

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D.
 MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	101.A	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS		Costo unitario directo por : glb			4,391,073.14
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0203030003	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS PARA OBRA	glb		1.0000	4,391,073.14	4,391,073.14	4,391,073.14
TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION							
Partida	102.A	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km			1,747.51
Rendimiento	km/DIA						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	14.00	112.00	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	24.36	194.88	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	24.0000	14.00	336.00	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	2.0000	16.0000	14.00	224.00	
01010300030006	NIVELADOR	hh	2.0000	16.0000	18.74	299.84	1,166.72
Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		2.5000	2.81	7.03	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		12.0000	3.85	46.20	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.7000	4.96	18.35	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.2500	99.77	24.94	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.4000	44.01	17.60	114.12
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.0000	15.00	120.00	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	2.0000	16.0000	9.53	152.48	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,166.72	58.34	330.82
Subpartidas							
010420010229	CONCRETO CLASE F f'c = 140 kg/cm2	m3		0.3500	388.14	135.85	135.85
MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL							
Partida	103.A	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			1,144,353.31
Rendimiento	glb/DIA						
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	144.0000	1,152.0000	24.36	28,062.72	
0101010005	PEON	hh	1,152.0000	9,216.0000	14.00	129,024.00	157,086.72
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	140.0000	1,120.0000	246.96	276,595.20	
010420060227	MOTONIVELADORA DE 145 - 150 HP	hm	140.0000	1,120.0000	208.18	233,161.60	
010420060229	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	140.0000	1,120.0000	146.08	163,609.60	
010420060250	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 145-165 2,000 Gins	hm	140.0000	1,120.0000	128.96	144,435.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	157,086.72	7,854.34	
03012200030006	CAMIONETA PICK UP 4X2 DOB.CAB. 90 HP	hm	140.0000	1,120.0000	43.31	48,507.20	874,163.14
Subcontratos							
04000100010015	CRUCE Y SEÑALIZACIONES TEMPORALES	est		15.0000	4,382.23	65,733.45	65,733.45
Subpartidas							
010420060127	LASTRADO (e=0.15m)	m3		3,000.0000	15.79	47,370.00	47,370.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	107.A	ACCESO A CANTERAS, FUENTES DE AGUA, ZONA DE PROCESOS Y DME					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km		67,014.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	24.36	194.88	
0101010005	PEON	hh	4.0000	32.0000	14.00	448.00	
642.88							
Equipos							
010420060227	MOTONIVELADORA DE 145 - 150 HP	hm	1.0000	8.0000	208.18	1,665.44	
010420060229	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	8.0000	146.08	1,168.64	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	642.88	32.14	
2,866.22							
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		170.0000	49.72	8,452.40	
010305010114	TRANSPORTE DE MATERIAL (PARA LASTRADO)	m3		675.0000	65.77	44,394.75	
010420060127	LASTRADO (e=0.15m)	m3		675.0000	15.79	10,658.25	
63,505.40							

Partida	201.B	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ha		4,385.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	24.36	194.88	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	18.74	299.84	
0101010005	PEON	hh	8.0000	64.0000	14.00	896.00	
1,390.72							
Equipos							
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	8.0000	289.79	2,318.32	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	0.2500	2.0000	223.37	446.74	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1,390.72	69.54	
0301330011	MOTOSIERRA DE 30'	hm	2.0000	16.0000	10.00	160.00	
2,994.60							

Partida	202.B.1	EXCAVACION EN ROCA FIJA					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3		30.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010601080209	PERFORACION Y DISPARO EN ROCA FIJA	m3		1.0000	23.19	23.19	
010601080212	EXCAVACION Y DESQUINCHE EN ROCA FIJA	m3		1.0000	6.81	6.81	
30.00							

Partida	202.B.2	EXCAVACION EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 492.0000	EQ. 492.0000	Costo unitario directo por : m3		17.39	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010601080213	EXCAVACION Y DESQUINCHE EN ROCA FRACTURADA (SUELTA)	m3		1.0000	4.94	4.94	
010703010103	PERFORACION Y DISPARO EN ROCA (FRACTURADA) SUELTA	m3		1.0000	12.45	12.45	
17.39							

Partida	202.B3	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 730.0000	EQ. 730.0000	Costo unitario directo por : m3		3.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0055	24.36	0.13	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0219	14.00	0.31	
0.44							
Equipos							
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0055	289.79	1.59	
010420060233	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170 - 250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	0.5000	0.0055	322.36	1.77	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.44	0.02	
3.38							

Fecha : **26/01/2016 12:01:23p.m.**

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	203.A	REMOCION DE DERRUMBES		Costo unitario directo por : m3			10.85
Rendimiento	m3/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0133	24.36	0.32	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0533	14.00	0.75	
							1.07
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0267	246.96	6.59	
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.5000	0.0133	236.40	3.14	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.07	0.05	
							9.78

Partida	205.A	TERRAPLENES CON MATERIAL DE CANTERA		Costo unitario directo por : m3			10.41
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,020.0000	EQ. 1,020.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0078	24.36	0.19	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0235	14.00	0.33	
							0.52
Equipos							
010420060227	MOTONIVELADORA DE 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0078	208.18	1.62	
010420060229	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0078	146.08	1.14	
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0039	289.79	1.13	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.52	0.03	
							3.92
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
							5.97

Partida	207.A	MEJORAMIENTO DE SUELOS CON MATERIAL DE CANTERA		Costo unitario directo por : m3			20.80
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010420040108	CONFORMACION DE MEJORAMIENTO DE SUELO	m3		1.2000	12.42	14.90	
010420140305	CORTE PARA MEJORAMIENTO	m3		1.0000	5.90	5.90	
							20.80

Partida	210.A	PERFILADO Y COMPACTADO DE SUBRASANTES EN ZONAS DE CORTE		Costo unitario directo por : m2			6.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,080.0000	EQ. 3,080.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0005	24.36	0.01	
0101010004	OFICIAL	hh	0.2000	0.0005	15.56	0.01	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0052	14.00	0.07	
							0.09
Equipos							
010420060227	MOTONIVELADORA DE 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0026	208.18	0.54	
010420060229	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0026	146.08	0.38	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.09		
							0.92
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
							5.97

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	211.A	BANQUETAS DE RELLENO					
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			21.24
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010303010107	CORTE DE MATERIAL SUELTO EN BANQUETAS DE RELENO	m3		0.4200	9.68	4.07	
010303010303	PERFILADO Y COMPACTADO EN BANQUETAS	m2		1.0000	4.93	4.93	
010420040107	CONFORMACION EN BANQUETAS DE RELLENO	m3		1.0000	12.24	12.24	
							21.24

Partida	230.A	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			14.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010451010114	EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA	m3		1.5385	4.95	7.62	
010451010304	ZARANDEO ESTATICO	m3		1.5385	4.27	6.57	
							14.19

Partida	403.A	BASE GRANULAR E=0.275					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3			90.92
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0229	24.36	0.56	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
							1.84
Equipos							
010420060227	MOTONIVELADORA DE 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0229	208.18	4.77	
010420060229	RODILLO VIB. LISO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0229	146.08	3.35	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.84	0.06	
							8.18
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010105	MATERIAL DE BASE	m3		1.2000	62.44	74.93	
							80.90

Partida	416.A	IMPRIMACION ASFALTICA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000	Costo unitario directo por : m2			0.87
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
							0.19
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
							0.53
Subpartidas							
010451010508	ARENA ZARANDEADA	m3		0.0050	29.44	0.15	
							0.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **423.A** PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CALIENTE (MAC)
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **289.0000** EQ. **289.0000** Costo unitario directo por : m3 **199.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0277	24.36	0.67
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0277	18.74	0.52
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0277	15.56	0.43
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0830	14.00	1.16
						2.78
Equipos						
010420060216	PAVIMENTADORA SOBRE ORUGA 105 HP 10-16'	hm	1.0000	0.0277	136.64	3.78
010420060237	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135 HP 9.6 ton	hm	1.0000	0.0277	138.30	3.83
010420060238	RODILLO TANDEM VIB. AUTOPROPULSADO 130HP 11 ton	hm	1.0000	0.0277	198.15	5.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.78	0.14
						13.24
Subpartidas						
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89
						183.89

Partida **426.A** CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85/100
 Rendimiento **kg/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : kg **5.49**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		1.0000	5.49	5.49
						5.49

Partida **428.A** ASFALTO DILUIDO MC-30
 Rendimiento **l/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : l **3.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		1.0000	3.70	3.70
						3.70

Partida **429.A** FILLER
 Rendimiento **kg/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : kg **1.12**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		1.0000	1.12	1.12
						1.12

Partida **430.A** MEJORADOR DE ADHERENCIA
 Rendimiento **kg/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : kg **16.17**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0255100011	MEJORADOR DE ADHERENCIA	kg		1.0000	16.17	16.17
						16.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	604.B	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			135.32
Rendimiento	m3/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.6667	14.00	37.33	
							49.32
Materiales							
0245020006	BARRENO 5'x39mm	pza		0.0100	321.68	3.22	
							3.22
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.6667	110.93	73.96	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	2.0000	1.3333	4.76	6.35	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	49.32	2.47	
							82.78
<hr/>							
Partida	208.C	LIMPIEZA DE CAUCE DE RIO		Costo unitario directo por : m3			9.71
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0356	14.00	0.50	
							0.54
Equipos							
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0178	289.79	5.16	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0178	223.37	3.98	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.54	0.03	
							9.17
<hr/>							
Partida	501.E	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			27.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	15.56	1.24	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	14.00	4.48	
							5.91
Materiales							
0245020006	BARRENO 5'x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64	
							0.64
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0200	110.93	2.22	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0800	223.37	17.87	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0400	4.76	0.19	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	5.91	0.30	
							20.58

