

## Presupuesto

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	<b>TRABAJOS PROVISIONALES</b>				<b>3,757.44</b>
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 5.60 x 3.40m	UND	1.00	1,059.04	1,059.04
01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANA	M2	40.00	67.46	2,698.40
02	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>319,442.89</b>
02.01	HABILITACION Y MEJORAMIENTO DE CAMINO DE ACCESO ANCHO 4.00m	KM	3.00	47,401.72	142,205.16
02.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE CANAL	M2	35,449.73	0.72	25,523.81
02.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES	M2	35,449.73	1.88	66,645.49
02.04	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	GLB	1.00	10,200.00	10,200.00
02.05	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	11,518.00	11,518.00
02.06	<b>DEMOLICIONES</b>				<b>63,350.43</b>
02.06.01	DEMOLICION DE TRAMOS DE CANAL EXISTENTE EN MAL ESTADO	M3	351.84	167.97	59,098.56
02.06.02	DEMOLICION DE PUENTE EXISTENTE EN MAL ESTADO INC./ELIMINACION	M3	14.28	297.75	4,251.87
03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>2,128,565.71</b>
03.01	EXCAVACION CON RETOEXCAVADORA PARA CONFORMACION DE CAJA DE CANAL	M3	8,360.89	8.74	73,074.18
03.02	REFINE DE PISO Y TALUD DE CAJA DE CANAL	M3	1,769.43	5.23	9,254.12
03.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE HORMIGON GRUESO MEJORADO CON PIEDRA DE 2" A 4"	M3	7,646.77	31.02	237,202.81
03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE HORMIGON GRUESO MEJORADO CON PIEDRA DE 2" A 4"	M3	7,646.77	87.95	672,533.42
03.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO SELECCIONADO (60 AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)	M3	8,306.24	24.75	205,579.44
03.06	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE MATERIAL (60% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)	M3	8,306.24	78.43	651,458.40
03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	13,138.85	21.27	279,463.34
04	<b>CANAL DE RIEGO (REVESTIMIENTO DE CANAL)</b>				<b>1,886,254.20</b>
04.01	CANAL DE RIEGO, CONCRETO FC=175 KG/CM2, e=0.15m, CEMENTO TIPO MS	M3	3,862.80	371.58	1,435,339.22
04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RIEGO SEGUN SECCION CON CERCHAS	M2	2,767.97	56.81	157,248.38
04.03	JUNTA CON WATER STOP 4" EN CANAL DE RIEGO @ 2.50m e=1/2"	ML	10,303.78	23.91	246,363.38
04.04	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	23,302.08	1.60	37,283.33
04.05	LIMPIEZA FINAL EN SECCION DE CANAL	M2	23,302.08	0.43	10,019.89
05	<b>PUENTE TIPO 01</b>				<b>42,384.50</b>
05.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>8,930.60</b>
05.01.01	EXCAVACION MANUAL	M3	60.80	37.34	2,270.27
05.01.02	PREPARACION DE SUB RASANTE P/BASE DE PUENTE	M2	17.16	5.81	99.70
05.01.03	COLOCACION, NIVELACION Y COMPACTACION DE CAPA DE HORMIGON GRUESO e=0.30m - MANUAL	M2	17.16	26.94	462.29
05.01.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO (HORMIGON GRUESO) COMPACTADO EN CAPAS e=0.20m	M3	36.08	89.80	3,239.98
05.01.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	M3	76.00	16.34	1,241.84
05.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	76.00	21.27	1,616.52
05.02	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>443.93</b>
05.02.01	SOLADO PROP 1:8 C:H e=0.10m	M2	17.16	25.87	443.93
05.03	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>32,016.33</b>
05.03.01	CONCRETO FC=280 KG/CM2 EN PUENTE TIPO 01 - CEMENTO TIPO MS	M3	22.04	569.19	12,544.95
05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE PUENTE	M2	83.94	67.46	5,662.59
05.03.03	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	2,650.44	5.21	13,808.79
05.04	<b>OTROS</b>				<b>993.64</b>
05.04.01	TARRAJEO EN PUENTE PROP. 1:4 e=1.5cm	M2	20.48	41.96	859.34
05.04.02	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	83.94	1.60	134.30
06	<b>ESTRUCTURA DE RETENCION Y PASE DE AGUA</b>				<b>135,066.06</b>
06.01	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>26,808.51</b>
06.01.01	EXCAVACION MANUAL	M3	192.88	37.34	7,202.14
06.01.02	PREPARACION DE SUB RASANTE P/BASE DE ESTRUCTURA	M2	97.44	5.81	566.13
06.01.03	COLOCACION, NIVELACION Y COMPACTACION DE CAPA DE HORMIGON GRUESO e=0.30m - MANUAL	M2	97.44	26.94	2,625.03
06.01.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO (HORMIGON GRUESO) COMPACTADO EN CAPAS e=0.20m	M3	81.82	89.80	7,347.44
06.01.05	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	M3	241.10	16.34	3,939.57
06.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	241.10	21.27	5,128.20
06.02	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>2,520.77</b>
06.02.01	SOLADO PROP 1:8 C:H e=0.10m	M2	97.44	25.87	2,520.77
06.03	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>69,832.56</b>
06.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2 EN ESTRUCTURAS DE RETENCION	M3	75.63	445.97	33,728.71
06.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURAS DE RETENCION	M2	290.46	32.09	9,320.86
06.03.03	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	5,140.69	5.21	26,782.99
06.04	<b>OTROS</b>				<b>35,904.22</b>
06.04.01	TARRAJEO DE ESTRUCTURAS DE RETENCION 1:4, e=1.5cm	M2	304.38	38.63	11,758.20
06.04.02	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	290.46	1.60	464.74
06.04.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COMPUERTA METALICA DE 1.25m x 2.30m SEGUN DISEÑO	UND	12.00	1,973.44	23,681.28
07	<b>REPOSICION DE PAÑOS DETERIORADOS</b>				<b>758,354.38</b>
07.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>7,919.50</b>
07.01.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	4,212.50	1.88	7,919.50
07.02	<b>DEMOLICIONES</b>				<b>84,928.16</b>
07.02.01	DEMOLICION DE TRAMOS DE CANAL EXISTENTE EN MAL ESTADO	M3	632.00	134.38	84,928.16

Presupuesto **7802004** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES

Subpresupuesto **001** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES

Cliente **GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES** Costo al **28/02/2019**

Lugar **TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL**

07.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>402,292.32</b>
07.03.01	EXCAVACION MANUAL EN SECCION DE CANAL	M3	732.50	37.34		27,351.55
07.03.02	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN SECCION DE CANAL - MANUAL	M2	3,860.00	3.53		13,625.80
07.03.03	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE AFIRMADO (60% AFIRMADO + 40% DE HORMIGON FNO) e=0.20m	M3	3,662.50	89.25		326,878.13
07.03.04	ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL	M3	915.63	16.34		14,961.39
07.03.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	915.63	21.27		19,475.45
07.04	<b>CANAL DE RIEGO PAÑOS DETERIORADOS</b>					<b>263,214.40</b>
07.04.01	CANAL DE RIEGO, CONCRETO F'C=175 KG/CM2, e=0.15m, CEMENTO TIPO MS	M3	632.00	371.58		234,838.56
07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL DE RIEGO SEGUN SECCION A REPONER	M2	101.10	51.13		5,169.24
07.04.03	JUNTA CON WATER STOP 4" EN CANAL DE RIEGO @ 2.50m e=1/2"	ML	674.00	23.91		16,115.34
07.04.04	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	3,812.50	1.43		5,451.88
07.04.05	LIMPIEZA FINAL EN SECCION DE CANAL A REPONER	M2	3,812.50	0.43		1,639.38
08	<b>RESERVORIO</b>					<b>1,095,581.26</b>
08.01	<b>TRABAJO PRELIMINARES</b>					<b>19,033.30</b>
08.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE RESERVORIO	M2	7,320.50	0.72		5,270.76
08.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES DE RESERVORIO	M2	7,320.50	1.88		13,762.54
08.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>969,234.66</b>
08.02.01	EXCAVACION CON RETOEXCAVADORA PARA CONFORMACION DE RESERVORIO	M3	11,144.05	7.23		80,571.48
08.02.02	REFINE Y PERFILADO DE PISO Y TALUD DE RESERVORIO	M3	549.04	5.23		2,871.48
08.02.03	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO SELECCIONADO (60 AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)	M3	5,713.31	24.75		141,404.42
08.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE AFIRMADO SELECCIONADO (60% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)	M3	5,713.31	78.43		448,094.90
08.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	13,930.06	21.27		296,292.38
08.03	<b>CONCRETO SIMPLE</b>					<b>19,329.60</b>
08.03.01	DADO DE CONCRETO SIMPLE F'C=140 KG/CM2 PARA ANCLAJE DE GEOMEMBRANA HDPE - 0.75mm	M3	120.00	161.08		19,329.60
08.04	<b>SUMINISTRO DE GEOMEMBRANA</b>					<b>87,983.70</b>
08.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE GEOMEMBRANA DE HDPE	M2	8,064.50	10.91		87,983.70
09	<b>TUBERIA - LINEA DE IMPULSION DE RESERVORIO</b>					<b>240,292.27</b>
09.01	<b>TRABAJO PRELIMINARES</b>					<b>3,250.00</b>
09.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE LINEA DE IMPULSION EN TUBERIA	M2	1,250.00	0.72		900.00
09.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES	M2	1,250.00	1.88		2,350.00
09.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>					<b>55,767.27</b>
09.02.01	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.60m PARA LINEA DE IMPULSION DE TUBERIA DE 8"	M3	568.80	37.34		21,238.99
09.02.02	TRANSPORTE DE ARENA FINA SELECCIONADO	M3	422.50	16.51		6,975.48
09.02.03	RELLENO DE PROTECCION CON ARENA FINA EN TUBERIA DE IMPULSION	M3	422.50	28.39		11,994.78
09.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA RELLENOS DE TUBERIA DE IMPULSION	M3	322.50	29.00		9,352.50
09.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA	M3	291.75	21.27		6,205.52
09.03	<b>TENDIDO DE TUBERIA</b>					<b>181,275.00</b>
09.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC 8"	ML	2,500.00	72.51		181,275.00
10	<b>CASETA DE BOMBEO</b>					<b>27,711.62</b>
10.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>					<b>37.70</b>
10.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE CASETA DE BOMBEO	M2	14.50	0.72		10.44
10.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES	M2	14.50	1.88		27.26
10.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS - CASETA DE BOMBEO</b>					<b>606.66</b>
10.02.01	EXCAVACION MANUAL PARA EXCAVACION	M3	8.04	37.34		300.21
10.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	M3	0.51	29.00		14.79
10.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE HORMIGON GRUESO MEJORADO CON PIEDRA DE 2" A 4"	M3	1.17	87.95		102.90
10.02.04	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE MATERIAL (60% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)	M3	1.17	78.43		91.76
10.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=2.00 KM DE LA OBRA	M3	9.39	10.33		97.00
10.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE EN CASETA DE BOMBEO</b>					<b>3,212.46</b>
10.03.01	SOLADO PROP 1:8 C:H e=0.10m	M2	5.36	25.87		138.66
10.03.02	CIMIENTO CORRIDO PROP. C:H e=0.10m	M3	3.23	216.99		700.88
10.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CIMIENTO CORRIDO EN CASETA DE BOMBEO	M2	16.15	52.77		852.24
10.03.04	SOBRECIMIENTO PROP. C:H 1:10 + 30% PM	M3	1.09	330.10		359.81
10.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTO EN CASETA DE BOMBEO	M2	14.54	41.08		597.30
10.03.06	FALSO PISO - CASETA DE BOMBEO	M2	7.81	26.44		206.50
10.03.07	PISO PULIDO DE e=0.10cm	M2	7.81	45.72		357.07
10.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>					<b>11,654.44</b>
10.04.01	CONCRETO F'C=175 KG/CM2 EN CASETA DE BOMBEO - CEMENTO TIPO MS	M3	7.66	401.56		3,075.95
10.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CASETA DE BOMBEO	M2	72.17	52.55		3,792.53
10.04.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - CASETA DE BOMBEO	KG	918.61	5.21		4,785.96
10.05	<b>MAMPOSTERIA</b>					<b>3,825.81</b>
10.05.01	MURO APAREJO DE SOGA	M2	61.37	62.34		3,825.81
10.06	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>					<b>5,209.43</b>
10.06.01	TARRAJEO INTERIOR DE MUROS, e=1.5cm	M2	58.62	16.68		977.78
10.06.02	TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS, e=1.5cm	M2	60.12	25.31		1,521.64
10.06.03	TARRAJEO DE COLUMNAS, e=1.5cm	M2	33.19	38.15		1,266.20
10.06.04	TARRAJEO DE VANOS, e=1.5CM	ML	31.20	24.78		773.14
10.06.05	TARRAJEO DE CIELO RAZO, e=1.5CM	M2	13.92	48.18		670.67
10.07	<b>CARPINTERIA DE MADERA</b>					<b>1,947.51</b>
10.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA	M2	5.04	386.41		1,947.51
10.08	<b>CARPINTERIA DE ALUMINIO</b>					<b>1,081.69</b>
10.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS CON PERFILES DE ALUMINIO Y VIDRIO OSCURO E=6MM HOJAS CORREDIZAS	M2	4.13	261.91		1,081.69
10.09	<b>OTROS</b>					<b>135.92</b>
10.09.01	CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO	M2	95.05	1.43		135.92
11	<b>EXPROPIACIONES</b>					<b>172,031.75</b>
11.01	REMUNERACION POR UTILIZACION DE TERRENO AGRICOLA PRIVADO	M2	7,320.50	23.50		172,031.75

12	INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL				28,000.00
12.01	ELABORACION Y EJECUCION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL	GLB	1.00	18,000.00	18,000.00
12.02	OBTENCION DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICO	GLB	1.00	10,000.00	10,000.00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>6,837,442.08</b>
<b>GASTOS GENERALES (10.00%)</b>					<b>683,744.21</b>
<b>UTILIDAD (10.00%)</b>					<b>683,744.21</b>
<b>SUB TOTAL</b>					<b>8,204,930.50</b>
<b>I.G.V. (18.00%)</b>					<b>1,476,887.49</b>
<b>TOTAL SI.</b>					<b>9,681,817.99</b>

SON: NUEVE MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE Y 99/100 SOLES

### Presupuesto

Presupuesto **7802004** **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES**

