500	3,9300	0,9825	0,0356	0,03	0,61	542100012	EP	100	0,61
SUBTOTAL M					0,78					
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
MICROESFERAS SACO 25 KG	U	0,0112	31,7600	0,36	7,3	371991111	ND		40	2,92
PINTURA DE TRÁFICO AMARILLA _ BLANCA	GLN	0,1057	32,0000	3,38	68,56	351100212	ND		40	27,42
SUBTOTAL O					3,74					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO					
			A	B	C = A x B	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			4,93					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			5,62					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			5,62					
					VAE DEL RUBRO		46,98			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:
NOMBRE DE OFERENTE:

RUBRO:

DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD
CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES HORMIGON 12 M
500 KG

Hoja 67 de 99

UNIDAD: U

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,87	0,33	4299217233	EP	100	0,33
GRUA PLATAFORMA	1,0000	27,0000	27,0000	1,0000	27,00	10,19	435200511	NP	0	0
SUBTOTAL M					27,87					
MANO DE 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	R	D = C x R					
Operador de grua (est.oc C2)	1,0000	4,2900	4,2900	1,0000	4,29	1,62	542100012	EP	100	1,62
Residente de Obra (Est. Ocu. B1)	1,0000	4,3100	4,3100	1,0000	4,31	1,63	542100012	EP	100	1,63
Ingeniero Eléctrico (Est. Ocu. B1)	0,2500	4,3100	1,0775	1,0000	1,08	0,41	542100012	EP	100	0,41
Peon (est.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	1,0000	3,83	1,45	542100012	EP	100	1,45
Técnico liniero eléctrico (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	1,0000	3,87	1,46	542100012	EP	100	1,46
SUBTOTAL M					17,38					
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						
POSTE DE HORMIGÓN 12M_500KG	U	1,0000	219,7500	219,75		82,92	3755000314	EP	100	82,92
SUBTOTAL O					219,75					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			265,00					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			302,10					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			302,10					
					VAE DEL RUBRO		89.82			

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

DETERMINACION DEL VAE DEL RUBRO

NOMBRE DE PROYECTO:DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

NOMBRE DE OFERENTE:CONSTRUCTORA ALVARADO-ORTÍZ CIA.LTDA

RUBRO:SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTES HORMIGÓN 10 M, 400 KG

Hoja 68 de 99

UNIDAD: U

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	R	D = C x R					
HERRAMIENTA MENOR (5% M.O.)					0,83	0,39	4299217233	EP	100	0,39
GRUA PLATAFORMA	1,0000	27,0000	27,0000	0,9500	25,65	12,2	435200511	NP	0	0
SUBTOTAL M					26,48					
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(%)	VAEt =PRT*Vi
	A	B	C = A x B	R	D = C x R					
Ingeniero Eléctrico (Est. Ocu. B1)	0,2500	4,3100	1,0775	0,9500	1,02	0,49	542100012	EP	100	0,49
Residente de Obra (Est. Ocu. B1)	1,0000	4,3100	4,3100	0,9500	4,09	1,95	542100012	EP	100	1,95
Técnico liniero eléctrico (Est. Ocu. D2)	1,0000	3,8700	3,8700	0,9500	3,68	1,75	542100012	EP	100	1,75
Peon (est.oc E2)	1,0000	3,8300	3,8300	0,9500	3,64	1,73	542100012	EP	100	1,73
Operador de grua (est.oc C2)	1,0000	4,2900	4,2900	0,9500	4,08	1,94	542100012	EP	100	1,94
SUBTOTAL M					16,51					
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						
POSTE DE HORMIGÓN 10M_400KG	U	1,0000	167,2800	167,28		79,55	375500036	EP	100	79,55
SUBTOTAL O					167,28					
TRANSPORTE						PESO RELATIVO ELEMENTO	CPC Elemento	NP/ND/EP	VAE (%)	VAE (%) Elemento
DESCRIPCION	UNIDAD	DISTANCIA	CANTIDAD	TARIFA	COSTO	PRT = Td/Q			Vi(%)	VAEt =PRT*Vi
			A	B	C = A x B					
SUBTOTAL P					0,00					
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA		TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			210,27					
		COSTO INDIRECTO			14,00					
		COSTO TOTAL DEL RUBRO:			239,71					
		COSTO TOTAL OFERTADO:			239,71					
					VAE DEL RUBRO		87,8			