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			162.03
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96	
							9.35
Equipos							
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35	
							15.31
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40	
							137.37
<hr/>							
Partida	514.B	FILTRO DRENANTE		Costo unitario directo por : m3			65.51
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	24.36	0.32	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	8.0000	1.0667	14.00	14.93	
							17.32
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	17.32	0.87	
							0.87
Subpartidas							
010716010107	MATERIAL DE FILTRO	m3		1.2000	33.12	39.74	
010716030406	TRANSPORTE DE PIEDRA MEDIANA	m3		1.2000	6.32	7.58	
							47.32
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **503.G** CONCRETO CLASE G (f'c = 140 kg/cm2 + 30% PM)
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **18.0000** EQ. **18.0000** Costo unitario directo por : m3 **322.88**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33
37.33						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	37.33	1.87
1.87						
Subpartidas						
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.3000	39.92	11.98
010420010229	CONCRETO CLASE F f'c = 140 kg/cm2	m3		0.7000	388.14	271.70
283.68						

Partida **503.E** CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **18.0000** EQ. **18.0000** Costo unitario directo por : m3 **427.70**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33
88.48						
Materiales						
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		7.5000	25.82	193.65
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64
200.72						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46
11.33						
Subpartidas						
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33
127.17						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						239.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8		kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO		pln		0.1200	99.77	11.97
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	36.99	1.85
							1.85
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.63	0.08
							0.08
<hr/>							
Partida	615.B	DOWELLS		Costo unitario directo por : m			65.64
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	15.56	6.22
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60
							20.29
Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		6.7490	2.81	18.96
0222260003	GROUTING DE CONCRETO		kg		4.2600	3.12	13.29
							32.25
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM		hm	0.2000	0.0800	110.93	8.87
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	20.29	1.01
0301140012	TALADRO ROTOPERCUTOR (INC. BROCA)		hm	1.0000	0.4000	8.00	3.20
							13.08
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA		m3		0.0005	49.72	0.02
							0.02

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	507.B	TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO DE D=36"		Costo unitario directo por : m			583.92
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.6667	24.36	16.24	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010005	PEON	hh	6.0000	4.0000	14.00	56.00	
							84.73
Materiales							
02042900010001	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=36"	m		1.0500	313.88	329.57	
							329.57
Equipos							
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.6667	223.37	148.92	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.73	4.24	
							153.16
Subpartidas							
010420040801	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.1914	86.01	16.46	
							16.46

Partida	507.C	TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO DE D=48"		Costo unitario directo por : m			659.61
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.6667	24.36	16.24	
0101010003	OPERARIO	hh		0.6667	18.74	12.49	
0101010005	PEON	hh		4.0000	14.00	56.00	
							84.73
Materiales							
02042900010006	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=48"	m		1.0500	508.67	534.10	
							534.10
Equipos							
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm		0.0250	223.37	5.58	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.73	4.24	
							9.82
Subpartidas							
010420040801	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.3600	86.01	30.96	
							30.96

Partida	507.D	TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO DE D=60"		Costo unitario directo por : m			922.11
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.6667	24.36	16.24	
0101010003	OPERARIO	hh		0.6667	18.74	12.49	
0101010005	PEON	hh		4.0000	14.00	56.00	
							84.73
Materiales							
02042900010003	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=60"	m		1.0500	754.98	792.73	
							792.73
Equipos							
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm		0.0250	223.37	5.58	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.73	4.24	
							9.82
Subpartidas							
010420040801	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.4050	86.01	34.83	
							34.83

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	507.E	TUBERIA CORRUGADA DE ACERO GALVANIZADO DE D=72"		Costo unitario directo por : m			1,424.21
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh		0.6667	24.36	16.24	
0101010003	OPERARIO	hh		0.6667	18.74	12.49	
0101010005	PEON	hh		4.0000	14.00	56.00	
84.73							
Materiales							
02042900010007	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=90"	m		1.0500	1,226.53	1,287.86	
1,287.86							
Equipos							
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm		0.0250	223.37	5.58	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.73	4.24	
9.82							
Subpartidas							
010420040801	PREPARACION Y COMPACTACION DE CAMA DE ASIENTO	m3		0.4860	86.01	41.80	
41.80							
<hr/>							
Partida	607.A	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=3"		Costo unitario directo por : m			4.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	24.36	0.16	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	15.56	1.04	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	14.00	0.93	
2.13							
Materiales							
0205310009	TUBO PVC SAP DE 3"	m		1.0500	2.32	2.44	
2.44							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.13	0.11	
0.11							
<hr/>							
Partida	607.F	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6" PERFORADO		Costo unitario directo por : m			32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
2.84							
Materiales							
0205310008	TUBO PVC SAP DE 6" CON PERFORACIONES	m		1.0500	28.29	29.70	
29.70							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
0.14							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .			
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .		Fecha	31/10/2015

Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m			32.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
2.84							
Materiales							
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70	
29.70							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
0.14							

Partida	510.A	CUNETAS TRIANGULAR					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m			114.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010105040107	JUNTA DE DILATAION E=2.54 cm	m		0.2000	10.47	2.09	
010106100256	JUNTA DE CONSTRUCCION E=1 cm	m		0.3900	4.95	1.93	
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.0600	61.58	3.69	
010420010226	CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)	m3		0.1700	427.70	72.71	
010420040504	EXCAVACION MANUAL	m3		0.4300	46.02	19.79	
010703020205	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.4700	9.99	14.69	
114.90							

Partida	510.B	CUNETAS RECTANGULARES					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m			365.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010105040107	JUNTA DE DILATAION E=2.54 cm	m		0.1900	10.47	1.99	
010106100256	JUNTA DE CONSTRUCCION E=1 cm	m		0.3800	4.95	1.88	
010303010807	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS	m3		0.5600	27.13	15.19	
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		2.5800	61.58	158.88	
010420010226	CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)	m3		0.2400	427.70	102.65	
010420010228	CONCRETO CLASE H f'c = 100 kg/cm2	m3		0.0400	368.24	14.73	
010420010307	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg		14.4600	4.84	69.99	
365.31							

Partida	510.C	CUNETAS DE BANQUETAS					
Rendimiento	m/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m			148.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.1100	61.58	6.77	
010420010226	CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)	m3		0.2100	427.70	89.82	
010420040504	EXCAVACION MANUAL	m3		0.5800	46.02	26.69	
010420060509	JUNTA DE DILATAION Y CONSTRUCCION	m		0.5500	15.55	8.55	
010703020205	PERFILADO Y COMPACTADO MANUAL	m2		1.6500	9.99	16.48	
148.31							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	602.A	GAVION CAJA TIPO A		Costo unitario directo por : m3				470.15
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.4000	15.56	6.22	
0101010005	PEON		hh	6.0000	2.4000	14.00	33.60	
40.79								
Materiales								
02043000010010	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.0 (2.7 mm)		m3		1.0000	387.40	387.40	
387.40								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	40.79	2.04	
2.04								
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		1.0000	39.92	39.92	
39.92								
<hr/>								
Partida	602.B	GAVION CAJA TIPO B		Costo unitario directo por : m3				604.36
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0999	0.0444	24.36	1.08	
0101010004	OFICIAL		hh	0.9999	0.4444	15.56	6.91	
0101010005	PEON		hh	6.0001	2.6667	14.00	37.33	
45.32								
Materiales								
02043000010011	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 (2.7 mm)		m3		1.0000	516.85	516.85	
516.85								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	45.32	2.27	
2.27								
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		1.0000	39.92	39.92	
39.92								
<hr/>								
Partida	602.C	GAVION CAJA TIPO C		Costo unitario directo por : m3				557.58
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000					
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.0999	0.0444	24.36	1.08	
0101010004	OFICIAL		hh	0.9999	0.4444	15.56	6.91	
0101010005	PEON		hh	6.0001	2.6667	14.00	37.33	
45.32								
Materiales								
02043000010012	GAVION TIPO COLCHON DE 5.0 x 2.0 (2.7 mm)		m3		1.0000	470.07	470.07	
470.07								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	45.32	2.27	
2.27								
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA		m3		1.0000	39.92	39.92	
39.92								