Subpresupuesto **002** **RED PRIMARIA**  
 Cliente **GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES** Costo al **28/02/2019**  
 Lugar **TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	<b>SUMINISTRO DE MATERIALES</b>				<b>43,010.13</b>
01.01	<b>POSTES Y MATERIAL DE CONCRETO</b>				<b>7,389.38</b>
01.01.01	POSTES C.A.C DE 13/400/180/375	UND	3.00	1,350.00	4,050.00
01.01.02	POSTE C.A.C DE 13/600/210/405	UND	1.00	1,600.00	1,600.00
01.01.03	CRUCETA SIMETRICA DE C.A.V. DE 2.00M	UND	4.00	214.32	857.28
01.01.04	CRUCETA ASIMÉTRICA DE C.V. DE 1.50M	UND	2.00	142.80	285.60
01.01.05	MEDIA PLATAFORMA DE CAV DE 1.30 M	UND	1.00	214.50	214.50
01.01.06	PROTECCIÓN CON CRISTAFLEX	GLN	2.00	165.00	330.00
01.01.07	PROTECCION CON PINTURA BITUMINOSA	GLN	2.00	26.00	52.00
01.02	<b>CONDUCTORES ELECTRICOS Y ACCESORIOS</b>				<b>11,523.07</b>
01.02.01	CONDUCTOR DE ALEACIÓN ALUMINIO AAAC DESNUDO, CALBRE 35MM2	ML	920.70	6.50	5,984.55
01.02.02	CONDUCTOR DE COBRE DURO DE 25 MM2/CONEX. A TRAFOS Y SECCIONAMIENTO	ML	36.00	10.50	378.00
01.02.03	CONDUCTOR DE COBRE BLANDO 25 MM2/ATERRAM A FERRETERIA	ML	54.00	13.10	707.40
01.02.04	CABLE ELECTRICO NYY 3 X 70 MM2.	ML	28.00	132.54	3,711.12
01.02.05	CABLE NYY 3-1X10 MM2	ML	28.00	26.50	742.00
01.03	<b>FERRETERIA Y ACCESORIOS</b>				<b>5,074.58</b>
01.03.01	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN, 27 Kv, LINEA DE FUGA CON ESPIGA	UND	7.00	115.50	808.50
01.03.02	ESPIGA LARGA DE Fº Gº P/CRUCETA, DE 19 MM Ø X 356 MM DE LONG	UND	4.00	15.13	60.52
01.03.03	AISLADOR POLIMÉRICO DE SUSPENSIÓN CON ACCESORIOS	UND	12.00	138.30	1,659.60
01.03.04	AI SLADOR EXTENSOR DE LÍNEA DE FUGA	UND	6.00	242.00	1,452.00
01.03.05	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE 02 PERNOS.	UND	35.00	35.50	426.00
01.03.06	ADAPTADOR TIPO LIRA DE FºGº DE 16 MM Ø X 356 MM DE LONGITUD	UND	12.00	12.20	146.40
01.03.07	CONECTOR BIMÉTALICO TIPO CUÑA (L)	UND	12.00	7.14	85.68
01.03.08	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO P/CONDUCTOR DE 25 MM2	UND	14.00	5.20	72.80
01.03.09	PERNO MAQUINADO DE Fº Gº DE 16MM X 405 MM DE LONGITUD, CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS	UND	7.00	9.00	63.00
01.03.10	PERNO OJO DE FºGº DE 16MM X 356MM DE LONGITUD, MAQUINADO CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS	UND	9.00	8.20	73.80
01.03.11	ARANDELA CUADRADA PLANA Fº Gº 57X57X5MM AGUJERO DE 20M	UND	18.00	1.60	28.80
01.03.12	ARANDELA CUADRADA CURVA DE Fº Gº 57X57X5 MM AGUJERO DE 20MM	UND	6.00	1.60	9.60
01.03.13	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA	UND	9.15	9.15	109.80
01.03.14	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	UND	12.00	2.54	30.48
01.03.15	VARILLA PREFORME SIMPLE DE ARMAR DE ALUMINIO	ML	7.00	6.80	47.60
01.04	<b>SECCIONADORES</b>				<b>2,463.60</b>
01.04.01	SECCIONADOR TIPO CUT OUT 27 KV, 150 KV BIL	UND	6.00	305.00	1,830.00
01.04.02	FUSIBLE TIPO K 3 Amp	UND	6.00	10.00	60.00
01.04.03	CUBIERTA AISLANTE DE 22.9 KV	ML	12.00	47.80	573.60
01.05	<b>PUESTA A TIERRA</b>				<b>2,237.00</b>
01.05.01	POZO PUESTA A TIERRA	CJT	5.00	447.40	2,237.00
01.06	<b>TRANSFORMADOR Y TABLERO DE DISTRIBUCION</b>				<b>14,322.50</b>
01.06.01	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75KVA, 22.9/0.440-0.22 KV	UND	1.00	12,350.00	12,350.00
01.06.02	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	UND	1.00	1,816.50	1,816.50
01.06.03	TERMINALES DE COMPRESIÓN DE 160 AMP.	UND	12.00	13.00	156.00
02	<b>MONTAJE ELECTROMECHANICO</b>				<b>16,927.80</b>
02.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>502.20</b>
02.01.01	REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE RED PRIMARIA	ML	279.00	1.80	502.20
02.02	<b>MONTAJE DE POSTES</b>				<b>4,016.64</b>
02.02.01	REPLIEGE DE ESTRUCTURAS DE 13 M HASTA PUNTO DE IZAMIENTO	UND	4.00	123.77	495.08
02.02.02	EXCAVACIÓN DE HOYO DE POSTES DE 13M	UND	4.00	110.56	442.24
02.02.03	IZAJE Y CIMENTACIÓN DE POSTES DE CONCRETO DE 13M	UND	4.00	453.57	1,814.28
02.02.04	INSTALACIÓN DE CRUCETAS Y PALOMILLAS	UND	6.00	72.18	433.08
02.02.05	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA MONOPOSTE	UND	1.00	316.28	316.28
02.02.06	PROTECCIÓN BASE DE POSTE CON CONOS DE REFUERZO	UND	4.00	72.21	288.84
02.02.07	CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN POSTE DE 13 M	UND	4.00	56.71	226.84
02.03	<b>MONTAJE DE ARMADOS</b>				<b>1,101.92</b>
02.03.01	ARMADO DE PUNTO DE DISEÑO P.A.	UND	1.00	73.40	73.40
02.03.02	ARMADO EN POSTE SECCIONAMIENTO PS	UND	1.00	146.80	146.80
02.03.03	ARMADO DE POSTE DE ALINEAMIENTO	UND	3.00	114.12	342.36
02.03.04	MONTAJE DE ARMADO SAM, INC ACCESORIOS Y FERRETERIA	UND	2.00	269.68	539.36
02.04	<b>MONTAJE DE TRANSFORMADOR Y TABLERO</b>				<b>843.47</b>
02.04.01	MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO	EQPO	1.00	394.27	394.27
02.04.02	MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	EQPO	1.00	146.80	146.80
02.04.03	MONTAJE DE SISTEMA DE SECCIONAMIENTO	EQPO	1.00	302.40	302.40

02.05	<b>TENDIDO DE CONDUCTOR Y PUESTA A FLECHA</b>				<b>156.52</b>
02.05.01	TENDIDO Y PUESTA DE CABLE ELECTRICO NYY 3 X 70 MM2.	ML	28.00	3.65	102.20
02.05.02	TENDIDO Y PUESTA DE CABLE NYY 3-1X10 MM2	ML	28.00	1.94	54.32
02.06	<b>MONTAJE DE PUESTA A TIERRA</b>				<b>1,542.00</b>
02.06.01	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA INCLUYE EXCAVACION	CJT	5.00	308.40	1,542.00
02.07	<b>OTROS</b>				<b>8,765.05</b>
02.07.01	ENUMERACIÓN DE POSTES	UND	5.00	12.04	60.20
02.07.02	ROTULADO DE SÍMBOLOS DE PUESTA A TIERRA	UND	5.00	16.97	84.85
02.07.03	ROTULADO DE SEÑALES DE PELIGRO EN TABLERO	UND	4.00	11.45	45.80
02.07.04	ROTULADO DE SEÑALES DE PELIGRO EN POSTES	UND	2.00	24.60	49.20
02.07.05	DERECHO DE CORTE Y EMPALME PROGRAMADO POR ENOSA	GLB	1.00	2,500.00	2,500.00
02.07.06	DERECHO DE INSPECCIÓN Y PRUEBAS ENOSA	GLB	1.00	850.00	850.00
02.07.07	TRANSPORTE DE MATERIALES	GLB	1.00	3,300.00	3,300.00
02.07.08	PÓLIZA DE SEGURO DE RIESGO ELÉCTRICO	UND	1.00	1,875.00	1,875.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>59,937.93</b>
	<b>GASTOS GENERALES (10.00%)</b>				<b>5,993.79</b>
	<b>UTILIDAD (10.00%)</b>				<b>5,993.79</b>
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>71,925.51</b>
	<b>I.G.V. (18.00%)</b>				<b>12,946.59</b>
	<b>TOTAL SI:</b>				<b>84,872.10</b>

SON: OCHENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS Y 10/100 SOLES

S10 Página 1

### Presupuesto

Presupuesto	<b>2801005</b>	<b>MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES</b>			
Subpresupuesto	<b>003</b>	<b>EQUIPAMIENTO Y BOMBEO</b>			
Cliente	<b>GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES</b>	Costo al	<b>28/02/2019</b>		
Lugar	<b>TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL</b>				
<b>Item</b>	<b>Descripción</b>	<b>Und.</b>	<b>Metrado</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
01	<b>EQUIPAMIENTO HIDRAULICO EN ESTACION DE BOMBEO</b>				<b>75,860.62</b>
01.01	<b>EQUIPAMIENTO ELECTROBOMBAS - ACCESORIOS</b>				<b>39,094.01</b>
01.01.01	EQUIPAMIENTO MOTOR 3Ø, 440V-60HZ, FS 1.15	und	1.00	9,935.74	9,935.74
01.01.02	BOMBA CENTRIFUGA-Q=32/ L/SEG HDT=67MTS BASE DE ACERO-ACOPLE	und	1.00	29,158.27	29,158.27
01.02	<b>SUMINISTRO DE VALVULAS</b>				<b>12,380.00</b>
01.02.01	VÁLVULA DE RETENCIÓN TIPO CHECK 8" Ø DN 200 BRIDADA	und	2.00	1,860.00	3,720.00
01.02.02	VÁLVULA DE PIE CON REJILLA 8" Ø DN 200 BRIDADA	und	2.00	2,800.00	5,600.00
01.02.03	VALVULA COMPUERTA DE 2" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.00	140.00	280.00
01.02.04	VALVULA COMPUERTA DE 8" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.00	720.00	1,440.00
01.02.05	VÁLVULA ROMPE PRESIÓN 2" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.00	670.00	1,340.00
01.03	<b>SUMINISTRO DE UNIONES-TUBERIAS-OTROS</b>				<b>7,301.01</b>
01.03.01	UNIÓN FLEXIBLE DREESER DN 200 BRIDADA	und	2.00	650.00	1,300.00
01.03.02	TUBERÍA DE 8" (DN200) Ø, FE E = 3/16"	m	10.50	135.00	1,417.50
01.03.03	TUBERÍA DE 2" (DN50) Ø, FE E = 3/16"	m	12.00	41.50	498.00
01.03.04	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 8" A 6" Ø (VARIABLE)	und	1.00	139.00	139.00
01.03.05	EXPANSIÓN CONCÉNTRICA DE 4" A 8" Ø (VARIABLE)	und	1.00	115.00	115.00
01.03.06	BRIDA DN 200	und	12.00	174.22	2,090.64
01.03.07	BRIDA DN 50	und	1.00	43.55	43.55
01.03.08	CODO 45° FFD 200	und	2.00	56.00	112.00
01.03.09	KIT DE PERNOS Y EMPAQUETADURAS	und	1.00	1,027.32	1,027.32
01.03.10	SOPORTE DE ESTRUCTURA DE FFD PARA TUBERÍA DE 6"	und	3.00	186.00	558.00
01.04	<b>SUMINISTRO DE MANÓMETROS-VACUOMETROS</b>				<b>850.00</b>
01.04.01	VACUOMETRO	und	2.00	165.00	330.00
01.04.02	MANÓMETRO Y ACCESORIOS	und	2.00	260.00	520.00
01.05	<b>SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL Y MANDO-OTROS</b>				<b>13,529.42</b>
01.05.01	TABLERO DE CONTROL Y MANDO PARA MOTOR, 440V CON ARRANCADOR SOFT STAR (VER ESPECIFIC. TÉCNICAS)	CJT	1.00	13,529.42	13,529.42
01.06	<b>MONTAJE DEL SISTEMA DE BOMBEO: MOTOR-BOMBA-JUNTAS-TABLEROS Y OTROS</b>				<b>2,706.18</b>
01.06.01	SUMIN. E INST. DE CONDUCTOR THW 3-1X50MM2+35mm2, DESDE EL TABLERO DE CONTROL Y MANDO A MOTOR	m	4.00	174.65	698.60
01.06.02	INSTALACIÓN DE DADO DE CONCRETO PARA TUBERÍAS (VER PLANOS)	und	1.00	175.84	175.84
01.06.03	EXP. REPLANTEO PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, GARANTÍA, CAPACITACIÓN A PERSONAL TÉCNICO	GLB	1.00	1,831.74	1,831.74
02	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS EXTERNAS</b>				<b>500.76</b>
02.01	<b>EQUIPO DE ALUMBRADO PÚBLICO</b>				<b>500.76</b>
02.01.01	LUMINARIA LED 50W INCL. EQUIPOS AUXILIARES	und	2.00	181.31	362.62
02.01.02	PASTORAL DE F" G" 1 1/2" INCLU. ABRAZADERA	und	2.00	38.98	77.96
02.01.03	CABLE TIPO NLT 2X2.5MM2	und	10.00	4.57	45.70
02.01.04	CONECTOR TIPO CUÑA DE 2.5MM2, AZUL TIPO IV	und	2.00	7.24	14.48
03	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS INTERIORES</b>				<b>1,248.85</b>
03.01	<b>TABLEROS ELECTRICOS</b>				<b>664.03</b>
03.01.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ST (SUB TABLERO)( DE 0.30 X 0.20 X 0.15 MTS)	CJT	1.00	664.03	664.03

03.02	INSTALACIONES DE INTERIOR					584.82
03.02.01	SALIDA DE CENTRO DE LUZ PARA UN PUNTO	pto	3.00	115.79		347.37
03.02.02	SALIDA Y SUMIN. TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA A TIERRA A PRUEBA DE AGUA	pto	3.00	79.15		237.45
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>77,610.23</b>
<b>GASTOS GENERALES (10%)</b>						<b>7,761.02</b>
<b>UTILIDAD (10%)</b>						<b>7,761.02</b>
<b>SUB TOTAL</b>						<b>93,132.27</b>
<b>IGV 18%</b>						<b>16,763.81</b>
<b>TOTAL DE PRESUPUESTO SI.</b>						<b>109,896.08</b>

SON : CIENTO NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTISEIS Y 08/100 NUEVOS SOLES