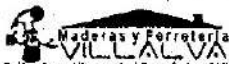
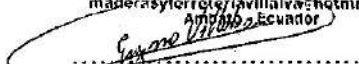
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con ALAMBRE GALVANIZADO #18, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Telf.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyerreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



DIR. AV. LUIS ANIBAL GRANJA Y CARLOS CANDO
JIMENA CRISTINA SORIA MONTERO
RUC. 1803848363001 TELF. 0995012427
CRISTINAS95@HOTMAIL.COM

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**" se ha contratado a la empresa KONMADERAS con **RUC 1803848363001**, misma que provee de material de estacas de madera, testigos para topografía, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100 del porcentaje de valor agregado ecuatoriano

JIMENA SORIA
GERENTE GENERAL
1803848363



Quito 3 de junio 2022

Señores

ALVARADO – ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

Presente. -

Reciban un cordial saludo de parte de NOVACERO, en mi calidad de jefe de Producto certifico que los siguientes productos tienen una línea de manufactura nacional detallado en la siguiente tabla, que certifica el Valor Agregado Nacional (VAE).

VAE									
Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad		^a MP Importada	^b *	^c Oferta	VAE del item %	VAE umbral %
				\$/ton	% importado**	% importado	\$/ton		
1	Varilla Laminada Corrugada recta	214	ton	\$533	25%	0%	\$1.180	89%	40,00%

Sin otro particular me suscribo.

Ing. Danny Calahorrano

JEFE DE PRODUCTO

NOVACERO

PBX: 593-2-3981900 EXT 3159

calahorrano@novacero.com



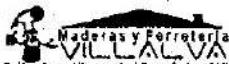
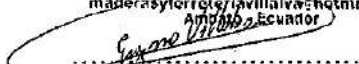
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con CURADOR PARA HORMIGÓN, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Telf.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyerreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



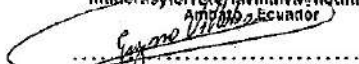
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con DISCO METÁLICO PARA CORTE DE PAVIMENTO, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Tel.:(03) 2407012 ; 2406713 Cel.: 0993411688
maderasysferreria.villalva@hotmail.com
Amp. 0000, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



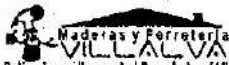
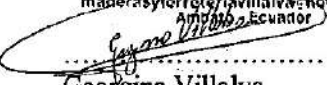
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con ENCOFRADO PARA BORDILLO (INC. ACEITE PARA MOLDES), a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Tel.: (03) 2407012 ; 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyferreteriavillalva@hotmail.com
Amp 0306 Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



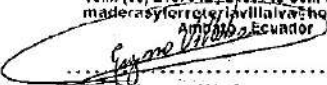
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, le hemos provisto con ENCOFRADO DOBLE CIRCULAR (INC. ACEITE PARA MOLDES), a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Tel.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyerreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



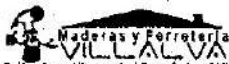
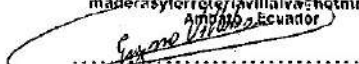
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con ENCOFRADO PARA MUROS, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Telf.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyferreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



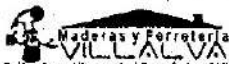
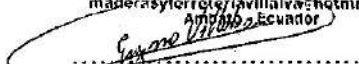
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con Herramienta Menor, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Telf.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyerreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO



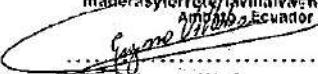
Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños.
Tel. (03) 2407012 - (03)2406713
Cel. 0993411688 - 0998222175

CERTIFICACIÓN

YO, Georgina Villalva en mi calidad de GERENTE PROPIETARIA de “MADERAS VILLALVA”, con número de RUC 1802468437001, la hemos provisto con Lubricante Vegetal, a ser utilizada en la construcción de la obra “**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad, es de procedencia ecuatoriana por lo que cuenta con un componente de agregado nacional del 100%

Constructora Alvarado puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

Atentamente,


Dir. Av. Bolivariana, diagonal al Paso Lateral Vía a Baños
Tel.: (03) 2407012 / 2406713 Cel.: 0993411688
maderasyerreteriavillalva@hotmail.com
Amparo, Ecuador

Georgina Villalva

GERENTE PROPIETARIO

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra **"DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"** Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC **1890141281001**, misma que provee de material HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C=210KG/CM2. INCLUYE TRANSPORTE A SITIO, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra **"DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"** Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC **1890141281001**, misma que provee de material HORMIGÓN PREMEZCLADO $F'C = 240\text{KG/CM}^2$. INCLUYE TRANSPORTE A SITIO, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