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	602.D	GAVION CAJA TIPO CFA					Costo unitario directo por : m3	474.91
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0999	0.0444	24.36	1.08		
0101010004	OFICIAL	hh	0.9999	0.4444	15.56	6.91		
0101010005	PEON	hh	6.0001	2.6667	14.00	37.33		
						45.32		
Materiales								
02043000010010	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.0 (2.7 mm)	m3		1.0000	387.40	387.40		
						387.40		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	45.32	2.27		
						2.27		
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		1.0000	39.92	39.92		
						39.92		
<hr/>								
Partida	602.E	GAVION CAJA TIPO CFB					Costo unitario directo por : m3	604.36
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.0999	0.0444	24.36	1.08		
0101010004	OFICIAL	hh	0.9999	0.4444	15.56	6.91		
0101010005	PEON	hh	6.0001	2.6667	14.00	37.33		
						45.32		
Materiales								
02043000010011	GAVION TIPO CAJA DE 5.0 x 1.5 (2.7 mm)	m3		1.0000	516.85	516.85		
						516.85		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	45.32	2.27		
						2.27		
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		1.0000	39.92	39.92		
						39.92		
<hr/>								
Partida	603.B	ENROCADO					Costo unitario directo por : m3	88.20
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
010305010113	TRANSPORTE MATERIAL ENROCADO	m3		1.5000	20.80	31.20		
010314010503	ACOMODO DE MATERIAL DE ENROCADO	m3		1.0500	20.87	21.91		
010716010612	MATERIAL PARA ENROCADO	m3		1.0000	35.09	35.09		
						88.20		
<hr/>								
Partida	601.B	EMBOQUILLADO DE PIEDRA					Costo unitario directo por : m2	85.33
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0800	24.36	1.95		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	15.56	12.45		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000	14.00	11.20		
						25.60		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	25.60	1.28		
						1.28		
Subpartidas								
010318010301	PIEDRA MEDIANA	m3		0.1250	39.92	4.99		
010420010226	CONCRETO CLASE E (f _c = 175 kg/cm ²)	m3		0.1250	427.70	53.46		
						58.45		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	655.A	JUNTA PARA MURO					Costo unitario directo por : m2	59.37
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0640	14.00	0.90		
							1.48	
Materiales								
0210110003	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2	m2		1.0000	2.69	2.69		
							2.69	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.48	0.07		
							0.07	
<hr/>								
Partida	656.A	JUNTA EN BADENES					Costo unitario directo por : m	37.43
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	24.36	0.49		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	15.56	3.11		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	14.00	2.80		
							6.40	
Materiales								
0210040006	TECNOPOR DE 3/4"	m2		1.0000	2.29	2.29		
0222160012	MASILLA PLASTICA BITUMINOSA	kg		1.6900	9.16	15.48		
0222270011	MATERIAL DE RESPALDO PARA SELLADORES	m		3.9500	8.54	33.73		
02401500010007	IMPRIMANTE ASFALTICO MODIFICADO	kg		0.0450	25.57	1.15		
							52.65	
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	6.40	0.32		
							0.32	
<hr/>								
Partida	656.A	JUNTA EN BADENES					Costo unitario directo por : m	37.43
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
010105040108	JUNTA DE DILATACION PARA BADENES	m		0.4000	41.69	16.68		
010106100257	JUNTA LONGITUDINAL DE CONSTRUCCION	m		0.3000	24.48	7.34		
010106100259	JUNTA TRANSVERSAL DE CONTRACCION	m		0.3000	44.70	13.41		
							37.43	
<hr/>								
Partida	660.A	NIVELACION DE BUZONES					Costo unitario directo por : und	230.59
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Subpartidas								
010106080127	ENCIMADO DE BUZONES (D=1.20)	und		0.8000	250.29	200.23		
010106080128	ACORTAMIENTO DE BUZONES (D=1.20)	und		0.2000	151.82	30.36		
							230.59	
<hr/>								
Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M					Costo unitario directo por : m3k	7.55
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14		
							0.14	
Equipos								
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26		
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15		
							7.41	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .						
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .					Fecha	31/10/2015
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61	1.61	
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3			8.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15	0.15	
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70		
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34	8.04	
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Equipos							
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07	1.07	
Partida	700.E	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS HASTA 1000 m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 208.0000	EQ. 208.0000	Costo unitario directo por : m3			10.11	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0385	15.56	0.60	0.60	
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0385	246.96	9.51	9.51	
Partida	700.F	TRANSPORTE DE MEZCLAS ASFALTICAS PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.75	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	246.96	1.75	1.75	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	801.B	SEÑAL PREVENTIVA 0.75MX0.75M		Costo unitario directo por : und			707.95
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	24.36	6.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	15.56	20.75	
						52.24	
Materiales							
0204020000002	ANGULO DE FIERRO 1"x1"x3/16"	m		3.0000	6.32	18.96	
02041600010003	PLATINA DE ACERO 2"x1/8"	m		1.8000	3.50	6.30	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.5630	130.73	73.60	
0238010006	LJJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.95	1.95	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0560	44.01	2.46	
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal		0.0330	1,038.97	34.29	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0270	19.77	0.53	
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.0560	17.72	0.99	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0600	10.80	0.65	
0267110026	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2		6.0500	13.76	83.25	
						222.98	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.24	2.61	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	11.63	15.51	
						18.12	
Subpartidas							
010420100206	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	und		1.0000	54.72	54.72	
010601110508	POSTE DE SOPORTE DE SEÑALES DE CONCRETO	und		1.0000	359.89	359.89	
						414.61	

Partida	802.A	SEÑALES REGLAMENTARIAS RECTANGULARES 1.20MX0.80M		Costo unitario directo por : und			792.32
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	24.36	6.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	15.56	20.75	
						52.24	
Materiales							
02041600010003	PLATINA DE ACERO 2"x1/8"	m		1.8000	3.50	6.30	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.9600	130.73	125.50	
0238010006	LJJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.95	1.95	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0960	44.01	4.22	
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal		0.0100	1,038.97	10.39	
02400600100002	TINTA SERIGRAFICA ROJA	gal		0.0130	1,038.97	13.51	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0360	19.77	0.71	
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.1000	17.72	1.77	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0800	10.80	0.86	
0267110037	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		10.3300	13.76	142.14	
						307.35	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.24	2.61	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	11.63	15.51	
						18.12	
Subpartidas							
010420100206	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	und		1.0000	54.72	54.72	
010601110508	POSTE DE SOPORTE DE SEÑALES DE CONCRETO	und		1.0000	359.89	359.89	
						414.61	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	802.B	SEÑAL REGLAMENTARIA OCTOGONAL 0.75MX0.75M		Costo unitario directo por : und			593.11
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	24.36	6.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	15.56	20.75	
						52.24	
Materiales							
02041600010003	PLATINA DE ACERO 2"x1/8"	m		1.8000	3.50	6.30	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.2982	130.73	38.98	
0238010006	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.95	1.95	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0200	44.01	0.88	
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal		0.0064	1,038.97	6.65	
02400600100002	TINTA SERIGRAFICA ROJA	gal		0.0083	1,038.97	8.62	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0050	19.77	0.10	
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.0150	17.72	0.27	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0200	10.80	0.22	
0267110037	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		3.2100	13.76	44.17	
						108.14	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.24	2.61	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	11.63	15.51	
						18.12	
Subpartidas							
010420100206	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	und		1.0000	54.72	54.72	
010601110508	POSTE DE SOPORTE DE SEÑALES DE CONCRETO	und		1.0000	359.89	359.89	
						414.61	

Partida	803.A	SEÑAL INFORMATIVA DE SERVICIO 0.60MX2.00M		Costo unitario directo por : und			2,322.41
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	24.36	6.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	15.56	20.75	
						52.24	
Materiales							
02041600010003	PLATINA DE ACERO 2"x1/8"	m		1.8000	3.50	6.30	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		1.2000	130.73	156.88	
0238010006	LIJA PARA CONCRETO	hja		1.0000	1.95	1.95	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0560	44.01	2.46	
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gal		0.0050	1,038.97	5.19	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0180	19.77	0.36	
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.0270	17.72	0.48	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0700	10.80	0.76	
0267110037	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		12.9200	13.76	177.78	
						352.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.24	2.61	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	11.63	15.51	
						18.12	
Subpartidas							
010420100206	COLOCACION DE SEÑAL PREVENT/REGLAMENT	und		1.0000	54.72	54.72	
010708103206	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-2	und		1.0000	1,845.17	1,845.17	
						1,899.89	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	Fecha 31/10/2015

Partida	803.B	SEÑALES INFORMATIVAS 1.20Mx2.40M		Costo unitario directo por : und			3,052.59
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.4000	24.36	9.74
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	18.74	37.48
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	15.56	31.12
							78.34
Materiales							
0204020000002	ANGULO DE FIERRO 1"x1"x3/16"		m		3.0000	6.32	18.96
02041600010003	PLATINA DE ACERO 2"x1/8"		m		1.8000	3.50	6.30
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO		m2		2.8800	130.73	376.50
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0560	44.01	2.46
02400600100001	TINTA SERIGRAFICA NEGRA		gal		0.0330	1,038.97	34.29
02400800150001	SOLVENTE XILOL		gal		0.0270	19.77	0.53
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE		gal		0.0560	17.72	0.99
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)		kg		0.0600	10.80	0.65
0267110026	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD		p2		31.0000	13.76	426.56
							867.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	78.34	3.92
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A		hm	1.0000	2.0000	11.63	23.26
							27.18
Subpartidas							
010420100402	COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA		und		0.6400	99.43	63.64
010708103205	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1		und		1.0000	2,016.19	2,016.19
							2,079.83

Partida	804.A	POSTES DELINEADORES		Costo unitario directo por : und			162.90
Rendimiento	und/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0320	24.36	0.78
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.3200	15.56	4.98
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.3200	14.00	4.48
							10.24
Materiales							
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm		pza		0.0465	535.79	24.91
0222090006	PEGAMENTO EPOXICO		kg		0.0240	84.46	2.03
0267110026	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD		p2		0.3750	13.76	5.16
							32.10
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	10.24	0.51
							0.51
Subpartidas							
010313090202	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		m2		0.4500	61.58	27.71
010420010226	CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)		m3		0.0097	427.70	4.15
010420010227	CONCRETO CLASE G (f'c = 140 kg/cm2 + 30% PM)		m3		0.1250	322.88	40.36
010420010307	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		kg		1.8942	4.84	9.17
010420030123	PINTADO DE POSTES DELINEADORES		und		1.0000	32.91	32.91
010420040504	EXCAVACION MANUAL		m3		0.1250	46.02	5.75
							120.05

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	810.A	POSTE DE KILOMETRAJE		Costo unitario directo por : und			170.89
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Subpartidas							
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.7644	61.58	47.07	
010420010226	CONCRETO CLASE E (F _c = 175 kg/cm ²)	m3		0.1550	427.70	66.29	
010420010307	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg		3.8980	4.84	18.87	
010420030118	PINTADO DE POSTES DE KILOMETRAJE	und		1.0000	32.91	32.91	
010420040504	EXCAVACION MANUAL	m3		0.1250	46.02	5.75	
						170.89	
Partida	804.B	TACHAS RETROREFLECTIVAS		Costo unitario directo por : und			13.87
Rendimiento	und/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0320	24.36	0.78	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.1600	18.74	3.00	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	14.00	4.48	
						8.26	
Materiales							
0222090006	PEGAMENTO EPOXICO	kg		0.0100	84.46	0.84	
0267110035	TACHA DELINEADORA BIDIRECCIONAL	und		1.0000	4.36	4.36	
						5.20	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.26	0.41	
						0.41	
Partida	805.A	MARCAS EN EL PAVIMENTO		Costo unitario directo por : m2			9.37
Rendimiento	m2/DIA	MO. 800.0000	EQ. 800.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0050	24.36	0.12	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0100	18.74	0.19	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0400	14.00	0.56	
						0.87	
Materiales							
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO	gal		0.1176	49.16	5.78	
0240060009	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.3765	3.80	1.43	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0350	19.77	0.69	
						7.90	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.87	0.04	
0301120010	MAQUINA PARA PINTAR PAVIMENTOS	hm	1.0000	0.0100	55.70	0.56	
						0.60	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	807.A	GUARDAVIA METALICA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : m		222.75
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2000	24.36		4.87
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	18.74		14.99
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.8000	15.56		12.45
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	14.00		22.40
								54.71
	Materiales							
0204270003	GUARDAVIA METALICA		m		1.0000	67.55		67.55
0218030012	PERNO Y TUERCA DE GUARDAVIAS		jgo		0.3338	34.43		11.49
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0220	44.01		0.97
0240060001	PINTURA PARA TRAFICO		gal		0.0015	49.16		0.07
02400600010001	PINTURA WASH PRIMER		gal		0.0200	93.46		1.87
02400800150001	SOLVENTE XILOL		gal		0.0131	19.77		0.26
02631200010003	POSTE DE ACERO DE 1.80MX6MM P/GUARDAVIA		und		0.3338	145.85		48.68
								130.89
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	54.71		2.74
								2.74
	Subpartidas							
010304020417	CAPTAFAROS		und		0.2730	45.02		12.29
010420010229	CONCRETO CLASE F f'c = 140 kg/cm2		m3		0.0229	388.14		8.89
010420040309	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		m3		0.0397	162.03		6.43
010420040504	EXCAVACION MANUAL		m3		0.0641	46.02		2.95
010603010806	SECCION FINAL		und		0.0107	150.73		1.61
010603010807	SECCION DE AMORTIGUACION		und		0.0107	209.17		2.24
								34.41
Partida	908.A	SEÑALIZACION AMBIENTAL TEMPORAL						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000			Costo unitario directo por : und		292.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Subcontratos							
0423130003	SEÑALIZACION TEMPORAL		und		1.0000	292.15		292.15
								292.15