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	7802004	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES			
Subpresupuesto	001	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES			

Partida	01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 5.60 x 3.40m				
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : UND		1,059.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	21.95	175.60
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	8.0000	17.59	140.72
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	15.86	126.88
<b>443.20</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1440	3.81	0.55
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.6946	23.56	16.36
0230990153	GIGANTOGRAFIA 5.60 X 3.40 m (SEGUN DISEÑO)	UND		1.0000	296.61	296.61
0238000000	HORMIGON	M3		0.2381	35.00	8.33
0239050000	AGUA	M3		0.0298	30.00	0.89
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		41.3386	5.68	234.80
0243010109	CAÑA DE GUAYAQUIL DE 5 MTS	UND		3.0000	15.00	45.00
<b>602.54</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	443.20	13.30
<b>13.30</b>						

Partida	01.02	CASETA PARA ALMACEN, OFICINA Y GUARDIANIA				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : M2		67.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.4000	21.95	8.78
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.4000	15.86	6.34
<b>15.12</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.2500	3.81	0.95
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.1850	23.56	4.36
0238000000	HORMIGON	M3		0.0630	35.00	2.21
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		1.3380	5.68	7.60
0244030021	TRIPLAY DE 4'x8'x 4 mm	PLN		0.8910	25.42	22.65
0256010100	CALAMINAS GALVANIZADA DE 12'	PLN		0.6170	22.88	14.12
<b>51.89</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	15.12	0.45
<b>0.45</b>						

Partida	02.01	HABILITACION Y MEJORAMIENTO DE CAMINO DE ACCESO ANCHO 4.00m				
Rendimiento	KM/DIA	MO. 0.2300	EQ. 0.2300	Costo unitario directo por : KM		47,401.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	34.7826	21.95	763.48
0147010004	PEON	HH	2.0000	69.5652	15.86	1,103.30
<b>1,866.78</b>						
<b>Materiales</b>						
0205010050	AFIRMADO PREPARADO	M3		600.0000	37.00	22,200.00
<b>22,200.00</b>						
<b>Equipos</b>						
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 145-165 HP 2,000 GLN	HM	1.0000	34.7826	157.04	5,462.26
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP 101-135HP 10-12T	HM	1.0000	34.7826	152.83	5,315.82
0349040033	TRACTOR DE ORUGAS DE 140-160 HP	HM	0.5000	17.3913	261.60	4,549.56
0349530005	MOTONIVELADORA 145-150HP	HM	1.0000	34.7826	209.02	7,270.26
0349880003	TEODOLITO	HM	1.0000	34.7826	21.19	737.04
<b>23,334.94</b>						

Partida	02.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE CANAL				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 180.0000	EQ. 180.0000	Costo unitario directo por : M2		0.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0444	15.86	0.70
<b>0.70</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.70	0.02
<b>0.02</b>						

Partida	02.03	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES				
Rendimiento	M2/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : M2		1.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0133	21.95	0.29
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0133	17.59	0.23
0147010004	PEON	HH	3.0000	0.0400	15.86	0.63
<b>1.15</b>						



Partida	03.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE HORMIGON GRUESO MEJORADO CON PIEDRA DE 2" A 4"					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : M3			87.95
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701003	OFICIAL			HH	1.0000	0.4444	17.59
014701004	PEON			HH	2.0000	0.8889	15.86
		<b>21.92</b>					
		<b>Materiales</b>					
020500060	PIEDRA DE 2" - 4"			M3		0.7200	55.00
023800005	HORMIGON GRUESO			M3		0.2800	35.00
023905000	AGUA			M3		0.1000	30.00
		<b>52.40</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	21.92
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.4444	29.18
		<b>13.63</b>					
Partida	03.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO SELECCIONADO (60 AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : M3			24.75
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701003	OFICIAL			HH	0.2500	0.0250	17.59
		<b>0.44</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.44
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.			HM	1.0000	0.1000	242.96
		<b>24.30</b>					
		<b>24.31</b>					
Partida	03.06	COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE MATERIAL (60% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : M3			78.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701003	OFICIAL			HH	1.0000	0.4000	17.59
014701004	PEON			HH	2.0000	0.8000	15.86
		<b>19.73</b>					
		<b>Materiales</b>					
0205010050	AFIRMADO PREPARADO			M3		0.7200	37.00
023800005	HORMIGON GRUESO			M3		0.4800	35.00
023905000	AGUA			M3		0.1000	30.00
		<b>3.00</b>					
		<b>46.44</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	19.73
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.4000	29.18
		<b>11.67</b>					
		<b>12.26</b>					
Partida	03.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : M3			21.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701003	OFICIAL			HH	1.0000	0.0229	17.59
		<b>0.40</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.40
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.			HM	3.0000	0.0686	242.96
0349040010	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3.			HM	1.0000	0.0229	182.98
		<b>4.19</b>					
		<b>20.87</b>					
Partida	04.01	CANAL DE RIEGO, CONCRETO F'C=175 KG/CM2, e=0.15m, CEMENTO TIPO MS					
Rendimiento	M3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : M3			371.58
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701002	OPERARIO			HH	2.0000	0.8889	21.95
014701003	OFICIAL			HH	2.0000	0.8889	17.59
014701004	PEON			HH	8.0000	3.5556	15.86
		<b>56.39</b>					
		<b>91.54</b>					
		<b>Materiales</b>					
0205010004	ARENA GRUESA			M3		0.5100	32.00
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" a 3/4"			M3		0.7600	48.00
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALTRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		8.6600	23.56
023905000	AGUA			M3		0.1840	30.00
		<b>5.52</b>					
		<b>262.35</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	91.54
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"			HM	1.0000	0.4444	15.00
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3			HM	1.0000	0.4444	18.60
		<b>8.27</b>					
		<b>17.69</b>					
Partida	04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE CANAL DE RIEGO SEGUN SECCION CON CERCHAS					
Rendimiento	M2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : M2			56.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701002	OPERARIO			HH	1.0000	0.8000	21.95
014701004	PEON			HH	1.0000	0.8000	15.86
		<b>12.69</b>					
		<b>30.25</b>					
		<b>Materiales</b>					
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"			KG		0.1700	3.81
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8			KG		0.3000	3.81
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		4.2000	5.68
		<b>23.86</b>					
		<b>25.65</b>					
		<b>Equipos</b>					
033701001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	30.25
		<b>0.91</b>					
		<b>0.91</b>					
Partida	04.03	JUNTA CON WATER STOP 4" EN CANAL DE RIEGO @ 2.50m e=1/2"					
Rendimiento	ML/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : ML			23.91
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
		<b>Mano de Obra</b>					
014701002	OPERARIO			HH	0.5000	0.0800	21.95
014701003	OFICIAL			HH	1.0000	0.1600	17.59
		<b>2.81</b>					
		<b>4.57</b>					









		<b>Materiales</b>						
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		0.4200	23.56		9.90
0238000000	HORMIGON		M3		0.1240	35.00		4.34
0239050000	AGUA		M3		0.0186	30.00		0.56
<b>14.80</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	9.15		0.27
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.0889	18.60		1.65
<b>1.92</b>								
Partida	<b>06.03.01</b>	<b>CONCRETO F'C=210 KG/CM2 EN ESTRUCTURAS DE RETENCION</b>						
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : M3		<b>445.97</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		HH	2.0000	1.3333	21.95		29.27
0147010003	OFICIAL		HH	2.0000	1.3333	17.59		23.45
0147010004	PEON		HH	8.0000	5.3333	15.86		84.59
<b>137.31</b>								
		<b>Materiales</b>						
0205010004	ARENA GRUESA		M3		0.5100	32.00		16.32
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" a 3/4"		M3		0.7600	48.00		36.48
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		9.5000	23.56		223.82
0239050000	AGUA		M3		0.1840	30.00		5.52
<b>282.14</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	137.31		4.12
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		HM	1.0000	0.6667	15.00		10.00
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.6667	18.60		12.40
<b>26.52</b>								
Partida	<b>06.03.02</b>	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE ESTRUCTURAS DE RETENCION</b>						
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : M2		<b>32.09</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.4000	21.95		8.78
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.4000	17.59		7.04
<b>15.82</b>								
		<b>Materiales</b>						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"		KG		0.2500	3.81		0.95
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		KG		0.2500	3.81		0.95
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		2.2800	5.68		12.95
0252060003	ALAMBRE DE AMARRE N°16		KG		0.2500	3.81		0.95
<b>15.80</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	15.82		0.47
<b>0.47</b>								
Partida	<b>06.03.03</b>	<b>ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 GRADO 60</b>						
Rendimiento	<b>KG/DIA</b>	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : KG		<b>5.21</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.0320	21.95		0.70
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0320	17.59		0.56
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.0320	15.86		0.51
<b>1.77</b>								
		<b>Materiales</b>						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16		KG		0.0250	3.81		0.10
0202970005	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 GRADO 60		KG		1.0500	2.89		3.03
<b>3.13</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.77		0.05
0348960002	CIZALLA		HM	1.0000	0.0320	8.00		0.26
<b>0.31</b>								
Partida	<b>06.04.01</b>	<b>TARRAJEO DE ESTRUCTURAS DE RETENCION 1:4, e=1.5cm</b>						
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : M2		<b>38.63</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		HH	1.6000	1.0667	21.95		23.41
0147010004	PEON		HH	0.7000	0.4667	15.86		7.40
<b>30.81</b>								
		<b>Materiales</b>						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		KG		0.0200	3.81		0.08
0204000000	ARENA FINA		M3		0.0158	40.00		0.63
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		0.1320	23.56		3.11
0239050000	AGUA		M3		0.0043	30.00		0.13
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		0.5200	5.68		2.95
<b>6.90</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	30.81		0.92
<b>0.92</b>								
Partida	<b>06.04.02</b>	<b>CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO</b>						
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 350.0000	EQ. 350.0000			Costo unitario directo por : M2		<b>1.60</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.0229	15.86		0.36
<b>0.36</b>								
		<b>Materiales</b>						
0230190012	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		KG		0.2500	4.53		1.13
<b>1.13</b>								
		<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.36		0.01
0348220001	EQUIPO PULVERIZADOR		HE	1.0000	0.0229	4.20		0.10
<b>0.11</b>								
Partida	<b>06.04.03</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE COMPUERTA METALICA DE 1.25m x 2.30m SEGUN DISEÑO</b>						
Rendimiento	<b>UND/DIA</b>	MO. 2.0000	EQ. 2.0000			Costo unitario directo por : UND		<b>1,973.44</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	4.0000	21.95		87.80

0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	4.0000	17.59	70.36
0147010004	PEON			HH	3.0000	12.0000	15.86	190.32
								<b>348.48</b>
			<b>Materiales</b>					
0202970005	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 GRADO 60			KG		2.6500	2.89	7.66
0204020001	ARENA GRUESA			M3		0.0250	24.00	0.60
0209210007	COMPUERTA METALICA CON PLANCHA LISA e=3/8 Y MARCO DE ANGULO 2"x2"x1/4" INC./AGARRADERA Ø 1" LISO			UND		1.0000	1,600.00	1,600.00
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.2500	23.56	5.89
0239050000	AGUA			M3		0.0120	30.00	0.36
								<b>1,614.51</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	348.48	10.45
								<b>10.45</b>
			<b>TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO</b>					
Parida	<b>07.01.01</b>							
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 600.0000	EQ. 600.0000				Costo unitario directo por : M2	<b>1.88</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0133	21.95	0.29
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.0133	17.59	0.23
0147010004	PEON			HH	3.0000	0.0400	15.86	0.63
								<b>1.15</b>
			<b>Materiales</b>					
0229030003	YESO EN BOLSAS DE 12 KG.			BOL		0.0200	2.37	0.05
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.0500	5.68	0.28
								<b>0.33</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.15	0.03
0337540011	TEODOLITO			HE	1.0000	0.0133	14.41	0.19
0349190003	NIVEL			HE	1.0000	0.0133	13.36	0.18
								<b>0.40</b>
			<b>DEMOLICION DE TRAMOS DE CANAL EXISTENTE EN MAL ESTADO</b>					
Parida	<b>07.02.01</b>							
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 10.0000	EQ. 10.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>134.38</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.8000	17.59	14.07
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.8000	15.86	12.69
								<b>26.76</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	26.76	0.80
0349010034	COMPRESORA 250 P.C.M.			HM	1.0000	0.8000	101.02	80.82
0349060011	MARTILLO NEUMATICO 24 KG C/CINCEL-ACCS			HM	2.0000	1.6000	16.25	26.00
								<b>107.62</b>
			<b>EXCAVACION MANUAL EN SECCION DE CANAL</b>					
Parida	<b>07.03.01</b>							
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 3.5000	EQ. 3.5000				Costo unitario directo por : M3	<b>37.34</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	2.2857	15.86	36.25
								<b>36.25</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	36.25	1.09
								<b>1.09</b>
			<b>PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION DE SUB RASANTE EN SECCION DE CANAL - MANUAL</b>					
Parida	<b>07.03.02</b>							
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 37.0000	EQ. 37.0000				Costo unitario directo por : M2	<b>3.53</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.2162	15.86	3.43
								<b>3.43</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	3.43	0.10
								<b>0.10</b>
			<b>COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE CAPA DE AFIRMADO (60% AFIRMADO + 40% DE HORMIGON FINO) e=0.20m</b>					
Parida	<b>07.03.03</b>							
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>89.25</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.4444	17.59	7.82
0147010004	PEON			HH	3.0000	1.3333	15.86	21.15
								<b>28.97</b>
			<b>Materiales</b>					
0205010050	AFIRMADO PREPARADO			M3		0.7200	37.00	26.64
0238000005	HORMIGON GRUESO			M3		0.4800	35.00	16.80
0239050000	AGUA			M3		0.1000	30.00	3.00
								<b>46.44</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	28.97	0.87
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.4444	29.18	12.97
								<b>13.84</b>
			<b>ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL</b>					
Parida	<b>07.03.04</b>							
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 8.0000	EQ. 8.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>16.34</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	1.0000	15.86	15.86
								<b>15.86</b>
			<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	15.86	0.48
								<b>0.48</b>
			<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA</b>					
Parida	<b>07.03.05</b>							
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 350.0000	EQ. 350.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>21.27</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.0229	17.59	0.40
								<b>0.40</b>
			<b>Equipos</b>					