Creado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado

GERENTE GENERAL

ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**"
Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con **RUC 1890141281001**, misma que provee de material SUB_BASE CLASE 3. (INC. TRANSPORTE A SITIO), esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



Creado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**" Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con **RUC 1890141281001**, misma que provee de material SUB_BASE CLASE 2. (INC. TRANSPORTE A SITIO), esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra **"DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"** Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC 1890141281001, misma que provee de material BASE CLASE 1A. (INC. TRANSPORTE A SITIO), esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**" Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC **1890141281001**, misma que provee de material RIPIO, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra **"DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"** Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC **1890141281001**, misma que provee de material ARENA, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra **"DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD"** Código: LICO-GADMA-007-2022, se ha contratado a la empresa **ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.** con RUC **1890141281001**, misma que provee de material *ARENA LAVADA (INC. TRANSPORTE A SITIO)*, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100.00% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
JOHN FRANCISCO
ALVARADO LASCANO

Ing. John Alvarado
GERENTE GENERAL
ALVARADO ORTIZ CONSTRUCTORES CIA. LTDA.

ADOQUIN PODOTACTIL 30X30X6CM GRIS NATURAL

ELEMENTOS DE COSTOS DEL BIEN O SERVICIO	VALOR AGREGADO NACIONAL (%)
(a) Valor de materia prima e insumos ecuatorianos de aplicación directa al bien.	55%
(b) Valor de servicios, incluidos profesionales, técnicos o administrativos, prestados por personas naturales y jurídicas nacionales para la fabricación del bien.	23%
(c) Valor de depreciación de equipos ecuatorianos instalados en las plantas industriales en Ecuador empleados para la fabricación del bien de acuerdo a los siguientes criterios: • Para la fabricación de bienes, la depreciación no podrá ser realizada en un tiempo menor de diez (10) años para herramientas, maquinarias, equipos e instalación. • El valor de depreciación será el valor histórico en libros. En caso que no exista valor de depreciación, este concepto se lo realizará según el avalúo de activos. • El valor proporcional utilizado para este cálculo, será el resultante de aplicar el valor de depreciación anual obtenido de la maquinaria, equipos e instalaciones en el período realmente utilizando directamente en la fabricación. Del bien objeto de la oferta.	22%
TOTAL VALOR DE AGREGADO NACIONAL	100%



firmado electrónicamente por:
CARLOS BERNARDO
MORENO CALDERÓN

REPRESENTANTE LEGAL



VIALMETAL

PROYECTO: DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD

CODIGO: LICO-GADMA-007-2022

FECHA: 2023/10/17

CERTIFICADO VAE

YO, Ing. Mauricio Llerena en mi calidad de Gerente de “VIALMETAL”, con número de RUC 1804624995001, he suministrado con Señalización Vial utilizada en la obra: “DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD”, Código: LICO-GADMA-007-2022, la misma que ha sido entregada en perfectas condiciones, cumple con todas las normas de calidad tiene un VAE de:

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Señalización vertical: 100%

Señalización horizontal: 40%

CONSTRUCTORA ALVARADO ORTIZ CIA. LTDA puede hacer uso de la presente certificación para los fines que considere pertinentes.

**ING. MAURICIO LLERENA
VIALMETAL
GERENTE GENERAL
CI: 1804624995**

CERTIFICACIÓN

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**" con Código: LICO-GADMA-007-2022 se ha contratado a la empresa PREFABRICADOS DEL SR VERDEZOTO BARRAGAN BOLIVAR SIMON con **RUC 1803929288001**, misma que provee de LOS SUMIDEROS, material que ha sido entregado en perfectas condiciones y que cumple el 100% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano (VAE).

Atentamente:



Bolívar Verdesoto
GERENTE GENERAL

VALOR AGREGADO ECUATORIANO

Para la construcción de la obra "**DESARROLLO VIAL LA GRAN CIUDAD**" con Código: LICO-GADMA-007-2022 se ha contratado a la empresa ALPHA INGENIERÍA, misma que provee de postes circulares de hormigón armado para soporte de redes eléctricas y de telecomunicaciones 10m x 400 kgf y 12m x 500 kgf, que cumplen las normas INEN vigentes, esta empresa certifica que el material entregado al mencionado proyecto cumple el 100% del porcentaje de valor agregado ecuatoriano.

Atentamente:



Ing. Pablo Ramos
GERENTE GENERAL
REPRESENTANTE LEGAL ALPHA INGENIERÍA