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	908.B	SEÑALIZACION INFORMATIVA AMBIENTAL (PERMANENTE)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		499.71	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	24.36	6.50	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	15.56	20.75	
52.24							
Materiales							
0204210008	TEE DE ACERO DE 1 1/2"X1 1/2"X3/16"	pza		0.5100	66.44	33.88	
0210010001	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		1.0000	130.73	130.73	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.1000	44.01	4.40	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.1000	19.77	1.98	
0240150005	PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.1000	17.72	1.77	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0290	10.80	0.31	
0267110026	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2		14.0000	13.76	192.64	
365.71							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	52.24	2.61	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.3333	11.63	15.51	
18.12							
Subpartidas							
010420100402	COLOCACION DE SEÑAL INFORMATIVA	und		0.6400	99.43	63.64	
63.64							

Partida	908.C	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		1,919.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	4.0000	24.36	97.44	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	18.74	149.92	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.0000	14.00	336.00	
707.84							
Materiales							
02041600010004	PLATINA DE ACERO 2"x3/16"	m		0.2000	5.26	1.05	
02041600010006	PLATINA DE ACERO LIVIANO 3/16"X3"	m		0.6000	8.56	5.14	
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0141	924.08	13.03	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0154	535.79	8.25	
0204310007	ACERO ESTRUCTURAL GRADO A-36	kg		0.0260	2,047.31	53.23	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.1900	44.01	8.36	
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.1900	39.57	7.52	
02400800150001	SOLVENTE XILOL	gal		0.0500	19.77	0.99	
0246070005	PERNOS 5/8"x14"+T+A	pza		8.0000	10.05	80.40	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.6500	10.80	7.02	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		9.0000	46.91	422.19	
607.18							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	707.84	35.39	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	4.0000	11.63	46.52	
81.91							
Subpartidas							
010313090202	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.9600	61.58	59.12	
010420010226	CONCRETO CLASE E (f'c = 175 kg/cm2)	m3		0.7000	427.70	299.39	
010420010307	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg		23.9000	4.84	115.68	
010420040504	EXCAVACION MANUAL	m3		1.0560	46.02	48.60	
522.79							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	910.A	MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA					
Rendimiento	pto/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	pto	5,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02902400010031	MONITOREO CALIDAD DEL AGUA		pto		1.0000	5,000.00	5,000.00
							5,000.00

Partida	910.B	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE					
Rendimiento	pto/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	pto	6,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02902400010032	MONITOREO CALIDAD DEL AIRE		pto		1.0000	6,000.00	6,000.00
							6,000.00

Partida	910.C	MONITOREO DE CONTROL DE NIVELES SONOROS					
Rendimiento	pto/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	pto	1,300.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02902400010033	MONITOREO CONTROL DE NIVELES SONOROS		pto		1.0000	1,300.00	1,300.00
							1,300.00

Partida	910.D	MONITOREO BIOLOGICO					
Rendimiento	glb/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	glb	10,000.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02902400010029	MONITOREO BIOLOGICO		glb		1.0000	10,000.00	10,000.00
							10,000.00

Partida	910.E	MONITOREO CALIDAD DE SUELOS					
Rendimiento	pto/DIA	MO.	EQ.		Costo unitario directo por :	pto	5,500.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales					
02902400010034	MONITOREO CALIDAD DE SUELOS		pto		1.0000	5,500.00	5,500.00
							5,500.00

Partida	907.A	CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN DME					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000		Costo unitario directo por :	m3	2.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0008	24.36	0.02
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0080	18.74	0.15
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0080	14.00	0.11
							0.28
		Equipos					
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0080	289.79	2.32
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.28	0.01
							2.33

Partida	906.A	RESTAURACION DE AREAS DE CANTERAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,400.0000	EQ. 3,400.0000		Costo unitario directo por :	m2	1.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0094	14.00	0.13
							0.13
		Equipos					
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0024	289.79	0.70
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.13	0.01
							0.71
		Subpartidas					
010102020103	AGUA PARA LA OBRA		m3		0.0200	49.72	0.99
							0.99

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .			
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .		Fecha	31/10/2015

Partida	906.B	RESTAURACION DE AREAS CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,500.0000	EQ. 3,500.0000	Costo unitario directo por : m2	1.80

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0091	14.00	0.13
0.13						
Equipos						
010420060231	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0023	289.79	0.67
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.13	0.01
0.68						
Subpartidas						
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0200	49.72	0.99
0.99						

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES			
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2	2.82

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30
1.58						
Materiales						
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44
0.77						
Equipos						
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08
0.47						

Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO			
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3	7.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28
1.70						
Materiales						
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06
0.06						
Equipos						
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09
5.89						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	501.H	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : m3	16.18
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79	
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47	
						2.84	
Materiales							
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64	
						0.64	
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12	
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46	
						12.70	
Partida	502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000			Costo unitario directo por : m3	162.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96	
						9.35	
Equipos							
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35	
						15.31	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40	
						137.37	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	61.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	1.39
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	10.71
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	8.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.1429	16.00
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8			kg	0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS			kg	0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal	0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO			p2	1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO			pln	0.1200	99.77	11.97
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	36.99	1.85
							1.85

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	0.08
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	0.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16			kg	0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg	1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	1.63	0.08
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						239.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
						43.15	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
						30.79	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
						2.16	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA		Costo unitario directo por : m2			53.41
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **515.D** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : m2 **76.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67
						43.15
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98
						30.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16
						2.16

Partida **504.A** ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2
 Rendimiento **kg/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : kg **4.84**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
						1.63
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95
						3.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08
						0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	417.A	RIEGO DE LIGA		Costo unitario directo por : m2			2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
							0.19
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67	
							1.67
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
							0.53

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	Fecha 31/10/2015

Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : m3	1,019.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales							
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100		kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA		kg		43.6700	1.12	48.91
817.51							
Subpartidas							
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE		m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m		m3		1.0000	17.94	17.94
201.83							

Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000			Costo unitario directo por : m3k	7.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
0.14							
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3		hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3		hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
7.41							

Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000			Costo unitario directo por : m3k	1.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3		hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61
1.61							

Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000			Costo unitario directo por : m3	8.19
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15
0.15							
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3		hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3		hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34
8.04							

Partida	609.B	JUNTA DE DILATAACION					
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000			Costo unitario directo por : m	316.54
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90
58.78							
Materiales							
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50		m		1.0000	41.31	41.31
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		4.5000	2.81	12.65
0204340002	PERFIL DE ACERO		kg		40.0000	3.02	120.80
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)		kg		4.5000	10.80	48.60
223.36							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	58.78	2.94
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A		hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO		hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85
34.40							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"			Costo unitario directo por : m		30.88
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24
							2.84
	Materiales						
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"		m		1.0500	26.57	27.90
							27.90
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.84	0.14
							0.14
Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"			Costo unitario directo por : m		32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24
							2.84
	Materiales						
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"		m		1.0500	28.29	29.70
							29.70
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.84	0.14
							0.14
Partida	1100.A	APOYOS DE NEOPRENO REFORZADO E=90 MM			Costo unitario directo por : und		623.64
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.5000	0.8000	24.36	19.49
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.6000	14.00	22.40
							96.77
	Materiales						
0201050028	APOYO DE NEOPRENO 400x250x90mm		pza		1.0000	478.26	478.26
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		0.4000	2.81	1.12
02460700010005	PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8"x350mm+2T+A		und		6.0000	6.00	36.00
							515.38
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	96.77	4.84
							4.84
	Subpartidas						
010306090103	MORTERO DE NIVELACION		m2		0.1500	44.32	6.65
							6.65

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1101.A	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"		Costo unitario directo por : und			29.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
							3.94
Materiales							
0218030011	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"	pza		1.0000	25.00	25.00	
							25.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
							0.20
<hr/>							
Partida	1102.A	TOPES LATERALES		Costo unitario directo por : und			150.00
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0237070004	TOPE LATERAL (INC. NEOPRENO, PLANCHA Y ANCLAJE)	und		1.0000	150.00	150.00	
							150.00
<hr/>							
Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
							552.84

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24	
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85	
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20	
							0.20

Partida	1200.A	FALSO PUENTE		Costo unitario directo por : m			1,541.53
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	18.74	149.92	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	14.00	224.00	
							595.84
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		6.0000	3.85	23.10	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		180.0000	4.96	892.80	
							915.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	595.84	29.79	
							29.79