		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.98			0.03
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.		HE	2.0000	0.0080	15.00			0.12
0349270001	GRUPO ELECTROGENO DE 37.5 KW		HM	1.0000	0.0040	18.00			0.07
0349340002	CAMION GRUA		HM	1.0000	0.0040	122.88			0.49
0349920003	EQUIPO CONTROL DE CALIDAD		HM	1.0000	0.0040	10.00			0.04
									<b>0.75</b>
<b>Parida</b>	<b>09.01.01</b>	<b>LIMPIEZA Y DESBROCE DE LINEA DE IMPULSION EN TUBERIA</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 180.0000</b>			<b>EQ. 180.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>0.72</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.0444	15.86			0.70
									<b>0.70</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.70			0.02
									<b>0.02</b>
<b>Parida</b>	<b>09.01.02</b>	<b>TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 600.0000</b>			<b>EQ. 600.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>1.88</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.0133	21.95			0.29
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0133	17.59			0.23
0147010004	PEON		HH	3.0000	0.0400	15.86			0.63
									<b>1.15</b>
		<b>Materiales</b>							
0229030003	YESO EN BOLSAS DE 12 KG.		BOL		0.0200	2.37			0.05
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		0.0500	5.68			0.28
									<b>0.33</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.15			0.03
0337540011	TEODOLITO		HE	1.0000	0.0133	14.41			0.19
0349190003	NIVEL		HE	1.0000	0.0133	13.36			0.18
									<b>0.40</b>
<b>Parida</b>	<b>09.02.01</b>	<b>EXCAVACION MANUAL DE ZANJA DE 0.50x0.60m PARA LINEA DE IMPULSION DE TUBERIA DE 8"</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 3.5000</b>			<b>EQ. 3.5000</b>		<b>Costo unitario directo por : M3</b>		<b>37.34</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010004	PEON		HH	1.0000	2.2857	15.86			36.25
									<b>36.25</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	36.25			1.09
									<b>1.09</b>
<b>Parida</b>	<b>09.02.02</b>	<b>TRANSPORTE DE ARENA FINA SELECCIONADO</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 120.0000</b>			<b>EQ. 120.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M3</b>		<b>16.51</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL		HH	0.2500	0.0167	17.59			0.29
									<b>0.29</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.29			0.01
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.		HM	1.0000	0.0667	242.96			16.21
									<b>16.22</b>
<b>Parida</b>	<b>09.02.03</b>	<b>RELLENO DE PROTECCION CON ARENA FINA EN TUBERIA DE IMPULSION</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 15.0000</b>			<b>EQ. 15.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M3</b>		<b>28.39</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010004	PEON		HH	2.0000	1.0667	15.86			16.92
									<b>16.92</b>
		<b>Materiales</b>							
0204000000	ARENA FINA		M3		0.1615	40.00			6.46
0239050000	AGUA		M3		0.1500	30.00			4.50
									<b>10.96</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	16.92			0.51
									<b>0.51</b>
<b>Parida</b>	<b>09.02.04</b>	<b>RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA RELLENOS DE TUBERIA DE IMPULSION</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 14.0000</b>			<b>EQ. 14.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M3</b>		<b>29.00</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010004	PEON		HH	1.0000	0.5714	15.86			9.06
									<b>9.06</b>
		<b>Materiales</b>							
0239050000	AGUA		M3		0.1000	30.00			3.00
									<b>3.00</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	9.06			0.27
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP		HM	1.0000	0.5714	29.18			16.67
									<b>16.94</b>
<b>Parida</b>	<b>09.02.05</b>	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=7.5KM. DE LA OBRA</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 350.0000</b>			<b>EQ. 350.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : M3</b>		<b>21.27</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0229	17.59			0.40
									<b>0.40</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.40			0.01
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.		HM	3.0000	0.0686	242.96			16.67
0349040010	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3.		HM	1.0000	0.0229	182.98			4.19
									<b>20.87</b>
<b>Parida</b>	<b>09.03.01</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PVC 8"</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>ML/DIA</b>	<b>MO. 120.0000</b>			<b>EQ. 120.0000</b>		<b>Costo unitario directo por : ML</b>		<b>72.51</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>			<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>							

0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0667	21.95	1.46
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0667	15.86	1.06
			<b>Materiales</b>					<b>2.52</b>
0201800002	LUBRICANTE PARA TUBERIA PVC			GLN		0.1960	38.14	7.48
0266030096	ANILLO DE JEBE DN 200 MM ISO 4633			UND		0.2000	5.93	1.19
0272000166	TUB. PVC DN 200mm C-10 UF ISO 4422			ML		1.0300	59.46	61.24
			<b>Equipos</b>					<b>69.91</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	2.52	0.08
								<b>0.08</b>
Partida	<b>10.01.01</b>		<b>LIMPIEZA Y DESBROCE DE CASETA DE BOMBEO</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 180.0000	EQ. 180.0000				Costo unitario directo por : M2	<b>0.72</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.0444	15.86	0.70
			<b>Equipos</b>					<b>0.70</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.70	0.02
								<b>0.02</b>
Partida	<b>10.01.02</b>		<b>TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO, CONTROL DE NIVELES</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 600.0000	EQ. 600.0000				Costo unitario directo por : M2	<b>1.88</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0133	21.95	0.29
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.0133	17.59	0.23
0147010004	PEON			HH	3.0000	0.0400	15.86	0.63
			<b>Materiales</b>					<b>1.15</b>
0229030003	YESO EN BOLSAS DE 12 KG.			BOL		0.0200	2.37	0.05
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.0500	5.68	0.28
			<b>Equipos</b>					<b>0.33</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.15	0.03
0337540011	TEODOLITO			HE	1.0000	0.0133	14.41	0.19
0349190003	NIVEL			HE	1.0000	0.0133	13.36	0.18
								<b>0.40</b>
Partida	<b>10.02.01</b>		<b>EXCAVACION MANUAL PARA EXCAVACION</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 3.5000	EQ. 3.5000				Costo unitario directo por : M3	<b>37.34</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	2.2857	15.86	36.25
			<b>Equipos</b>					<b>36.25</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	36.25	1.09
								<b>1.09</b>
Partida	<b>10.02.02</b>		<b>RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 14.0000	EQ. 14.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>29.00</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010004	PEON			HH	1.0000	0.5714	15.86	9.06
			<b>Materiales</b>					<b>9.06</b>
0239050000	AGUA			M3		0.1000	30.00	3.00
			<b>Equipos</b>					<b>3.00</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	9.06	0.27
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.5714	29.18	16.67
								<b>16.94</b>
Partida	<b>10.02.03</b>		<b>RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE HORMIGON GRUESO MEJORADO CON PIEDRA DE 2" A 4"</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 18.0000	EQ. 18.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>87.95</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.4444	17.59	7.82
0147010004	PEON			HH	2.0000	0.8889	15.86	14.10
			<b>Materiales</b>					<b>21.92</b>
0205000060	PIEDRA DE 2" - 4"			M3		0.7200	55.00	39.60
0238000005	HORMIGON GRUESO			M3		0.2800	35.00	9.80
0239050000	AGUA			M3		0.1000	30.00	3.00
			<b>Equipos</b>					<b>52.40</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	21.92	0.66
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.4444	29.18	12.97
								<b>13.63</b>
Partida	<b>10.02.04</b>		<b>COLOCACION, CONFORMACION Y COMPACTACION DE MATERIAL (60% AFIRMADO + 40% HORMIGON FINO)</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 20.0000	EQ. 20.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>78.43</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
			<b>Mano de Obra</b>					
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.4000	17.59	7.04
0147010004	PEON			HH	2.0000	0.8000	15.86	12.69
			<b>Materiales</b>					<b>19.73</b>
0205010050	AFIRMADO PREPARADO			M3		0.7200	37.00	26.64
0238000005	HORMIGON GRUESO			M3		0.4800	35.00	16.80
0239050000	AGUA			M3		0.1000	30.00	3.00
			<b>Equipos</b>					<b>46.44</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	19.73	0.59
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 4 HP			HM	1.0000	0.4000	29.18	11.67
								<b>12.26</b>
Partida	<b>10.02.05</b>		<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE A D=2.00 KM DE LA OBRA</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 720.0000	EQ. 720.0000				Costo unitario directo por : M3	<b>10.33</b>
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.



0147010003	OFICIAL	<b>Mano de Obra</b>	HH	1.0000	0.0111	17.59	0.20
							<b>0.20</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	0.20	0.01
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.		HM	3.0000	0.0333	242.96	8.09
0349040010	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3.		HM	1.0000	0.0111	182.98	2.03
							<b>10.13</b>
Partida	<b>10.03.01</b>	<b>SOLADO PROP 1:8 C:H e=0.10m</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 90.0000</b>	<b>EQ. 90.0000</b>			Costo unitario directo por : M2	<b>25.87</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.0889	21.95	1.95
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.0889	17.59	1.56
0147010004	PEON		HH	4.0000	0.3556	15.86	5.64
							<b>9.15</b>
		<b>Materiales</b>					
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		0.4200	23.56	9.90
0238000000	HORMIGON		M3		0.1240	35.00	4.34
0239050000	AGUA		M3		0.0186	30.00	0.56
							<b>14.80</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	9.15	0.27
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.0889	18.60	1.65
							<b>1.92</b>
Partida	<b>10.03.02</b>	<b>CIMIENTO CORRIDO PROP. C:H e=0.10m</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 25.0000</b>	<b>EQ. 25.0000</b>			Costo unitario directo por : M3	<b>216.99</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.3200	21.95	7.02
0147010003	OFICIAL		HH	2.0000	0.6400	17.59	11.26
0147010004	PEON		HH	8.0000	2.5600	15.86	40.60
							<b>58.88</b>
		<b>Materiales</b>					
0205020021	PIEDRA GRANDE		M3		0.5000	95.00	47.50
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		2.9000	23.56	68.32
0238000000	HORMIGON		M3		0.8300	35.00	29.05
0239050000	AGUA		M3		0.1840	30.00	5.52
							<b>150.39</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	58.88	1.77
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.3200	18.60	5.95
							<b>7.72</b>
Partida	<b>10.03.03</b>	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE CIMIENTO CORRIDO EN CASETA DE BOMBEO</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 45.0000</b>	<b>EQ. 45.0000</b>			Costo unitario directo por : M2	<b>52.77</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.1778	21.95	3.90
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.1778	17.59	3.13
0147010004	PEON		HH	3.0000	0.5333	15.86	8.46
							<b>15.49</b>
		<b>Materiales</b>					
0202000008	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 8		KG		0.2000	3.81	0.76
0202020057	CLAVOS PARA CEMENTO C/C 3"		KG		0.2000	3.81	0.76
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		6.0000	5.68	34.08
0244030017	TRIPLAY DE 4"x8"x 12 mm		PLN		0.0180	67.80	1.22
							<b>36.82</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	15.49	0.46
							<b>0.46</b>
Partida	<b>10.03.04</b>	<b>SOBRECIMIENTO PROP. C:H 1:10 + 30% PM</b>					
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	<b>MO. 10.0000</b>	<b>EQ. 10.0000</b>			Costo unitario directo por : M3	<b>330.10</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147010003	OFICIAL		HH	2.0000	1.6000	17.59	28.14
0147010004	PEON		HH	8.0000	6.4000	15.86	101.50
							<b>147.20</b>
		<b>Materiales</b>					
0205020020	PIEDRA MEDIANA		M3		0.4200	88.00	36.96
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)		BOL		3.7000	23.56	87.17
0238000000	HORMIGON		M3		0.9700	35.00	33.95
0239050000	AGUA		M3		0.1840	30.00	5.52
							<b>163.60</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	147.20	4.42
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		HM	1.0000	0.8000	18.60	14.88
							<b>19.30</b>
Partida	<b>10.03.05</b>	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE SOBRECIMIENTO EN CASETA DE BOMBEO</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 16.0000</b>	<b>EQ. 16.0000</b>			Costo unitario directo por : M2	<b>41.08</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>
		<b>Mano de Obra</b>					
0147010002	OPERARIO		HH	1.0000	0.5000	21.95	10.98
0147010003	OFICIAL		HH	1.0000	0.5000	17.59	8.80
							<b>19.78</b>
		<b>Materiales</b>					
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"		KG		0.2800	3.81	1.07
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8		KG		0.1600	3.81	0.61
0243010003	MADERA TORNILLO		P2		3.3500	5.68	19.03
							<b>20.71</b>
		<b>Equipos</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	19.78	0.59
							<b>0.59</b>
Partida	<b>10.03.06</b>	<b>FALSO PISO - CASETA DE BOMBEO</b>					
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 120.0000</b>	<b>EQ. 120.0000</b>			Costo unitario directo por : M2	<b>26.44</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.1333	21.95	2.93
0147010004	PEON	HH	6.0000	0.4000	15.86	6.34
<b>9.27</b>						
<b>Materiales</b>						
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.4600	23.56	10.84
0238000000	HORMIGON	M3		0.1240	35.00	4.34
0239050000	AGUA	M3		0.0155	30.00	0.47
<b>15.65</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	9.27	0.28
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.0667	18.60	1.24
<b>1.52</b>						
Partida	<b>10.03.07</b>	<b>PISO PULIDO DE e=0.10cm</b>				
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 25.0000	EQ. 25.0000		Costo unitario directo por : M2	<b>45.72</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	0.6400	21.95	14.05
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.3200	15.86	5.08
<b>19.13</b>						
<b>Materiales</b>						
0204000000	ARENA FINA	M3		0.0180	40.00	0.72
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0420	32.00	1.34
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" a 3/4"	M3		0.0720	48.00	3.46
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		0.8500	23.56	20.03
0239050000	AGUA	M3		0.0220	30.00	0.66
<b>26.21</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		2.0000	19.13	0.38
<b>0.38</b>						
Partida	<b>10.04.01</b>	<b>CONCRETO F'c=175 KG/CM2 EN CASETA DE BOMBEO - CEMENTO TIPO MS</b>				
Rendimiento	<b>M3/DIA</b>	MO. 16.0000	EQ. 16.0000		Costo unitario directo por : M3	<b>401.56</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	2.0000	1.0000	21.95	21.95
0147010003	OFICIAL	HH	2.0000	1.0000	17.59	17.59
0147010004	PEON	HH	10.0000	5.0000	15.86	79.30
<b>118.84</b>						
<b>Materiales</b>						
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.5100	32.00	16.32
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" a 3/4"	M3		0.7600	48.00	36.48
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)	BOL		8.6600	23.56	204.03
0239050000	AGUA	M3		0.1840	30.00	5.52
<b>262.35</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	118.84	3.57
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	HM	1.0000	0.5000	15.00	7.50
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	HM	1.0000	0.5000	18.60	9.30
<b>20.37</b>						
Partida	<b>10.04.02</b>	<b>ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL DE CASETA DE BOMBEO</b>				
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : M2	<b>52.55</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.8000	17.59	14.07
<b>31.63</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.1700	3.81	0.65
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG		0.3000	3.81	1.14
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		3.2000	5.68	18.18
<b>19.97</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	31.63	0.95
<b>0.95</b>						
Partida	<b>10.04.03</b>	<b>ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60 - CASETA DE BOMBEO</b>				
Rendimiento	<b>KG/DIA</b>	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : KG	<b>5.21</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.0320	21.95	0.70
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.0320	17.59	0.56
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0320	15.86	0.51
<b>1.77</b>						
<b>Materiales</b>						
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG		0.0250	3.81	0.10
0202970005	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 GRADO 60	KG		1.0500	2.89	3.03
<b>3.13</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.77	0.05
0348960002	CIZALLA	HM	1.0000	0.0320	8.00	0.26
<b>0.31</b>						
Partida	<b>10.05.01</b>	<b>MURO APAREJO DE SOGA</b>				
Rendimiento	<b>M2/DIA</b>	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : M2	<b>62.34</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.6667	21.95	14.63
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.3333	15.86	5.29
<b>19.92</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 2" A 4"	KG		0.0200	3.81	0.08
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.0230	32.00	0.74
0217180002	LADRILLO K.K. DE ARCILLA MAQUINADO DE 9X12X24 CM	UND		35.0000	0.93	32.55
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.2400	22.03	5.29
0239050000	AGUA	M3		0.0070	30.00	0.21
0243010003	MADERA TORNILLO	P2		0.5200	5.68	2.95