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20	
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40	
							0.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	1500.A	ACABADO BORDE DE VIGAS		Costo unitario directo por : m			14.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.74	5.00	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	14.00	7.47	
							12.47
Materiales							
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0010	32.52	0.03	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							1.37
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.47	0.62	
							0.62

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES		Costo unitario directo por : m2			2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
							1.58
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
							0.77
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
							0.47

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **501.G** EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **350.0000** EQ. **350.0000** Costo unitario directo por : m3 **7.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28
1.70						
Materiales						
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06
0.06						
Equipos						
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09
5.89						

Partida **501.H** EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : m3 **16.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47
2.84						
Materiales						
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64
0.64						
Equipos						
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46
12.70						

Partida **502.A** RELLENO PARA ESTRUCTURAS
 Rendimiento **m3/DIA** MO. **50.0000** EQ. **50.0000** Costo unitario directo por : m3 **162.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96
9.35						
Equipos						
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35
15.31						
Subpartidas						
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40
137.37						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.F	CONCRETO CLASE F f'c = 140 kg/cm2		Costo unitario directo por : m3			388.14
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.0000	25.82	154.92	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1500	13.33	2.00	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1800	7.46	1.34	
						161.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							239.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	515.E	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA		Costo unitario directo por : m2			53.41
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
							34.52
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
							17.16
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
							1.73
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARA NO VISTA		Costo unitario directo por : m2			53.41
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARA NO VISTA		Costo unitario directo por : m2			53.41
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
							34.52
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
							17.16
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
							1.73

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2	53.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	
<hr/>							
Partida	417.A	RIEGO DE LIGA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000			Costo unitario directo por : m2	2.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
						0.19	
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67	
						1.67	
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
						0.53	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500.				
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500.			Fecha	31/10/2015
Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		1,019.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.6700	1.12	48.91
						817.51
Subpartidas						
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m	m3		1.0000	17.94	17.94
						201.83
Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		7.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
						0.14
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
						7.41
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61
						1.61
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3		8.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15
						0.15
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34
						8.04
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07
						1.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION					Costo unitario directo por : m	316.54
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90		
						58.78		
Materiales								
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65		
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80		
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60		
						223.36		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94		
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61		
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85		
						34.40		
<hr/>								
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"					Costo unitario directo por : m	30.88
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90		
						27.90		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		
<hr/>								
Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"					Costo unitario directo por : m	32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70		
						29.70		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1100.A	APOYOS DE NEOPRENO REFORZADO E=90 MM		Costo unitario directo por : und			623.64
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.8000	24.36	19.49	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	14.00	22.40	
							96.77
Materiales							
0201050028	APOYO DE NEOPRENO 400x250x90mm	pza		1.0000	478.26	478.26	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
02460700010005	PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8"x350mm+2T+A	und		6.0000	6.00	36.00	
							515.38
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	96.77	4.84	
							4.84
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
							6.65
<hr/>							
Partida	1100.B	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"		Costo unitario directo por : und			29.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
							3.94
Materiales							
0218030011	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"	pza		1.0000	25.00	25.00	
							25.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
							0.20
<hr/>							
Partida	1100.C	TOPES LATERALES		Costo unitario directo por : und			150.00
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0237070004	TOPE LATERAL (INC. NEOPRENO, PLANCHA Y ANCLAJE)	und		1.0000	150.00	150.00	
							150.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	670.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
							552.84

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24	
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85	
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20	
							0.20

Partida	1200.A	FALSO PUENTE		Costo unitario directo por : m			1,541.53
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	18.74	149.92	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	14.00	224.00	
							595.84
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		6.0000	3.85	23.10	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		180.0000	4.96	892.80	
							915.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	595.84	29.79	
							29.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20	
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40	
							0.40

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	1500.A	ACABADO BORDE DE VIGAS		Costo unitario directo por : m			14.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.74	5.00	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	14.00	7.47	
							12.47
Materiales							
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0010	32.52	0.03	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							1.37
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.47	0.62	
							0.62

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES			Costo unitario directo por : m2		2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
						1.58	
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
						0.77	
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
						0.47	
<hr/>							
Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO			Costo unitario directo por : m3		7.65
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
						1.70	
Materiales							
0245020006	BARRENO 5"x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06	
						0.06	
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09	
						5.89	
<hr/>							
Partida	501.H	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA			Costo unitario directo por : m3		16.18
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79	
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47	
						2.84	
Materiales							
0245020006	BARRENO 5"x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64	
						0.64	
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12	
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46	
						12.70	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			162.03
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96	
							9.35
Equipos							
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35	
							15.31
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40	
							137.37

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							239.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **515.D** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : m2 **76.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67
						43.15
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98
						30.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16
						2.16

Partida **515.E** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **15.0000** EQ. **15.0000** Costo unitario directo por : m2 **53.41**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93
						34.52
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98
						17.16
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73
						1.73

Partida **504.A** ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2
 Rendimiento **kg/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : kg **4.84**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
						1.63
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95
						3.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08
						0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Partida	1601.A	FABRICACION DE VIGAS METALICAS		Costo unitario directo por : ton			9,931.34
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	10.0000	40.0000	14.00	560.00	
0101010009	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	2.0000	8.0000	19.47	155.76	
0102010003	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44	
0102010004	TECNICO CALDERERO	hh	1.0000	4.0000	18.74	74.96	
							1,012.64
Materiales							
0204310006	ACERO ESTRUCTURAL ASTM 709	ton		1.0500	5,625.10	5,906.36	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.0000	4.96	14.88	
0255010002	ACETILENO	kg		4.0000	32.97	131.88	
0255060001	OXIGENO	m3		12.0000	11.28	135.36	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		120.0000	16.01	1,921.20	
							8,109.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	1,012.64	101.26	
0301160007	MONTACARGA 80 HP 5 TON	hm	1.0000	4.0000	57.24	228.96	
0301270009	MOTOSOLDADORA GASOLINERA 225A	hm	2.0000	8.0000	23.84	190.72	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	2.0000	8.0000	6.03	48.24	
0301410007	GATAS DE 50 ton	hm	2.0000	8.0000	15.30	122.40	
0301430003	TECLE DE 5 TON	hm	2.0000	8.0000	14.68	117.44	
							809.02

Partida	1602.A	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA		Costo unitario directo por : ton			1,077.47
Rendimiento	ton/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010420030117	PINTADO	ton		1.0000	980.11	980.11	
010717020310	PROCESO DE ARENADO	ton		1.0000	97.36	97.36	
							1,077.47

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1603.A	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA			Costo unitario directo por : ton		
Rendimiento	ton/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				1,050.04
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.8000	24.36	19.49
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.6000	18.74	29.98
0101010005	PEON		hh	10.0000	8.0000	14.00	112.00
							161.47
Materiales							
0203020006	FLETE (LIMA - OBRA)		ton		1.0000	322.05	322.05
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		15.0000	4.96	74.40
0292050003	SEGURO DE TRANSPORTE		est		0.1000	3,245.81	324.58
0292080013	CABLES DE MONTAJE CON ALMA DE ACERO		m		1.0000	5.60	5.60
							726.63
Equipos							
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3		hm	0.2500	0.2000	236.40	47.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	161.47	8.07
0301210007	GRUA TELESCOPICA DE 80 TN		hm	0.5000	0.4000	266.48	106.59
							161.94
<hr/>							
Partida	1604.A	MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA			Costo unitario directo por : ton		
Rendimiento	ton/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000				4,573.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	2.6667	24.36	64.96
0101010003	OPERARIO		hh	4.0000	10.6667	18.74	199.89
0101010005	PEON		hh	10.0000	26.6667	14.00	373.33
0102010002	TECNICO SOLDADOR		hh	2.0000	5.3333	18.74	99.95
0102010003	TECNICO CONTROL DE CALIDAD		hh	1.0000	2.6667	24.36	64.96
							803.09
Materiales							
0201050017	APOYOS PROVISIONALES		und		0.3184	6,000.00	1,910.40
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		2.8500	4.96	14.14
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)		kg		5.0000	16.01	80.05
0292080008	CABLES, ESTROBOS, VARIOS		est		1.0000	35.00	35.00
							2,039.59
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	803.09	40.15
0301210005	TIRFOR DE 5 ton		hm	2.0000	5.3333	17.50	93.33
0301210007	GRUA TELESCOPICA DE 80 TN		hm	2.0000	5.3333	266.48	1,421.22
0301270009	MOTOSOLDADORA GASOLINERA 225A		hm	0.2500	0.6667	23.84	15.89
0301410007	GATAS DE 50 ton		hm	2.0000	5.3333	15.30	81.60
0301430003	TECLE DE 5 TON		hm	2.0000	5.3333	14.68	78.29
							1,730.48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
			Fecha 31/10/2015

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	61.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	1.39
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	10.71
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	8.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.1429	16.00
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8			kg	0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS			kg	0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal	0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO			p2	1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO			pln	0.1200	99.77	11.97
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	36.99	1.85
							1.85
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	0.08
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	0.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16			kg	0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg	1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	1.63	0.08
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.63	0.08
							0.08

Partida	417.A	RIEGO DE LIGA		Costo unitario directo por : m2			2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04
0101010005	PEON		hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15
							0.19
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30		l		0.4500	3.70	1.67
							1.67
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM		hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3		hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns		hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	0.19	0.01
							0.53

Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm		Costo unitario directo por : m3			1,019.34
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales							
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100		kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA		kg		43.6700	1.12	48.91
							817.51
Subpartidas							
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE		m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m		m3		1.0000	17.94	17.94
							201.83

Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M		Costo unitario directo por : m3k			7.55
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL		hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
							0.14
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3		hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3		hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
							7.41

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .						
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .					Fecha	31/10/2015
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61	1.61	
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3			8.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15	0.15	
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70		
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34	8.04	
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Equipos							
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07	1.07	
Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION						
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m			316.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	58.78	
	Materiales							
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65		
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80		
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60	223.36	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94		
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61		
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85	34.40	
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m			30.88	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	2.84	
	Materiales							
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90	27.90	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	0.14	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"		Costo unitario directo por : m			32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
							2.84
Materiales							
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70	
							29.70
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
							0.14