			<b>Equipos</b>							<b>41.82</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	19.92			0.60
										<b>0.60</b>
<b>Partida</b>	<b>10.06.01</b>		<b>TARRAJEO INTERIOR DE MUROS, e=1.5cm</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 20.0000</b>		<b>EQ. 20.0000</b>				<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>16.68</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>				<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>		<b>Parcial \$/.</b>
			<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.4000	21.95			8.78
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.2000	15.86			3.17
										<b>11.95</b>
			<b>Materiales</b>							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			KG		0.0220	3.81			0.08
0204000000	ARENA FINA			M3		0.0160	40.00			0.64
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.1170	23.56			2.76
0239050000	AGUA			M3		0.0042	30.00			0.13
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.0250	5.68			0.14
										<b>3.75</b>
			<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	11.95			0.36
0348800014	ANDAMIO METALICO INC/TABLAS (1 CUERPO)			HE	1.0000	0.4000	1.56			0.62
										<b>0.98</b>
<b>Partida</b>	<b>10.06.02</b>		<b>TARRAJEO EXTERIOR DE MUROS, e=1.5cm</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 12.0000</b>		<b>EQ. 12.0000</b>				<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>25.31</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>				<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>		<b>Parcial \$/.</b>
			<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.6667	21.95			14.63
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.3333	15.86			5.29
										<b>19.92</b>
			<b>Materiales</b>							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			KG		0.0220	3.81			0.08
0204000000	ARENA FINA			M3		0.0160	40.00			0.64
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.1170	23.56			2.76
0239050000	AGUA			M3		0.0042	30.00			0.13
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.0250	5.68			0.14
										<b>3.75</b>
			<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	19.92			0.60
0348800014	ANDAMIO METALICO INC/TABLAS (1 CUERPO)			HE	1.0000	0.6667	1.56			1.04
										<b>1.64</b>
<b>Partida</b>	<b>10.06.03</b>		<b>TARRAJEO DE COLUMNAS, e=1.5cm</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 8.0000</b>		<b>EQ. 8.0000</b>				<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>38.15</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>				<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>		<b>Parcial \$/.</b>
			<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	1.0000	21.95			21.95
0147010004	PEON			HH	0.5000	0.5000	15.86			7.93
										<b>29.88</b>
			<b>Materiales</b>							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			KG		0.0220	3.81			0.08
0204000000	ARENA FINA			M3		0.0160	40.00			0.64
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.1170	23.56			2.76
0239050000	AGUA			M3		0.0042	30.00			0.13
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.3880	5.68			2.20
										<b>5.81</b>
			<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	29.88			0.90
0348800014	ANDAMIO METALICO INC/TABLAS (1 CUERPO)			HE	1.0000	1.0000	1.56			1.56
										<b>2.46</b>
<b>Partida</b>	<b>10.06.04</b>		<b>TARRAJEO DE VANOS, e=1.5CM</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>ML/DIA</b>	<b>MO. 16.0000</b>		<b>EQ. 16.0000</b>				<b>Costo unitario directo por : ML</b>		<b>24.78</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>				<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>		<b>Parcial \$/.</b>
			<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.5000	21.95			10.98
0147010004	PEON			HH	0.7500	0.3750	15.86			5.95
										<b>16.93</b>
			<b>Materiales</b>							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			KG		0.0200	3.81			0.08
0204000000	ARENA FINA			M3		0.0160	40.00			0.64
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.1508	23.56			3.55
0239050000	AGUA			M3		0.0040	30.00			0.12
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.5200	5.68			2.95
										<b>7.34</b>
			<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	16.93			0.51
										<b>0.51</b>
<b>Partida</b>	<b>10.06.05</b>		<b>TARRAJEO DE CIELO RAZO, e=1.5CM</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 8.0000</b>		<b>EQ. 8.0000</b>				<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>48.18</b>
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>				<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>		<b>Parcial \$/.</b>
			<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	1.0000	21.95			21.95
0147010004	PEON			HH	0.7500	0.7500	15.86			11.90
										<b>33.85</b>
			<b>Materiales</b>							
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"			KG		0.0440	3.81			0.17
0204000000	ARENA FINA			M3		0.0330	40.00			1.32
0223010003	CEMENTO PORTLAND ANTISALITRE MS (BOL. x 42.5 KG)			BOL		0.2570	23.56			6.05
0239050000	AGUA			M3		0.0040	30.00			0.12
0243010003	MADERA TORNILLO			P2		0.7200	5.68			4.09
										<b>11.75</b>
			<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	33.85			1.02
0348800014	ANDAMIO METALICO INC/TABLAS (1 CUERPO)			HE	1.0000	1.0000	1.56			1.56
										<b>2.58</b>
<b>Partida</b>	<b>10.07.01</b>		<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE MADERA</b>							
<b>Rendimiento</b>	<b>M2/DIA</b>	<b>MO. 1.5000</b>		<b>EQ. 1.5000</b>				<b>Costo unitario directo por : M2</b>		<b>386.41</b>

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	5.3333	21.95	117.07
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	5.3333	17.59	93.81
<b>210.88</b>						
<b>Materiales</b>						
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C 2 1/2"	KG		0.1250	3.81	0.48
0239020071	COLA SINTETICA	GLN		0.2600	20.34	5.29
0239020075	LIIJA PARA MADERA	UND		0.7460	1.80	1.34
0243130071	MADERA CEDRO CEPILLADO	P2		20.3200	7.63	155.04
0254070000	LACA SELLADORA A LA PIROXILINA	GLN		0.0880	39.41	3.47
0254080000	BARNIZ MARINO	GLN		0.0880	40.68	3.58
<b>169.20</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	210.88	6.33
<b>6.33</b>						

Partida **10.08.01** **SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS CON PERFILES DE ALUMINIO Y VIDRIO OSCURO E=6MM HOJAS CORREDIZAS**

Rendimiento **M2/DIA** MO. **10.0000** EQ. **10.0000** Costo unitario directo por : M2 **261.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	0.8000	21.95	17.56
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.4000	15.86	6.34
<b>23.90</b>						

<b>Materiales</b>						
0252860009	SUMINISTRO DE VENTANA DE ALUMINIO INCL. VIDRIO DE 6mm CON LAMINA DE SEGURIDAD	M2		1.0000	237.29	237.29
<b>237.29</b>						

<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	23.90	0.72
<b>0.72</b>						

Partida **10.09.01** **CURADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO**

Rendimiento **M2/DIA** MO. **550.0000** EQ. **550.0000** Costo unitario directo por : M2 **1.43**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0145	15.86	0.23
<b>0.23</b>						

<b>Materiales</b>						
0230190012	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	KG		0.2500	4.53	1.13
<b>1.13</b>						

<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.23	0.01
0348220001	EQUIPO PULVERIZADOR	HE	1.0000	0.0145	4.20	0.06
<b>0.07</b>						

Partida **11.01** **REMUNERACION POR UTILIZACION DE TERRENO AGRICOLA PRIVADO**

Rendimiento **M2/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : M2 **23.50**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0201000019	REMUNERACION POR UTILIZACION DE TERRENO AGRICOLA PRIVADO	M2		1.0000	23.50	23.50
<b>23.50</b>						

Partida **12.01** **ELABORACION Y EJECUCION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL**

Rendimiento **GLB/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : GLB **18,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
02301A0189	ELABORACION Y EJECUCION DEL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL	EST		1.0000	18,000.00	18,000.00
<b>18,000.00</b>						

Partida **12.02** **OBTENCION DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICO**

Rendimiento **GLB/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : GLB **10,000.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0243150034	OBTENCION DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLOGICO	EST		1.0000	10,000.00	10,000.00
<b>10,000.00</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto **7802004** **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES**

Subpresupuesto **002** **RED PRIMARIA** Fecha **28/02/2019**

Partida **01.01.01** **POSTES C.A.C DE 13/400/180/375**

Rendimiento **UND/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : UND **1,350.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0299010001	POSTES C.A.C. DE 13/400/180/375	UND		1.0000	1,350.00	1,350.00
<b>1,350.00</b>						

Partida **01.01.02** **POSTE C.A.C DE 13/600/210/405**

Rendimiento **UND/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : UND **1,600.00**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0262110137	POSTE C.A.C DE 13/600/210/405	UND		1.0000	1,600.00	1,600.00
<b>1,600.00</b>						

Partida **01.01.03** **CRUCETA SIMETRICA DE C.A.V. DE 2.00M**

Rendimiento **UND/DIA** MO. EQ. Costo unitario directo por : UND **214.32**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0262530016	CRUCETA SIMETRICA DE C.A.V. DE 2.00M	UND		1.0000	214.32	214.32
<b>214.32</b>						

Partida **01.01.04** **CRUCETA ASIMÉTRICA DE C.V. DE 1.50M**

Rendimiento **UND/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : UND **142.80**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
<b>142.80</b>						



Partida	01.03.06	ADAPTADOR TIPO LIRA DE F°G° DE 16 MM Ø X 356 MM DE LONGITUD				Costo unitario directo por : UND		12.20
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0206520014	ADAPTADOR TIPO LIRA DE F°G° DE 16 mm Ø x 356mm DE LONGITUD			UND		1.0000	12.20	12.20
								12.20
Partida	01.03.07	CONECTOR BIMETÁLICO TIPO CUÑA (L)				Costo unitario directo por : UND		7.14
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0206500097	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA (l)			UND		1.0000	7.14	7.14
								7.14
Partida	01.03.08	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO P/CONDUCTOR DE 25 MM2				Costo unitario directo por : UND		5.20
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0206500098	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO PARA CONDUCTOR DE 25 MM2			UND		1.0000	5.20	5.20
								5.20
Partida	01.03.09	PERNO MAQUINADO DE F° G° DE 16MM X 405 MM DE LONGITUD, CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS				Costo unitario directo por : UND		9.00
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0202460129	PERNO MAQUINADO DE F° G° DE 16mm X 406mm DE LONGITUD, CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS			UND		1.0000	9.00	9.00
								9.00
Partida	01.03.10	PERNO OJO DE F°G° DE 16MM X 356MM DE LONGITUD, MAQUINADO CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS				Costo unitario directo por : UND		8.20
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0202460131	PERNO OJO DE F°G° DE 16mm x 203mm DE LONGITUD, MAQUINADO CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS			UND		1.0000	8.20	8.20
								8.20
Partida	01.03.11	ARANDELA CUADRADA PLANA F° G° 57X57X5MM AGUJERO DE 20M				Costo unitario directo por : UND		1.60
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0202460122	ARANDELA CUADRADA PLANA F° G° 57x57x5 mm AGUJERO DE 20m			UND		1.0000	1.60	1.60
								1.60
Partida	01.03.12	ARANDELA CUADRADA CURVA DE F° G° 57X57X5 MM AGUJERO DE 20MM				Costo unitario directo por : UND		1.60
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0202460123	ARANDELA CUADRADA CURVA DE F° G° 57 x 57 x 5 mm			UND		1.0000	1.60	1.60
								1.60
Partida	01.03.13	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA				Costo unitario directo por : UND		9.15
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0268030013	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A TIERRA			UND		1.0000	9.15	9.15
								9.15
Partida	01.03.14	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO				Costo unitario directo por : UND		2.54
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0230480037	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO			UND		1.0000	2.54	2.54
								2.54
Partida	01.03.15	VARILLA PREFORME SIMPLE DE ARMAR DE ALUMINIO				Costo unitario directo por : ML		6.80
Rendimiento	ML/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0206700010	VARILLA DE ARMAR PREFORME SIMPLE-Cu			ML		1.0000	6.80	6.80
								6.80
Partida	01.04.01	SECCIONADOR TIPO CUT OUT 27 KV,150 KV BIL				Costo unitario directo por : UND		305.00
Rendimiento	UND/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0299070017	SECCIONADOR TIPO CUT OUT 27 Kv, 150Kv BIL			UND		1.0000	305.00	305.00
								305.00
Partida	01.04.02	FUSIBLE TIPO K 3 Amp				Costo unitario directo por : UND		10.00
Rendimiento	UND/DIA	MO.	EQ.					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0211020017	FUSIBLE TIPO K 3 AMP			UND		1.0000	10.00	10.00
								10.00
Partida	01.04.03	CUBIERTA AISLANTE DE 22.9 KV				Costo unitario directo por : ML		47.80
Rendimiento	ML/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0219010115	CUBIERTA AISLANTE DE 22.9 KV			ML		1.0000	47.80	47.80
								47.80
Partida	01.05.01	POZO PUESTA A TIERRA				Costo unitario directo por : CJT		447.40
Rendimiento	CJT/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000					
Código	Descripción Recurso	Materiales		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL			M3		1.0000	35.00	35.00
0206010053	CABLE DE COBRE DESNUDO SUAVE 25 mm2			ML		10.0000	13.10	131.00
0206500092	CONECTOR TIPO AB			PZA		1.0000	8.90	8.90

0206500160	CONECTOR DE COBRE TIPO PERNO PARTIDO DE 25 MM2	UND	3.0000	5.20	15.60
0221030040	CAJA DE C° A° DE 300X300X400 mm	UND	1.0000	35.00	35.00
0229010110	SAL INDUSTRIAL	KG	100.0000	0.50	50.00
0229030016	CARBON VEGETAL	KG	100.0000	0.70	70.00
0229040166	MANTA ABIERTA TERMOCONTRAIBLE 1000v DE 1.2m	UND	1.0000	90.00	90.00
0272010040	TUBERIA PVC SAP PARA PASE CABLE 35 MM2 DE 3/4" x 4m	TUB	0.8300	7.17	5.95
0290010003	TUBERIA DE PVC SAP PARA PASE CABLE 35 MM DE 3/4" X 4 m	ML	0.8300	7.17	5.95
					<b>447.40</b>
<b>Partida</b>	<b>01.06.01</b>	<b>TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 75KVA, 22.9/0.440-0.22 KV</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO.</b>	<b>EQ.</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Materiales</b>
0212930043	TRANSFORM. TRIFASICO DE 75 KVA - 22.9/0.44 - 0.22 KV (95% - 5%)	UND		1.0000	12,350.00
					<b>12,350.00</b>
<b>Partida</b>	<b>01.06.02</b>	<b>TABLERO DE DISTRIBUCIÓN</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO. 1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Mano de Obra</b>
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	8.0000	21.95
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	8.0000	17.59
0147010004	PEON	HH	1.0000	8.0000	15.86
					<b>443.20</b>
					<b>Materiales</b>
0211210166	LUZ INTERIOR	UND		1.0000	70.00
0212000198	TABLERO METALICO C/CHAPA	UND		1.0000	420.00
0212020256	INTERRUPTOR TERMOMAGNETIC DE 3x160A 440 V, 3Ø	UND		1.0000	350.00
0212020257	INTERRUPTOR TERMOMAGNETIC DE 3x30A 220 V, 3Ø	UND		1.0000	150.00
0229720010	ACCESORIOS DE FUERZA	UND		1.0000	115.00
0251130149	PLATINA DE COBRE	UND		1.0000	70.00
026508000H	CELULA FOTOELECTRICA	UND		1.0000	185.00
					<b>1,360.00</b>
					<b>Equipos</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	443.20
					<b>13.30</b>
<b>Partida</b>	<b>01.06.03</b>	<b>TERMINALES DE COMPRESIÓN DE 160 AMP.</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO. 1.0000</b>	<b>EQ. 1.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Materiales</b>
0206600064	TERMINALES DE COMPRESION DE 160A	UND		1.0000	13.00
					<b>13.00</b>
<b>Partida</b>	<b>02.01.01</b>	<b>REPLANTEO TOPOGRÁFICO DE RED PRIMARIA</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>ML/DIA</b>	<b>MO. 500.0000</b>	<b>EQ. 500.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : ML</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Mano de Obra</b>
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.0080	21.95
0147010004	PEON	HH	1.0000	0.0160	15.86
					<b>0.43</b>
					<b>Materiales</b>
0229030111	YESO EN BOLSAS DE 5.0 KG.	BOL		0.2000	6.80
					<b>1.36</b>
					<b>Equipos</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.43
					<b>0.01</b>
<b>Partida</b>	<b>02.02.01</b>	<b>REPLIEGE DE ESTRUCTURAS DE 13 M HASTA PUNTO DE IZAMIENTO</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO. 8.0000</b>	<b>EQ. 8.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Mano de Obra</b>
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	0.5000	21.95
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	17.59
0147010004	PEON	HH	4.0000	4.0000	15.86
					<b>92.01</b>
					<b>Equipos</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	92.01
0349340011	CAMION GRUA (brazos Articulado)	HM	0.2000	0.2000	145.00
					<b>29.00</b>
					<b>31.76</b>
<b>Partida</b>	<b>02.02.02</b>	<b>EXCAVACIÓN DE HOYO DE POSTES DE 13M</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO. 2.0000</b>	<b>EQ. 2.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Mano de Obra</b>
0147010002	OPERARIO	HH	0.5000	2.0000	21.95
0147010004	PEON	HH	1.0000	4.0000	15.86
					<b>63.44</b>
					<b>107.34</b>
					<b>Equipos</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	107.34
					<b>3.22</b>
<b>Partida</b>	<b>02.02.03</b>	<b>IZAJE Y CIMENTACIÓN DE POSTES DE CONCRETO DE 13M</b>			
<b>Rendimiento</b>	<b>UND/DIA</b>	<b>MO. 6.0000</b>	<b>EQ. 6.0000</b>	<b>Costo unitario directo por : UND</b>	
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>
					<b>Parcial \$/.</b>
					<b>Mano de Obra</b>
0147010002	OPERARIO	HH	1.0000	1.3333	21.95
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.3333	17.59
0147010004	PEON	HH	4.0000	5.3333	15.86
					<b>84.59</b>
					<b>137.31</b>
					<b>Materiales</b>
0205010004	ARENA GRUESA	M3		0.4000	32.00
0205020020	PIEDRA MEDIANA	M3		0.3000	88.00
0205020021	PIEDRA GRANDE	M3		0.5000	95.00
0223010005	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG)	BOL		2.0000	29.00
0239050000	AGUA	M3		0.1200	30.00
					<b>3.60</b>
					<b>148.30</b>
					<b>Equipos</b>
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	137.31
0349340002	CAMION GRUA	HM	1.0000	1.3333	122.88
					<b>163.84</b>
					<b>167.96</b>

Partida	02.02.04	INSTALACIÓN DE CRUCETAS Y PALOMILLAS	Costo unitario directo por : UND				72.18
Rendimiento	UND/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.8000	21.95
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.8000	17.59
0147010004	PEON			HH	2.0000	1.6000	15.86
<b>57.01</b>							
<b>Materiales</b>							
0205010004	ARENA GRUESA			M3		0.0800	32.00
0223010005	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG)			BOL		0.1000	29.00
<b>5.46</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	57.01
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75			HM	0.5000	0.4000	20.00
<b>9.71</b>							
Partida	02.02.05	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA MONOPOSTE	Costo unitario directo por : UND				316.28
Rendimiento	UND/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.0000	21.95
0147010004	PEON			HH	4.0000	8.0000	15.86
<b>126.88</b>							
<b>170.78</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	170.78
0337980014	CARRETA TIPO PATIN			DIA	1.0000	0.2500	70.00
0349340002	CAMION GRUA			HM	0.5000	1.0000	122.88
<b>145.50</b>							
Partida	02.02.06	PROTECCIÓN BASE DE POSTE CON CONOS DE REFUERZO	Costo unitario directo por : UND				72.21
Rendimiento	UND/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	0.5000	0.5000	21.95
0147010003	OFICIAL			HH	0.5000	0.5000	17.59
0147010004	PEON			HH	1.0000	1.0000	15.86
<b>35.64</b>							
<b>Materiales</b>							
0204000000	ARENA FINA			M3		0.1000	40.00
0223010005	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG)			BOL		0.5000	29.00
0239050000	AGUA			M3		0.1500	30.00
<b>23.00</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	35.64
0348090014	MOLDE DE FIERRO TIPO CONO			HM	0.5000	0.5000	25.00
<b>13.57</b>							
Partida	02.02.07	CONSTRUCCIÓN DE LOSA DE FONDO EN POSTE DE 13 M	Costo unitario directo por : UND				56.71
Rendimiento	UND/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	0.8000	17.59
0147010004	PEON			HH	2.0000	1.6000	15.86
<b>39.45</b>							
<b>Materiales</b>							
0205010004	ARENA GRUESA			M3		0.0100	32.00
0223010005	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG)			BOL		0.5300	29.00
0239050000	AGUA			M3		0.0130	30.00
<b>16.08</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	39.45
<b>1.18</b>							
Partida	02.03.01	ARMADO DE PUNTO DE DISEÑO P.A.	Costo unitario directo por : UND				73.40
Rendimiento	UND/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	1.0000	21.95
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	1.0000	17.59
0147010004	PEON			HH	2.0000	2.0000	15.86
<b>71.26</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	71.26
<b>2.14</b>							
Partida	02.03.02	ARMADO EN POSTE SECCIONAMIENTO PS	Costo unitario directo por : UND				146.80
Rendimiento	UND/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.0000	21.95
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.0000	17.59
0147010004	PEON			HH	2.0000	4.0000	15.86
<b>142.52</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	142.52
<b>4.28</b>							
Partida	02.03.03	ARMADO DE POSTE DE ALINEAMIENTO	Costo unitario directo por : UND				114.12
Rendimiento	UND/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.
<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.0000	21.95
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.0000	17.59
0147010004	PEON			HH	1.0000	2.0000	15.86
<b>110.80</b>							
<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	110.80
<b>3.32</b>							



Partida	02.03.04	MONTAJE DE ARMADO SAM, INC ACCESORIOS Y FERRETERIA							
Rendimiento	UND/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : UND			269.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.0000	21.95		43.90
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.0000	17.59		35.18
0147010004	PEON			HH	2.0000	4.0000	15.86		63.44
		<b>Equipos</b>							142.52
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	142.52		4.28
0349340002	CAMION GRUA			HM	0.5000	1.0000	122.88		122.88
									127.16
Partida	02.04.01	MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE 75 KVA, TRIFASICO							
Rendimiento	EQPO/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : EQPO			394.27
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.6667	21.95		58.53
0147010003	OFICIAL			HH	2.0000	5.3333	17.59		93.81
0147010004	PEON			HH	3.0000	8.0000	15.86		126.88
		<b>Equipos</b>							279.22
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	279.22		8.38
0348600001	TIRFOR DE 3 TON.			HM	1.0000	2.6667	10.00		26.67
0348970001	TECLE DE 1 TON.			HM	1.0000	2.6667	10.00		26.67
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75			HM	1.0000	2.6667	20.00		53.33
									115.05
Partida	02.04.02	MONTAJE DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN							
Rendimiento	EQPO/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : EQPO			146.80
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.0000	21.95		43.90
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.0000	17.59		35.18
0147010004	PEON			HH	2.0000	4.0000	15.86		63.44
		<b>Equipos</b>							142.52
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	142.52		4.28
									4.28
Partida	02.04.03	MONTAJE DE SISTEMA DE SECCIONAMIENTO							
Rendimiento	EQPO/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : EQPO			302.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.6667	21.95		58.53
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.6667	17.59		46.91
0147010004	PEON			HH	2.0000	5.3333	15.86		84.59
		<b>Equipos</b>							190.03
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	190.03		5.70
0348600001	TIRFOR DE 3 TON.			HM	1.0000	2.6667	10.00		26.67
0348970001	TECLE DE 1 TON.			HM	1.0000	2.6667	10.00		26.67
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75			HM	1.0000	2.6667	20.00		53.33
									112.37
Partida	02.05.01	TENDIDO Y PUESTA DE CABLE ELECTRICO NYY 3 X 70 MM2.							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000			Costo unitario directo por : ML			3.65
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0200	21.95		0.44
0147010003	OFICIAL			HH	2.0000	0.0400	17.59		0.70
0147010004	PEON			HH	4.0000	0.0800	15.86		1.27
		<b>Equipos</b>							2.41
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	2.41		0.07
0348100016	POLEA PARA TENDIDO DE CONDUCTORES			HM	4.0000	0.0800	7.08		0.57
0348970001	TECLE DE 1 TON.			HM	1.0000	0.0200	10.00		0.20
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75			HM	1.0000	0.0200	20.00		0.40
									1.24
Partida	02.05.02	TENDIDO Y PUESTA DE CABLE NYY 3-1X10 MM2							
Rendimiento	ML/DIA	MO. 750.0000	EQ. 750.0000			Costo unitario directo por : ML			1.94
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	0.0107	21.95		0.23
0147010003	OFICIAL			HH	2.0000	0.0213	17.59		0.37
0147010004	PEON			HH	4.0000	0.0427	15.86		0.68
		<b>Equipos</b>							1.28
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.28		0.04
0348100016	POLEA PARA TENDIDO DE CONDUCTORES			HM	4.0000	0.0427	7.08		0.30
0348970001	TECLE DE 1 TON.			HM	1.0000	0.0107	10.00		0.11
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75			HM	1.0000	0.0107	20.00		0.21
									0.66
Partida	02.06.01	INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA INCLUYE EXCAVACION							
Rendimiento	CJT/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : CJT			308.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
		<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO			HH	1.0000	2.6667	21.95		58.53
0147010003	OFICIAL			HH	1.0000	2.6667	17.59		46.91
0147010004	PEON			HH	2.0000	5.3333	15.86		84.59
		<b>Equipos</b>							190.03
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	190.03		5.70
0348080067	TELUROMETRO			HM	1.0000	2.6667	42.25		112.67
									118.37
Partida	02.07.01	ENUMERACIÓN DE POSTES							
Rendimiento	UND/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000			Costo unitario directo por : UND			12.04

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.4000	17.59	7.04
0147010004	PEON	HH	0.5000	0.2000	15.86	3.17
<b>10.21</b>						
<b>Materiales</b>						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0400	38.00	1.52
<b>1.52</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	10.21	0.31
<b>0.31</b>						
Partida	<b>02.07.02</b>	<b>ROTULADO DE SÍMBOLOS DE PUESTA A TIERRA</b>				
Rendimiento	<b>UND/DIA</b>	MO. <b>28.0000</b>	EQ. <b>28.0000</b>	Costo unitario directo por : UND		<b>16.97</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.2857	17.59	5.03
0147010004	PEON	HH	0.4000	0.1143	15.86	1.81
<b>6.84</b>						
<b>Materiales</b>						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0400	38.00	1.52
0254020101	PINTURA ESMALTE FLUORESCENTE	GLN		0.0700	120.00	8.40
<b>9.92</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.84	0.21
<b>0.21</b>						
Partida	<b>02.07.03</b>	<b>ROTULADO DE SEÑALES DE PELIGRO EN TABLERO</b>				
Rendimiento	<b>UND/DIA</b>	MO. <b>20.0000</b>	EQ. <b>20.0000</b>	Costo unitario directo por : UND		<b>11.45</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	0.4000	17.59	7.04
0147010004	PEON	HH	0.4000	0.1600	15.86	2.54
<b>9.58</b>						
<b>Materiales</b>						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0100	38.00	0.38
0254020101	PINTURA ESMALTE FLUORESCENTE	GLN		0.0100	120.00	1.20
<b>1.58</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	9.58	0.29
<b>0.29</b>						
Partida	<b>02.07.04</b>	<b>ROTULADO DE SEÑALES DE PELIGRO EN POSTES</b>				
Rendimiento	<b>UND/DIA</b>	MO. <b>8.0000</b>	EQ. <b>8.0000</b>	Costo unitario directo por : UND		<b>24.60</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147010003	OFICIAL	HH	1.0000	1.0000	17.59	17.59
0147010004	PEON	HH	0.3000	0.3000	15.86	4.76
<b>22.35</b>						
<b>Materiales</b>						
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN		0.0100	38.00	0.38
0254020101	PINTURA ESMALTE FLUORESCENTE	GLN		0.0100	120.00	1.20
<b>1.58</b>						
<b>Equipos</b>						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.35	0.67
<b>0.67</b>						
Partida	<b>02.07.05</b>	<b>DERECHO DE CORTE Y EMPALME PROGRAMADO POR ENOSA</b>				
Rendimiento	<b>GLB/DIA</b>	MO. <b>10.0000</b>	EQ. <b>10.0000</b>	Costo unitario directo por : GLB		<b>2,500.00</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0232100068	DERECHO DE CORTE Y RECONEXION DE ENOSA	GLB		1.0000	2,500.00	2,500.00
<b>2,500.00</b>						
Partida	<b>02.07.06</b>	<b>DERECHO DE INSPECCIÓN Y PRUEBAS ENOSA</b>				
Rendimiento	<b>GLB/DIA</b>	MO. <b>10.0000</b>	EQ. <b>10.0000</b>	Costo unitario directo por : GLB		<b>850.00</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0232100057	DERECHO DE INSPECCION DE ENOSA	GLB		1.0000	850.00	850.00
<b>850.00</b>						
Partida	<b>02.07.07</b>	<b>TRANSPORTE DE MATERIALES</b>				
Rendimiento	<b>GLB/DIA</b>	MO. <b>1.0000</b>	EQ. <b>1.0000</b>	Costo unitario directo por : GLB		<b>3,300.00</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Materiales</b>						
0232100106	TRANSPORTE DE TRANSFORMADOR	PZA		1.0000	250.00	250.00
0232100107	TRANSPORTE DE CONDUCTORES Y FERRETERIA	UND		1.0000	500.00	500.00
0232100108	TRANSPORTE DE POSTES DE 13 M (PIURA-TUMBES)	UND		1.0000	2,550.00	2,550.00
<b>3,300.00</b>						
Partida	<b>02.07.08</b>	<b>PÓLIZA DE SEGURO DE RIESGO ELÉCTRICO</b>				
Rendimiento	<b>UND/DIA</b>	MO. <b>1.0000</b>	EQ. <b>1.0000</b>	Costo unitario directo por : UND		<b>1,875.00</b>
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0147000093	POLIZA DE SEGUROS SALUD	UND		2.5000	400.00	1,000.00
0147000094	POLIZA DE SEGUROS PENSION	UND		2.5000	350.00	875.00
<b>1,875.00</b>						