Partida	1100.B	APOYOS DE NEOPRENO PARA PUENTES E=105 MM		Costo unitario directo por : und			507.74
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	24.36	24.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	18.74	37.48	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	15.56	31.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	14.00	28.00	
							120.96
Materiales							
0201050029	APOYO DE NEOPRENO 400x250x105mm	pza		1.0000	372.96	372.96	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
							374.08
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	120.96	6.05	
							6.05
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
							6.65

Partida	1101.B	PERNO DE ANCLAJE DE 1 3/8"		Costo unitario directo por : und			22.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
							3.94
Materiales							
0218030009	PERNO DE ANCLAJE 1 3/8"	pza		1.0000	18.00	18.00	
							18.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
							0.20

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	Fecha 31/10/2015

Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
							552.84

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24	
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85	
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20	
							0.20

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20	
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40	
							0.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES		Costo unitario directo por : m2			2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
							1.58
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
							0.77
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
							0.47

Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO		Costo unitario directo por : m3			7.65
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
							1.70
Materiales							
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06	
							0.06
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09	
							5.89

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **501.H** EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA

Rendimiento **m3/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : m3 **16.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47
						2.84
Materiales						
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64
						0.64
Equipos						
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46
						12.70

Partida **502.A** RELLENO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento **m3/DIA** MO. **50.0000** EQ. **50.0000** Costo unitario directo por : m3 **162.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96
						9.35
Equipos						
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35
						15.31
Subpartidas						
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40
						137.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	61.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	1.39
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	10.71
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	8.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.1429	16.00
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8			kg	0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS			kg	0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal	0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO			p2	1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO			pln	0.1200	99.77	11.97
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	36.99	1.85
							1.85
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	0.08
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	0.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16			kg	0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg	1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	1.63	0.08
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						239.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
						43.15	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
						30.79	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
						2.16	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARA NO VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2	53.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **515.D** ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **12.0000** EQ. **12.0000** Costo unitario directo por : m2 **76.10**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67
						43.15
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98
						30.79
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16
						2.16

Partida **504.A** ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2
 Rendimiento **kg/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : kg **4.84**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
						1.63
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95
						3.13
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08
						0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	417.A	RIEGO DE LIGA		Costo unitario directo por : m2			2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
							0.19
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67	
							1.67
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
							0.53

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .				
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .			Fecha	31/10/2015
Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		1,019.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.6700	1.12	48.91
						817.51
Subpartidas						
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m	m3		1.0000	17.94	17.94
						201.83
Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		7.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
						0.14
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
						7.41
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61
						1.61
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3		8.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15
						0.15
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34
						8.04
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07
						1.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION					
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000			Costo unitario directo por : m	316.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	
						58.78	
Materiales							
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65	
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80	
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60	
						223.36	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61	
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85	
						34.40	
<hr/>							
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000			Costo unitario directo por : m	30.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
						2.84	
Materiales							
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90	
						27.90	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
						0.14	
<hr/>							
Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000			Costo unitario directo por : m	32.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
						2.84	
Materiales							
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70	
						29.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
						0.14	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1100.A	APOYOS DE NEOPRENO REFORZADO E=90 MM		Costo unitario directo por : und			623.64
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.8000	24.36	19.49	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	14.00	22.40	
							96.77
Materiales							
0201050028	APOYO DE NEOPRENO 400x250x90mm	pza		1.0000	478.26	478.26	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
02460700010005	PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8"x350mm+2T+A	und		6.0000	6.00	36.00	
							515.38
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	96.77	4.84	
							4.84
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
							6.65
<hr/>							
Partida	1101.A	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"		Costo unitario directo por : und			29.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
							3.94
Materiales							
0218030011	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"	pza		1.0000	25.00	25.00	
							25.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
							0.20
<hr/>							
Partida	1102.A	TOPES LATERALES		Costo unitario directo por : und			150.00
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0237070004	TOPE LATERAL (INC. NEOPRENO, PLANCHA Y ANCLAJE)	und		1.0000	150.00	150.00	
							150.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
							552.84

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24	
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85	
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20	
							0.20

Partida	1200.A	FALSO PUENTE		Costo unitario directo por : m			1,541.53
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	18.74	149.92	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	14.00	224.00	
							595.84
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		6.0000	3.85	23.10	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		180.0000	4.96	892.80	
							915.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	595.84	29.79	
							29.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20	
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40	
							0.40

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	1500.A	ACABADO BORDE DE VIGAS		Costo unitario directo por : m			14.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	18.74	5.00	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333	14.00	7.47	
							12.47
Materiales							
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0010	32.52	0.03	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							1.37
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	12.47	0.62	
							0.62

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES			Costo unitario directo por : m2		2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
							1.58
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
							0.77
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
							0.47
<hr/>							
Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO			Costo unitario directo por : m3		7.65
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
							1.70
Materiales							
0245020006	BARRENO 5"x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06	
							0.06
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09	
							5.89
<hr/>							
Partida	501.H	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA			Costo unitario directo por : m3		16.18
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79	
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47	
							2.84
Materiales							
0245020006	BARRENO 5"x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64	
							0.64
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12	
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46	
							12.70

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			162.03
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96	
							9.35
Equipos							
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35	
							15.31
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40	
							137.37

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							239.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	515.E	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA		Costo unitario directo por : m2			53.41
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
							34.52
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
							17.16
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
							1.73
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA			Costo unitario directo por : m2		76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
						43.15	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
						30.79	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
						2.16	
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2			Costo unitario directo por : kg		4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	
<hr/>							
Partida	417.A	RIEGO DE LIGA			Costo unitario directo por : m2		2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
						0.19	
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67	
						1.67	
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
						0.53	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .				
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .			Fecha	31/10/2015
Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		1,019.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.6700	1.12	48.91
						817.51
Subpartidas						
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m	m3		1.0000	17.94	17.94
						201.83
Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		7.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
						0.14
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
						7.41
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61
						1.61
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3		8.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15
						0.15
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34
						8.04
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07
						1.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION						
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000			Costo unitario directo por : m		316.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90		
						58.78		
Materiales								
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65		
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80		
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60		
						223.36		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94		
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61		
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85		
						34.40		
<hr/>								
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000			Costo unitario directo por : m		30.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90		
						27.90		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		
<hr/>								
Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000			Costo unitario directo por : m		32.68
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70		
						29.70		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1100.C	APOYOS DE NEOPRENO PARA PUENTES E=25 MM		Costo unitario directo por : und			348.69
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.8000	24.36	19.49	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	14.00	22.40	
						96.77	
Materiales							
0201050027	APOYO DE NEOPRENO 400x200x25mm	pza		1.0000	239.31	239.31	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
						240.43	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	96.77	4.84	
						4.84	
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
						6.65	
<hr/>							
Partida	1101.B	PERNO DE ANCLAJE DE 1 3/8"		Costo unitario directo por : und			22.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
						3.94	
Materiales							
0218030009	PERNO DE ANCLAJE 1 3/8"	pza		1.0000	18.00	18.00	
						18.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
						0.20	
<hr/>							
Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
						63.69	
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
						182.73	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
						10.24	
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
						552.84	

Fecha : **26/01/2016 12:01:23p.m.**

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **512.C** GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL
 Rendimiento **m2/DIA** MO. **100.0000** EQ. **100.0000** Costo unitario directo por : m2 **29.98**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24
3.93						
Materiales						
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85
25.85						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20
0.20						

Partida **1200.A** FALSO PUENTE
 Rendimiento **m/DIA** MO. **2.0000** EQ. **2.0000** Costo unitario directo por : m **1,541.53**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	18.74	149.92
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	14.00	224.00
595.84						
Materiales						
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		6.0000	3.85	23.10
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		180.0000	4.96	892.80
915.90						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	595.84	29.79
29.79						

Partida **1300.A** BRUÑA ROMPE AGUA
 Rendimiento **m/DIA** MO. **35.0000** EQ. **35.0000** Costo unitario directo por : m **10.65**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20
8.04						
Materiales						
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34
2.21						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40
0.40						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES		Costo unitario directo por : m2			2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
							1.58
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
							0.77
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
							0.47

Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO		Costo unitario directo por : m3			7.65
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
							1.70
Materiales							
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06	
							0.06
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09	
							5.89

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	501.H	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA		Costo unitario directo por : m3			16.18
Rendimiento	m3/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79	
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47	
							2.84
Materiales							
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64	
							0.64
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12	
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46	
							12.70
Partida	502.A	RELLENO PARA ESTRUCTURAS		Costo unitario directo por : m3			162.03
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96	
							9.35
Equipos							
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35	
							15.31
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97	
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40	
							137.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	61.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0571	1.39
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.5714	10.71
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5714	8.89
0101010005	PEON			hh	2.0000	1.1429	16.00
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8			kg	0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS			kg	0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO			gal	0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO			p2	1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO			pln	0.1200	99.77	11.97
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	36.99	1.85
							1.85
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0032	0.08
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.60
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.0320	0.50
0101010005	PEON			hh	1.0000	0.0320	0.45
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16			kg	0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg	1.0500	2.81	2.95
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo	5.0000	1.63	0.08
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						239.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
						43.15	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
						30.79	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
						2.16	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D.
 MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA NO VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2	53.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
1.63							
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
3.13							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
0.08							

Partida	1601.A	FABRICACION DE VIGAS METALICAS		Costo unitario directo por : ton			9,931.34
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48	
0101010005	PEON	hh	10.0000	40.0000	14.00	560.00	
0101010009	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	2.0000	8.0000	19.47	155.76	
0102010003	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44	
0102010004	TECNICO CALDERERO	hh	1.0000	4.0000	18.74	74.96	
1,012.64							
Materiales							
0204310006	ACERO ESTRUCTURAL ASTM 709	ton		1.0500	5,625.10	5,906.36	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.0000	4.96	14.88	
0255010002	ACETILENO	kg		4.0000	32.97	131.88	
0255060001	OXIGENO	m3		12.0000	11.28	135.36	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		120.0000	16.01	1,921.20	
8,109.68							
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		10.0000	1,012.64	101.26	
0301160007	MONTACARGA 80 HP 5 TON	hm	1.0000	4.0000	57.24	228.96	
0301270009	MOTOSOLDADORA GASOLINERA 225A	hm	2.0000	8.0000	23.84	190.72	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	2.0000	8.0000	6.03	48.24	
0301410007	GATAS DE 50 ton	hm	2.0000	8.0000	15.30	122.40	
0301430003	TECLE DE 5 TON	hm	2.0000	8.0000	14.68	117.44	
809.02							