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	<b>2801005</b>	<b>MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES</b>	Fecha presupuesto	<b>28/02/2019</b>
Subpresupuesto	<b>003</b>	<b>EQUIPAMIENTO Y BOMBEO</b>		
Partida	<b>01.01.01</b>	<b>EQUIPAMIENTO MOTOR 3Ø, 440V-60HZ, FS 1.15</b>		



Partida	01.03.02	TUBERÍA DE 8" (DN200) Ø, FE E = 3/16"						
Rendimiento	m/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : m		135.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0298010089	TUBERIA DE 8" (DN 200) Ø FE DE e=3/16"			m		1.0000	135.00	135.00
								135.00
Partida	01.03.03	TUBERÍA DE 2" (DN50) Ø, FE E = 3/16"						
Rendimiento	m/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : m		41.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0298010084	TUBERIA De 2" (DN 50) Ø FE DE e=3/16"			m		1.0000	41.50	41.50
								41.50
Partida	01.03.04	REDUCCIÓN EXCÉNTRICA DE 8" A 6" Ø (VARIABLE)						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und		139.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0229140027	REDUCCION EXCENCTRICA DE 8" A 6" Ø (VARIABLE)			und		1.0000	139.00	139.00
								139.00
Partida	01.03.05	EXPANSIÓN CONCÉNTRICA DE 4" A 8" Ø (VARIABLE)						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und		115.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0229140029	EXPANSION CONCENTRICA DE 4" A 8" - (VARIABLE)			und		1.0000	115.00	115.00
								115.00
Partida	01.03.06	BRIDA DN 200						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und		174.22	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0256010126	BRIDA DN 200			und		1.0000	174.22	174.22
								174.22
Partida	01.03.07	BRIDA DN 50						
Rendimiento	und/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : und		43.55	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0256010141	BRIDA DN 50			und		1.0000	43.55	43.55
								43.55
Partida	01.03.08	CODO 45° FFD 200						
Rendimiento	und/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : und		56.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0271800040	CODO 45° FFD DN 200 BRIDADO			und		1.0000	56.00	56.00
								56.00
Partida	01.03.09	KIT DE PERNOS Y EMPAQUETADURAS						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und		1,027.32	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0202040081	PERNO DE 2"			und		16.0000	11.00	176.00
0202040096	PERNO DE 4"			und		46.0000	16.00	736.00
0239020109	EMPAQUETADURA 2"			und		4.0000	4.61	18.44
0239020126	EMPAQUETADURA 8"			und		8.0000	12.11	96.88
								1,027.32
Partida	01.03.10	SOPORTE DE ESTRUCTURA DE FFD PARA TUBERÍA DE 6"						
Rendimiento	und/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : und		186.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0202120022	SOPORTE DE ESTRUCTURA DE FFD PARA TUBERIA 8"			und		1.0000	186.00	186.00
								186.00
Partida	01.04.01	VACUOMETRO						
Rendimiento	und/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : und		165.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales							
0230550064	VACUOMETRO			und		1.0000	165.00	165.00
								165.00
Partida	01.04.02	MANÓMETRO Y ACCESORIOS						
Rendimiento	und/DIA		EQ.		Costo unitario directo por : und		260.00	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.

		<b>Materiales</b>							
023000023	MANOMETRO Y ACCESORIOS		und	1.0000	260.00			260.00	
									<b>260.00</b>
Partida	<b>01.05.01</b>	<b>TABLERO DE CONTROL Y MANDO PARA MOTOR, 440V CON ARRANCADOR SOFT STAR (VER ESPECIFIC. TÉCNICAS)</b>							
Rendimiento	<b>CJT/DIA</b>	<b>1.0000</b>	EQ.	<b>1.0000</b>	Costo unitario directo por : CJT	<b>13,529.42</b>			
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		hh		2.0000	16.0000	21.95	351.20	
0147010003	OFICIAL		hh		1.0000	8.0000	17.59	140.72	
0147010004	PEON		hh		4.0000	32.0000	15.86	507.52	
									<b>999.44</b>
		<b>Materiales</b>							
0212700379	TABLERO DE CONTROL Y MANDO PARA MOTOR, 440V CON ARRANCADOR SOFT STAR (VER ESP. TEC.)		CJT			1.0000	12,500.00	12,500.00	
									<b>12,500.00</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			3.0000	999.44	29.98	
									<b>29.98</b>
Partida	<b>01.06.01</b>	<b>SUMIN. E INST. DE CONDUCTOR THW 3-1X50MM2+35mm2, DESDE EL TABLERO DE CONTROL Y MANDO A MOTOR</b>							
Rendimiento	<b>m/DIA</b>	<b>15.0000</b>	EQ.	<b>15.0000</b>	Costo unitario directo por : m	<b>174.65</b>			
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		hh		1.0000	0.5333	21.95	11.71	
0147010003	OFICIAL		hh		1.0000	0.5333	17.59	9.38	
0147010004	PEON		hh		2.0000	1.0667	15.86	16.92	
									<b>38.01</b>
		<b>Materiales</b>							
0206660140	CONDUCTOR THW DE 3-1x50mm2 + 1x35 mm2		m			1.0000	87.50	87.50	
0212950007	TUBERIA FLEXIBLE DE 3" Ø		m			2.0000	24.00	48.00	
									<b>135.50</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			3.0000	38.01	1.14	
									<b>1.14</b>
Partida	<b>01.06.02</b>	<b>INSTALACIÓN DE DADO DE CONCRETO PARA TUBERÍAS (VER PLANOS)</b>							
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>10.0000</b>	EQ.	<b>10.0000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>175.84</b>			
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		hh		1.0000	0.8000	21.95	17.56	
0147010003	OFICIAL		hh		1.0000	0.8000	17.59	14.07	
0147010004	PEON		hh		3.0000	2.4000	15.86	38.06	
									<b>69.69</b>
		<b>Materiales</b>							
0205010004	ARENA GRUESA		m3			0.2000	32.00	6.40	
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" a 3/4"		m3			0.2500	48.00	12.00	
0221000096	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5KG)		BOL			2.0000	24.49	48.98	
0239050000	AGUA		m3			0.1840	30.00	5.52	
									<b>72.90</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			3.0000	69.69	2.09	
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"		hm		1.0000	0.8000	17.70	14.16	
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3		hm		1.0000	0.8000	21.25	17.00	
									<b>33.25</b>
Partida	<b>01.06.03</b>	<b>EXP. REPLANTEO PRUEBAS, PUESTA EN SERVICIO, GARANTÍA, CAPACITACIÓN A PERSONAL TÉCNICO</b>							
Rendimiento	<b>GLB/DIA</b>	<b>0.5000</b>	EQ.	<b>0.5000</b>	Costo unitario directo por : GLB	<b>1,831.74</b>			
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>	
	<b>Mano de Obra</b>								
0147010002	OPERARIO		hh		1.0000	16.0000	21.95	351.20	
									<b>351.20</b>
		<b>Materiales</b>							
0212700378	PINZA AMPERIMETRICA - AMPROBE		HE			1.0000	120.00	120.00	
0239090141	POLIZA RIESGO ELECTRICO		und			1.0000	450.00	450.00	
									<b>570.00</b>
		<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			3.0000	351.20	10.54	
0348080072	MEGHOMETRO DIGITAL 5000V		hm		0.0625	1.0000	650.00	650.00	
0348760062	TELURÓMETRO DIGITAL 2000 OHMS		hm		0.0625	1.0000	250.00	250.00	
									<b>910.54</b>
Partida	<b>02.01.01</b>	<b>LUMINARIA LED 50W INCL. EQUIPOS AUXILIARES</b>							
Rendimiento	<b>und/DIA</b>	<b>2.6000</b>	EQ.	<b>2.6000</b>	Costo unitario directo por : und	<b>181.31</b>			
<b>Código</b>	<b>Descripción Recurso</b>		<b>Unidad</b>		<b>Cuadrilla</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio \$/.</b>	<b>Parcial \$/.</b>	

	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	3.0769	21.95		67.54
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	3.0769	17.59		54.12
								<b>121.66</b>
	<b>Materiales</b>							
0211050067	LUMINARIA LED 50W INC/ EQUIPOS AUXILIARES		und		1.0000	56.00		56.00
								<b>56.00</b>
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	121.66		3.65
								<b>3.65</b>
Partida	<b>02.01.02</b>	<b>PASTORAL DE F°G° 1 1/2" INCLU. ABRAZADERA</b>						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und			<b>38.98</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Materiales</b>							
0263500022	PASTORAL DE TUBO DE F°G° DE 1 1/2" INCL. ABRAZADERA		pza			1.0000	38.98	38.98
								<b>38.98</b>
Partida	<b>02.01.03</b>	<b>CABLE TIPO NLT 2X2.5MM2</b>						
Rendimiento	und/DIA	700.0000	EQ.	700.0000	Costo unitario directo por : und			<b>4.57</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Materiales</b>							
0219120038	CABLE NLT DE 2x2.5 mm2		m			1.1500	3.97	4.57
								<b>4.57</b>
Partida	<b>02.01.04</b>	<b>CONECTOR TIPO CUÑA DE 2.5MM2, AZUL TIPO IV</b>						
Rendimiento	und/DIA	1.0000	EQ.	1.0000	Costo unitario directo por : und			<b>7.24</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Materiales</b>							
0299070037	CONECTOR TIPO CUÑA DE 25/2.5 MM2 AZUL TIPO IV		und			1.0000	7.24	7.24
								<b>7.24</b>
Partida	<b>03.01.01</b>	<b>SUMINISTRO Y COLOC. DE ST (SUB TABLERO)( DE 0.30 X 0,20 X 0,15 MTS)</b>						
Rendimiento	CJT/DIA	2.0000	EQ.	2.0000	Costo unitario directo por : CJT			<b>664.03</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	8.0000	21.95		175.60
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	4.0000	17.59		70.36
0147010004	PEON		hh	2.0000	8.0000	15.86		126.88
								<b>372.84</b>
	<b>Materiales</b>							
0212000169	TABLERO ELECTRICO PVC 0.40X0.25X0.15m		und		1.0000	130.00		130.00
0212400100	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20Ax240V		und		3.0000	31.00		93.00
0212400110	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X32 A X 240 V		und		1.0000	57.00		57.00
								<b>280.00</b>
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	372.84		11.19
								<b>11.19</b>
Partida	<b>03.02.01</b>	<b>SALIDA DE CENTRO DE LUZ PARA UN PUNTO</b>						
Rendimiento	pto/DIA	10.0000	EQ.	10.0000	Costo unitario directo por : pto			<b>115.79</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	21.95		17.56
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.8000	15.86		12.69
								<b>30.25</b>
	<b>Materiales</b>							
0211050067	LUMINARIA LED 50W INC/ EQUIPOS AUXILIARES		und		1.0000	56.00		56.00
0212090122	CAJA RECTANGULAR 4"x2"x1 1/2"		und		1.0000	2.30		2.30
0212310137	INTERRUPTOR SIMPLE		und		1.0000	5.81		5.81
0218090015	CABLE NH-80 2.5MM2		m		8.0000	1.41		11.28
0272010054	TUBERIA PVC-SEL 3/4" X 3 m		und		1.4900	3.45		5.14
0273500014	CAJA OCTOGONAL PVC DE 3 1/2 x 3 1/2 x 12"		und		1.0000	2.30		2.30
0275130029	CURVAS PVC-SEL 3/4" (20 mm)		und		2.0000	0.90		1.80
								<b>84.63</b>
	<b>Equipos</b>							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	30.25		0.91
								<b>0.91</b>
Partida	<b>03.02.02</b>	<b>SALIDA Y SUMIN. TOMACORRIENTE DOBLE CON LINEA A TIERRA A PRUEBA DE AGUA</b>						
Rendimiento	pto/DIA	15.0000	EQ.	15.0000	Costo unitario directo por : pto			<b>79.15</b>
Código	Descripción Recurso		Unidad		Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	<b>Mano de Obra</b>							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5333	21.95		11.71

0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5333	15.86	8.46
						<b>20.17</b>
<b>Materiales</b>						
0212090054	CAJA RECTANGULAR 4"x2"x1 1/2" PVC	und		1.0000	2.30	2.30
0212310078	TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A TIERRA	pza		1.0000	22.30	22.30
0218090013	CABLE NH-80 4MM2	m		9.6000	2.19	21.02
0218090015	CABLE NH-80 2.5MM2	m		4.8000	1.41	6.77
0272010054	TUBERIA PVC-SEL 3/4" X 3 m	und		1.6500	3.45	5.69
0275130029	CURVAS PVC-SEL 3/4" (20 mm)	und		1.0000	0.90	0.90
						<b>58.98</b>

### Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES**

Subpresupuesto **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES**

Fecha

Lugar **TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0147010002	OPERARIO	HH	10,199.7067	21.95	223,883.56
0147010003	OFICIAL	HH	20,291.0421	17.59	356,919.43
0147010004	PEON	HH	58,396.6649	15.86	926,171.11
					<b>1,506,974.10</b>