Partida	1602.A	PINTURA DE ESTRUCTURA METALICA		Costo unitario directo por : ton			1,077.47
Rendimiento	ton/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Subpartidas							
010420030117	PINTADO	ton		1.0000	980.11	980.11	
010717020310	PROCESO DE ARENADO	ton		1.0000	97.36	97.36	
1,077.47							

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1603.A	TRANSPORTE DE ESTRUCTURA METALICA			Costo unitario directo por : ton		
Rendimiento	ton/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				1,050.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.8000	24.36		19.49
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	18.74		29.98
0101010005	PEON	hh	10.0000	8.0000	14.00		112.00
							161.47
Materiales							
0203020006	FLETE (LIMA - OBRA)	ton		1.0000	322.05		322.05
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		15.0000	4.96		74.40
0292050003	SEGURO DE TRANSPORTE	est		0.1000	3,245.81		324.58
0292080013	CABLES DE MONTAJE CON ALMA DE ACERO	m		1.0000	5.60		5.60
							726.63
Equipos							
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.2500	0.2000	236.40		47.28
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	161.47		8.07
0301210007	GRUA TELESCOPICA DE 80 TN	hm	0.5000	0.4000	266.48		106.59
							161.94
<hr/>							
Partida	1604.A	MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METÁLICA			Costo unitario directo por : ton		
Rendimiento	ton/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000				4,573.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.		Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	2.6667	24.36		64.96
0101010003	OPERARIO	hh	4.0000	10.6667	18.74		199.89
0101010005	PEON	hh	10.0000	26.6667	14.00		373.33
0102010002	TECNICO SOLDADOR	hh	2.0000	5.3333	18.74		99.95
0102010003	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.0000	2.6667	24.36		64.96
							803.09
Materiales							
0201050017	APOYOS PROVISIONALES	und		0.3184	6,000.00		1,910.40
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		2.8500	4.96		14.14
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		5.0000	16.01		80.05
0292080008	CABLES, ESTROBOS, VARIOS	est		1.0000	35.00		35.00
							2,039.59
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	803.09		40.15
0301210005	TIRFOR DE 5 ton	hm	2.0000	5.3333	17.50		93.33
0301210007	GRUA TELESCOPICA DE 80 TN	hm	2.0000	5.3333	266.48		1,421.22
0301270009	MOTOSOLDADORA GASOLINERA 225A	hm	0.2500	0.6667	23.84		15.89
0301410007	GATAS DE 50 ton	hm	2.0000	5.3333	15.30		81.60
0301430003	TECLE DE 5 TON	hm	2.0000	5.3333	14.68		78.29
							1,730.48

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
			Fecha 31/10/2015

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Partida	417.A	RIEGO DE LIGA		Costo unitario directo por : m2			2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04	
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15	
							0.19
Materiales							
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67	
							1.67
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20	
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12	
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01	
							0.53

Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm		Costo unitario directo por : m3			1,019.34
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		140.0000	5.49	768.60	
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.6700	1.12	48.91	
							817.51
Subpartidas							
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89	
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m	m3		1.0000	17.94	17.94	
							201.83

Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M		Costo unitario directo por : m3k			7.55
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14	
							0.14
Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26	
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15	
							7.41

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .						
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .					Fecha	31/10/2015
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.61	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61	1.61	
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3			8.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15	0.15	
	Equipos							
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70		
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34	8.04	
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k			1.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Equipos							
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07	1.07	
Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION						
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m			316.54	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	58.78	
	Materiales							
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65		
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80		
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60	223.36	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94		
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61		
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85	34.40	
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"						
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m			30.88	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	2.84	
	Materiales							
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90	27.90	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	0.14	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"		Costo unitario directo por : m			32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24	
						2.84	
Materiales							
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70	
						29.70	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14	
						0.14	
<hr/>							
Partida	1100.B	APOYOS DE NEOPRENO PARA PUENTES E=105 MM		Costo unitario directo por : und			507.74
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	1.0000	24.36	24.36	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	18.74	37.48	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	15.56	31.12	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	14.00	28.00	
						120.96	
Materiales							
0201050029	APOYO DE NEOPRENO 400x250x105mm	pza		1.0000	372.96	372.96	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
						374.08	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	120.96	6.05	
						6.05	
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
						6.65	
<hr/>							
Partida	1101.B	PERNO DE ANCLAJE DE 1 3/8"		Costo unitario directo por : und			22.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
						3.94	
Materiales							
0218030009	PERNO DE ANCLAJE 1 3/8"	pza		1.0000	18.00	18.00	
						18.00	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
						0.20	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	Fecha 31/10/2015

Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99	
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80	
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm	pza		0.0073	924.08	6.75	
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm	pza		0.0587	535.79	31.45	
0246070007	PERNOS 5/8"x6"	pza		4.0000	2.30	9.20	
0255010001	ACETILENO	m3		0.2880	36.18	10.42	
0255060001	OXIGENO	m3		0.8640	11.28	9.75	
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		1.0000	16.01	16.01	
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"	m		2.0000	26.12	52.24	
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"	m		1.0000	46.91	46.91	
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	63.69	3.18	
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65	
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41	
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)	ton		0.3093	899.60	278.25	
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA	ton		0.3093	887.79	274.59	
							552.84

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24	
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE	m		1.0500	24.62	25.85	
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.93	0.20	
							0.20

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20	
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0900	3.85	0.35	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0160	32.52	0.52	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.2700	4.96	1.34	
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.04	0.40	
							0.40

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60	
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA	gal		0.2500	22.70	5.68	
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	14.07	0.70	
							0.70

Partida	102.B	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES		Costo unitario directo por : m2			2.82
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	24.36	0.39	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	14.00	0.67	
01010300030005	AYUDANTE NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	14.00	0.22	
01010300030006	NIVELADOR	hh	1.0000	0.0160	18.74	0.30	
							1.58
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0200	3.85	0.08	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	4.96	0.25	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0100	44.01	0.44	
							0.77
Equipos							
0301000026	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	15.00	0.24	
0301000029	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	9.53	0.15	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.58	0.08	
							0.47

Partida	501.G	EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS EN SECO		Costo unitario directo por : m3			7.65
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0023	24.36	0.06	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0229	15.56	0.36	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0914	14.00	1.28	
							1.70
Materiales							
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0002	321.68	0.06	
							0.06
Equipos							
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0057	110.93	0.63	
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0229	223.37	5.12	
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0114	4.76	0.05	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.70	0.09	
							5.89

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida **501.H** EXCAVACION NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS BAJO AGUA

Rendimiento **m3/DIA** MO. **250.0000** EQ. **250.0000** Costo unitario directo por : m3 **16.18**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1280	14.00	1.79
01010300000008	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO EL AGUA	%mo		20.0000	2.37	0.47
						2.84
Materiales						
0245020006	BARRENO 5x39mm	pza		0.0020	321.68	0.64
						0.64
Equipos						
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	0.2500	0.0080	110.93	0.89
010420060232	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115 - 165 HP 0.75 - 1.6 Y3	hm	1.0000	0.0320	223.37	7.15
010420060252	MARTILLO NEUMATICO DE 25-29 kg	hm	0.5000	0.0160	4.76	0.08
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.37	0.12
03010400030005	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0640	69.67	4.46
						12.70

Partida **502.A** RELLENO PARA ESTRUCTURAS

Rendimiento **m3/DIA** MO. **50.0000** EQ. **50.0000** Costo unitario directo por : m3 **162.03**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	24.36	0.39
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.6400	14.00	8.96
						9.35
Equipos						
010420060240	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1600	34.30	5.49
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	9.35	0.47
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	29.22	9.35
						15.31
Subpartidas						
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	49.72	5.97
010716010611	MATERIAL PARA RELLENOS	m3		1.2000	109.50	131.40
						137.37

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .	
			Fecha 31/10/2015

Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
						121.24	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						141.49	

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						88.48	
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						301.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.33	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000			Costo unitario directo por : m2	61.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89
0101010005	PEON		hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00
							36.99
	Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8		kg		0.2000	3.67	0.73
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.2000	3.85	0.77
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0500	32.52	1.63
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		1.5400	4.96	7.64
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO		pln		0.1200	99.77	11.97
							22.74
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	36.99	1.85
							1.85

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45
							1.63
	Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16		kg		0.0500	3.67	0.18
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	2.81	2.95
							3.13
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	1.63	0.08
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.D	CONCRETO CLASE D (f'c = 210kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			472.13
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
						93.90	
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.0000	25.82	232.38	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
						239.45	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
						11.61	
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
						127.17	

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
						43.15	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
						30.79	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
						2.16	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.E	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARA NO VISTA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m2	53.41
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	24.36	1.30	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	18.74	9.99	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	15.56	8.30	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.0667	14.00	14.93	
						34.52	
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	4.96	8.68	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0700	99.77	6.98	
						17.16	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	34.52	1.73	
						1.73	
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	4.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
						1.63	
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
						3.13	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
						0.08	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16
<hr/>							
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO CARAVISTA		Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67	
							43.15
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98	
							30.79
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16	
							2.16

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.H	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			368.24
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.4444	24.36	10.83	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							93.90
Materiales							
0201030001	GASOLINA	gal		0.2800	9.09	2.55	
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	25.82	116.19	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1000	13.33	1.33	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.1100	7.46	0.82	
							121.24
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	93.90	4.70	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.61
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.2500	57.27	71.59	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							141.49

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm ²)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Partida	515.A	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO		Costo unitario directo por : m2			61.58
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	24.36	1.39	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	18.74	10.71	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	15.56	8.89	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	14.00	16.00	
							36.99
Materiales							
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73	
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77	
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0500	32.52	1.63	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.5400	4.96	7.64	
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1200	99.77	11.97	
							22.74
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	36.99	1.85	
							1.85

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2		Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45	
							1.63
Materiales							
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95	
							3.13
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08	
							0.08
<hr/>							
Partida	503.C	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2)		Costo unitario directo por : m3			528.43
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	24.36	5.41	
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	18.74	24.99	
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	15.56	20.75	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.6667	14.00	37.33	
							88.48
Materiales							
0201050009	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%eq		5.0000	6.91	0.35	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.5000	25.82	296.93	
02221800010015	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1900	13.33	2.53	
0222280001	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.2200	7.46	1.64	
							301.45
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	88.48	4.42	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4444	5.52	2.45	
03012900030006	MEZCLADORA DE CONCRETO 18 HP 11-12 P3	hm	1.0000	0.4444	10.04	4.46	
							11.33
Subpartidas							
010102020103	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1800	49.72	8.95	
010420020111	TRANSPORTE DE AGREGADOS	m3		1.0000	57.27	57.27	
010451010513	ARENA CHANCADA PARA CONCRETOS	m3		0.5000	65.24	32.62	
010716010401	PIEDRA CHANCADA PARA CONCRETO	m3		0.7500	37.77	28.33	
							127.17

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .
 Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	515.D	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA			Costo unitario directo por : m2			76.10
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	24.36	1.62		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	18.74	12.49		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	15.56	10.37		
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	14.00	18.67		
43.15								
Materiales								
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	3.67	0.73		
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.85	0.77		
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO	gal		0.0600	32.52	1.95		
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	4.96	17.36		
0231050002	TRIPLAY DE 18mm PARA ENCOFRADO	pln		0.1000	99.77	9.98		
30.79								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	43.15	2.16		
2.16								
<hr/>								
Partida	504.A	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2			Costo unitario directo por : kg			4.84
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	24.36	0.08		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	18.74	0.60		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	15.56	0.50		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0320	14.00	0.45		
1.63								
Materiales								
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	3.67	0.18		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	2.81	2.95		
3.13								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.63	0.08		
0.08								
<hr/>								
Partida	417.A	RIEGO DE LIGA			Costo unitario directo por : m2			2.39
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	24.36	0.04		
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	14.00	0.15		
0.19								
Materiales								
02010500010006	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		0.4500	3.70	1.67		
1.67								
Equipos								
010420060207	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.0000	0.0018	110.93	0.20		
010420060235	MINI CARGADOR 70 HP. 0,5 yd3	hm	1.0000	0.0018	65.48	0.12		
010420060251	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	112.64	0.20		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.19	0.01		
0.53								

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202155	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .				
Subpresupuesto	001	ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .			Fecha	31/10/2015
Partida	423.C	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE E=5.00 cm				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		1,019.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
02130100060003	CEMENTO ASFALTICO DE PENETRACION 85 - 100	kg		140.0000	5.49	768.60
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.6700	1.12	48.91
						817.51
Subpartidas						
010304021102	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.3000	141.45	183.89
010601011603	COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA E=0.05m	m3		1.0000	17.94	17.94
						201.83
Partida	700.A	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		7.55
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0091	15.56	0.14
						0.14
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	246.96	5.26
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0091	236.40	2.15
						7.41
Partida	700.B	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	246.96	1.61
						1.61
Partida	700.C	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120 m Y 1000 m				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3		8.19
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4286	0.0099	15.56	0.15
						0.15
Equipos						
010420060226	CAMION VOLQUETE 330 HP DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	246.96	5.70
010420060234	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 - 4.1 yd3	hm	0.4286	0.0099	236.40	2.34
						8.04
Partida	700.D	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,131.0000	EQ. 1,131.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0071	150.75	1.07
						1.07

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	609.B	JUNTA DE DILATACION					Costo unitario directo por : m	316.54
Rendimiento	m/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	24.36	3.90		
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90		
						58.78		
Materiales								
0201050012	NEOPRENO TIPO PANAL DUREZA 50	m		1.0000	41.31	41.31		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		4.5000	2.81	12.65		
0204340002	PERFIL DE ACERO	kg		40.0000	3.02	120.80		
0255080015	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		4.5000	10.80	48.60		
						223.36		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	58.78	2.94		
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A	hm	1.0000	1.6000	11.63	18.61		
0301330012	EQUIPO DE CORTE Y SOLDEO	hm	1.0000	1.6000	8.03	12.85		
						34.40		
<hr/>								
Partida	607.B	TUBOS DE PVC SAP D=4"					Costo unitario directo por : m	30.88
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310002	TUBO PVC SAP D=4"	m		1.0500	26.57	27.90		
						27.90		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		
<hr/>								
Partida	607.C	TUBO DE PVC SAP CLASE 10, D=6"					Costo unitario directo por : m	32.68
Rendimiento	m/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000					
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0089	24.36	0.22		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0889	15.56	1.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0889	14.00	1.24		
						2.84		
Materiales								
0205310007	TUBO PVC SAP DE 6"	m		1.0500	28.29	29.70		
						29.70		
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.84	0.14		
						0.14		

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1100.A	APOYOS DE NEOPRENO REFORZADO E=90 MM		Costo unitario directo por : und			623.64
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.5000	0.8000	24.36	19.49	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	18.74	29.98	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.6000	15.56	24.90	
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000	14.00	22.40	
							96.77
Materiales							
0201050028	APOYO DE NEOPRENO 400x250x90mm	pza		1.0000	478.26	478.26	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4000	2.81	1.12	
02460700010005	PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8"x350mm+2T+A	und		6.0000	6.00	36.00	
							515.38
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	96.77	4.84	
							4.84
Subpartidas							
010306090103	MORTERO DE NIVELACION	m2		0.1500	44.32	6.65	
							6.65
<hr/>							
Partida	1101.A	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"		Costo unitario directo por : und			29.14
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	15.56	2.07	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	14.00	1.87	
							3.94
Materiales							
0218030011	PERNO DE ANCLAJE 1 1/4"	pza		1.0000	25.00	25.00	
							25.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.94	0.20	
							0.20
<hr/>							
Partida	1102.A	TOPES LATERALES		Costo unitario directo por : und			150.00
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Materiales							
0237070004	TOPE LATERAL (INC. NEOPRENO, PLANCHA Y ANCLAJE)	und		1.0000	150.00	150.00	
							150.00

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAQE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	620.B	BARANDAS METALICAS		Costo unitario directo por : m			809.50
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1600	24.36	3.90
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	18.74	14.99
0101010005	PEON		hh	4.0000	3.2000	14.00	44.80
							63.69
Materiales							
0204180012	PLANCHA DE ACERO 16.0mmx1200x2400mm		pza		0.0073	924.08	6.75
0204180013	PLANCHA DE ACERO 9.5mmx1200x2400mm		pza		0.0587	535.79	31.45
0246070007	PERNOS 5/8"x6"		pza		4.0000	2.30	9.20
0255010001	ACETILENO		m3		0.2880	36.18	10.42
0255060001	OXIGENO		m3		0.8640	11.28	9.75
0255080016	SOLDADURA (AWS E7018)		kg		1.0000	16.01	16.01
02650100010009	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 2"		m		2.0000	26.12	52.24
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO DE STD. 3"		m		1.0000	46.91	46.91
							182.73
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	63.69	3.18
0301270010	SOLDADORA ELECTRICA TRIFASICA 400 A		hm	0.5000	0.4000	11.63	4.65
0301330010	EQUIPO DE OXICORTE		hm	0.5000	0.4000	6.03	2.41
							10.24
Subpartidas							
010420030119	PINTURA DE BARANDAS (INC. ARENADO)		ton		0.3093	899.60	278.25
010420090109	TRANSPORTE DE BARANDA METALICA A OBRA		ton		0.3093	887.79	274.59
							552.84

Partida	512.C	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE TRIDIMENSIONAL		Costo unitario directo por : m2			29.98
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0080	24.36	0.19
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	18.74	1.50
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	14.00	2.24
							3.93
Materiales							
0210020004	GEOCOMPUESTO PARA DRENAJE		m		1.0500	24.62	25.85
							25.85
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	3.93	0.20
							0.20

Partida	1200.A	FALSO PUENTE		Costo unitario directo por : m			1,541.53
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	4.0000	24.36	97.44
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	18.74	149.92
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	8.0000	15.56	124.48
0101010005	PEON		hh	4.0000	16.0000	14.00	224.00
							595.84
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		6.0000	3.85	23.10
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		180.0000	4.96	892.80
							915.90
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	595.84	29.79
							29.79

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0202155** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 .

Subpresupuesto **001** ESTUDIO DEFINITIVO RUTA PE-36G. Emp. PE-36 A (TORATA) - OTORA - JAGUAY - OMATE - COALAUQUE - PUQUINA - L.D. MOQUEGUA. TRAMO: KM 35+00 AL KM 153+500 . Fecha **31/10/2015**

Partida	1300.A	BRUÑA ROMPE AGUA		Costo unitario directo por : m			10.65
Rendimiento	m/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0229	24.36	0.56
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2286	18.74	4.28
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.2286	14.00	3.20
							8.04
Materiales							
02041200010010	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.0900	3.85	0.35
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0160	32.52	0.52
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.2700	4.96	1.34
							2.21
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	8.04	0.40
							0.40

Partida	1400.A	IMPERMEABILIZACION CON PINTURA BITUMINOSA		Costo unitario directo por : m2			20.45
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	24.36	0.97
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	18.74	7.50
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.4000	14.00	5.60
							14.07
Materiales							
0240030004	PINTURA BITUMINOSA		gal		0.2500	22.70	5.68
							5.68
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	14.07	0.70
							0.70

Partida	1500.A	ACABADO BORDE DE VIGAS		Costo unitario directo por : m			14.46
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000				
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	18.74	5.00
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.5333	14.00	7.47
							12.47
Materiales							
0222140001	DESMOLDADOR PARA ENCOFRADO		gal		0.0010	32.52	0.03
0231010001	MADERA TORNILLO		p2		0.2700	4.96	1.34
							1.37
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	12.47	0.62
							0.62