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MATERIALES</b>					
0201000019	REMUNERACION POR UTILIZACION DE TERRENO	M2	7,320.5000	23.50	172,031.75
0201800002	LUBRICANTE PARA TUBERIA	GLN	490.0000	38.14	18,688.60
0202000008	ALAMBRE NEGRO	KG	3.2300	3.81	12.31
0202010002	CLAVOS PARA MADERA C/C	KG	15.7754	3.81	60.10
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C	KG	604.9822	3.81	2,304.98
0202020057	CLAVOS PARA CEMENTO	KG	3.2300	3.81	12.31
0202040009	ALAMBRE NEGRO N°16	KG	217.7435	3.81	829.60
0202040010	ALAMBRE NEGRO N°8	KG	978.2984	3.81	3,727.32
0202130058	GEOMEMBRANA HDPE DE	M2	12,096.7500	6.12	74,032.11
0202970005	ACERO DE REFUERZO	KG	9,177.0250	2.89	26,521.60
0204000000	ARENA FINA	M3	76.8969	40.00	3,075.88
0204020001	ARENA GRUESA	M3	0.3000	24.00	7.20
0205000060	PIEDRA DE 2" - 4"	M3	5,506.5168	55.00	302,858.42
0205010004	ARENA GRUESA	M3	2,355.7618	32.00	75,384.38
0205010050	AFIRMADO PREPARADO	M3	14,531.9184	37.00	537,680.98
0205020020	PIEDRA MEDIANA	M3	0.4578	88.00	40.29
0205020021	PIEDRA GRANDE	M3	1.6150	95.00	153.43
0205030077	PIEDRA ZARANDEADA DE	M3	3,508.5171	48.00	168,408.82
0209210007	COMPUERTA METALICA CON PLANCHA LISA e=3/8 Y	UND	12.0000	1,600.00	19,200.00
0217180002	LADRILLO K.K. DE ARCILLA	UND	2,147.9500	0.93	1,997.59
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I	BOL	14.7288	22.03	324.48
0223010003	CEMENTO PORTLAND	BOL	40,293.1389	23.56	949,306.35
0229030003	YESO EN BOLSAS DE 12 KG.	BOL	964.9446	2.37	2,286.92
0229120067	WATER STOP 4" DE	ML	11,526.6690	5.88	67,776.81
0230150113	SELLANTE ELASTOMERICO	GLN	504.9779	265.25	133,945.39
0230190012	ADITIVO CURADOR DE	KG	6,896.0075	4.53	31,238.91
02301A0189	ELABORACION Y EJECUCION DEL	EST	1.0000	18,000.00	18,000.00
0230940002	EQUIPOS DE PROTECCION	EST	1.0000	1,200.00	1,200.00
0230940003	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL (OVEROL, CASCO, LENTES, GUANTES	UND	20.0000	185.90	3,718.00
0230990153	GIGANTOGRAFIA 5.60 X 3.40	UND	1.0000	296.61	296.61
0232970478	PISTOLA APLICADORA DE	UND	109.7778	25.00	2,744.45
0238000000	HORMIGON	M3	22.3397	35.00	781.89
0238000005	HORMIGON GRUESO	M3	10,812.1050	35.00	378,423.68
0238500006	SERVICIOS PROVISIONALES DE AGUA Y ENERGIA	MES	4.0000	400.00	1,600.00
0239020071	COLA SINTETICA	GLN	1.3104	20.34	26.65
0239020075	LJJA PARA MADERA	UND	3.7598	1.80	6.77
0239050000	AGUA	M3	3,499.4497	30.00	104,983.49
0239300005	TECNOPORT 1/2" (1.20*2.40)	PLN	456.6756	14.00	6,393.46
0243010003	MADERA TORNILLO	P2	16,117.3557	5.68	91,546.58
0243010109	CAÑA DE GUAYAQUIL DE 5	UND	3.0000	15.00	45.00
0243130071	MADERA CEDRO	P2	102.4128	7.63	781.41
0243150034	OBTENCION DEL CERTIFICADO DE	EST	1.0000	10,000.00	10,000.00
0244030017	TRIPLAY DE 4"x8" 12 mm	PLN	0.2907	67.80	19.71
0244030021	TRIPLAY DE 4"x8" 4 mm	PLN	35.6400	25.42	905.97
0252060003	ALAMBRE DE AMARRE N°16	KG	93.6000	3.81	356.62
0252860009	SUMINISTRO DE VENTANA DE ALUMINIO INCL. VIDRIO	M2	4.1300	237.29	980.01
0254070000	LACA SELLADORA A LA	GLN	0.4435	39.41	17.48
0254080000	BARNIZ MARINO	GLN	0.4435	40.68	18.04
0256010100	CALAMINAS GALVANIZADA	PLN	24.6800	22.88	564.68
0266030096	ANILLO DE JEBE DN 200 MM	UND	500.0000	5.93	2,965.00
0272000166	TUB. PVC DN 200mm C-10	ML	2,575.0000	59.46	153,109.50
					<b>3,371,391.53</b>

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>EQUIPOS</b>					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			45,014.46
0337540011	TEODOLITO	HE	641.6882	14.41	9,246.73
0348040002	CAMION CISTERNA 4x2	DIA	1.0000	1,200.00	1,200.00
0348040003	CAMION CISTERNA 4x2	HM	104.3478	157.04	16,386.78
0348040014	CAMION PLATAFORMA 6x4	DIA	1.0000	1,500.00	1,500.00
0348040046	CAMION VOLQUETE 15 M3.	HM	4,333.2723	242.96	1,052,811.84
0348070000	SOLDADORA ELECT.	HE	64.5160	15.00	967.74
0348220001	EQUIPO PULVERIZADOR	HE	598.8508	4.20	2,515.17

0348800014	ANDAMIO METALICO	HE	110.6474	1.56	172.61
0348960002	CIZALLA	HM	278.7117	8.00	2,229.69
0349010034	COMPRESORA 250 P.C.M.	HM	880.2880	101.02	88,926.69
0349030001	COMPACTADOR VIBR. TIPO	HM	10,886.8862	29.18	317,679.34
0349030007	RODILLO LISO VIBR AUTOP	HM	104.3478	152.83	15,947.47
0349030012	RODILLO LISO VIBR AUTOP	DIA	1.0000	1,200.00	1,200.00
0349040010	CARGADOR SILLANTAS 125-	HM	654.8929	182.98	119,832.30
0349040033	TRACTOR DE ORUGAS DE	HM	52.1739	261.60	13,648.69
0349040053	CARGADOR SILLANTAS 100-	DIA	0.5000	600.00	300.00
0349040078	TRACTOR DE ORUGAS DE	DIA	1.0000	1,200.00	1,200.00
0349040107	EXCAVADORA S/ORUG 115-	HM	517.7227	234.04	121,167.82
0349040129	EXCAVADORA S/ORUG 115-	DIA	2.0000	1,200.00	2,400.00
0349060011	MARTILLO NEUMATICO 24	HM	1,760.5760	16.25	28,609.36
0349070003	VIBRADOR DE CONCRETO 4	HM	2,149.3776	15.00	32,240.66
0349090001	MOTONIVELADORA DE 125	DIA	1.0000	2,400.00	2,400.00
0349100011	MEZCLADORA CONCRETO	HM	2,162.4685	18.60	40,221.91
0349190003	NIVEL	HE	641.6882	13.36	8,572.95
0349270001	GRUPO ELECTROGENO DE	HM	32.2580	18.00	580.64
0349340002	CAMION GRUA	HM	32.2580	122.88	3,963.86
0349530005	MOTONIVELADORA 145-	HM	104.3478	209.02	21,810.78
0349880003	TEODOLITO	HM	104.3478	21.19	2,211.13
0349920003	EQUIPO CONTROL DE	HM	32.2580	10.00	322.58

1,955,281.20

SUBCONTRATOS

0401010052	PLAN DE SEGURIDAD Y	UND	1.0000	5,000.00	5,000.00
					5,000.00
					6,838,646.83

SI.

**Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo**

Obra	7802004	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES			
Subpresupuesto	002	RED PRIMARIA			
Fecha	01/02/2019				
Lugar	240304	TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL			
Código	Recurso	Unidad	Precio S/.	Parcial S/.	
MANO DE OBRA					
0147000093	POLIZA DE SEGUROS SALUD	UND	2.5000	400.00	
0147000094	POLIZA DE SEGUROS PENSION	UND	2.5000	350.00	
0147010002	OPERARIO	HH	68.8911	21.95	
0147010003	OFICIAL	HH	72.4116	17.59	
0147010004	PEON	HH	164.0441	15.86	
<b>7,262.62</b>					
MATERIALES					
0202460122	ARANDELA CUADRADA PLANA F° G° 57x57x5 mm	UND	18.0000	1.60	
AGUJERO DE 20m					
0202460123	ARANDELA CUADRADA CURVA DE F° G° 57 x 57 x 5	UND	6.0000	1.60	
0202460129	PERNO MAQUINADO DE F° G° DE 16mm X 406mm	UND	7.0000	9.00	
DE LONGITUD, CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS					
0202460131	PERNO OJO DE F°G° DE 16mm x 203mm DE	UND	9.0000	8.20	
LONGITUD, MAQUINADO CON 02 ARANDELAS, TUERCAS Y CONTRATUERCAS					
0202910005	GRAPA DE ANCLAJE TIPO PISTOLA DE 02 PERNOS	UND	12.0000	35.50	
0204000000	ARENA FINA	M3	0.4000	40.00	
0204010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL	M3	5.0000	35.00	
0205010004	ARENA GRUESA	M3	2.1200	32.00	
0205020020	PIEDRA MEDIANA	M3	1.2000	88.00	
0205020021	PIEDRA GRANDE	M3	2.0000	95.00	
0206000023	CONDUCTOR AAAC, DESNUDO DE 35 mm2	ML	920.7000	6.50	
0206010053	CABLE DE COBRE DESNUDO SUAVE 25 mm2	ML	50.0000	13.10	
0206500092	CONECTOR TIPO AB	PZA	5.0000	8.90	
0206500097	CONECTOR BIMETALICO TIPO CUÑA (I)	UND	12.0000	7.14	
0206500098	CONECTOR (SPLIT BOLT) TIPO PERNO PARTIDO	UND	14.0000	5.20	
PARA CONDUCTOR DE 25 MM2					
0206500160	CONECTOR DE COBRE TIPO PERNO PARTIDO DE	UND	15.0000	5.20	
0206510104	AISLADOR POLIMERICO DE SUSPENSION CON	UND	12.0000	138.30	
0206510118	AISLADOR EXTENSOR DE LINEA FUGA	JGO	6.0000	242.00	
0206510134	AISLADOR POLIMERICO TIPO PIN 27 KV CON	UND	7.0000	115.50	
ESPIGA, LINEA DE FUGA 750 mm					
0206520014	ADAPTADOR TIPO LIRA DE F°G° DE 16 mm Ø x	UND	12.0000	12.20	
356mm DE LONGITUD					
0206600064	TERMINALES DE COMPRESION DE 160A	UND	12.0000	13.00	
0206700010	VARILLA DE ARMAR PREFORME SIMPLE-Cu	ML	7.0000	6.80	
0207020017	CONDUCTOR DE COBRE BLANDO 25 mm2	ML	54.0000	13.10	
0211020017	FUSIBLE TIPO K 3 AMP	UND	6.0000	10.00	
0211210166	LUZ INTERIOR	UND	1.0000	70.00	
0212000198	TABLERO METALICO C/CHAPA	UND	1.0000	420.00	
0212020256	INTERRUPTOR TERMOMAGNETIC DE 3x160A 440 V,	UND	1.0000	350.00	
0212020257	INTERRUPTOR TERMOMAGNETIC DE 3x30A 220 V,	UND	1.0000	150.00	
0212700458	TUBO PVC-P DE Ø 4"	ML	30.0000	7.80	
0212700459	TUBO PVC-P DE Ø 2"	ML	29.0000	4.50	
0212930043	TRANSFORM. TRIFASICO DE 75 KVA - 22.9/ 0.44 -	UND	1.0000	12,350.00	
0.22 KV (95% - 5%)					
0219010034	CABLE ELECT NYY 3X 70 MM2	ML	29.4000	118.80	
0219010115	CUBIERTA AISLANTE DE 22.9 KV	ML	12.0000	47.80	
0219150012	CABLE NYY 3x10 mm²	ML	28.0000	22.00	
0221030040	CAJA DE C° A° DE 300X300X400 mm	UND	5.0000	35.00	
0223010005	CEMENTO PORTLAND TIPO V (42.5 KG)	BOL	12.7200	29.00	
0229010110	SAL INDUSTRIAL	KG	500.0000	0.50	
0229030016	CARBON VEGETAL	KG	500.0000	0.70	
0229030111	YESO EN BOLSAS DE 5.0 KG.	BOL	55.8000	6.80	
0229040166	MANTA ABIERTA TERMOCONTRAIBLE 1000v DE	UND	5.0000	90.00	
0229720010	ACCESORIOS DE FUERZA	UND	1.0000	115.00	
0230480037	CINTA PLANA DE ARMAR DE ALUMINIO	UND	12.0000	2.54	
0232100057	DERECHO DE INSPECCION DE ENOSA	GLB	1.0000	850.00	
0232100068	DERECHO DE CORTE Y RECONEXION DE ENOSA	GLB	1.0000	2,500.00	
0232100106	TRANSPORTE DE TRANSFORMADOR	PZA	1.0000	250.00	
0232100107	TRANSPORTE DE CONDUCTORES Y FERRETERIA	UND	1.0000	500.00	
0232100108	TRANSPORTE DE POSTES DE 13 M (PIURA-	UND	1.0000	2,550.00	



0239050000	AGUA	M3	1.1320	30.00	33.96
0251130149	PLATINA DE COBRE	UND	1.0000	70.00	70.00
0254020042	PINTURA ESMALTE SINTETICO	GLN	0.4600	38.00	17.48
0254020101	PINTURA ESMALTE FLUORESCENTE	GLN	0.4100	120.00	49.20
0254060038	PINTURA BITUMINOSA	GLN	2.0000	26.00	52.00
0262110137	POSTE C.A.C DE 13/600/210/405	UND	1.0000	1,600.00	1,600.00
0262530003	CRUCETA ASIMETRICA DE C.A.V. DE 1.50M	UND	2.0000	135.00	270.00
0262530015	CRISTAFLEX	UND	2.0000	165.00	330.00
0262530016	CRUCETA SIMETRICA DE C.A.V. DE 2.00M	UND	4.0000	214.32	857.28
026508000H	CELULA FOTOELECTRICA	UND	1.0000	185.00	185.00
0268030013	PLANCHA DE COBRE TIPO "J" PARA PUESTA A	UND	12.0000	9.15	109.80
0272010040	TUBERIA PVC SAP PARA PASE CABLE 35 MM DE	TUB	4.1500	7.17	29.76
0290010003	TUBERIA DE PVC SAP PARA PASE CABLE 35 MM DE	ML	4.1500	7.17	29.76
0299010001	POSTES C.A.C. DE 13/400/180/375	UND	3.0000	1,350.00	4,050.00
0299040001	MEDIA PLATAFORMA DE CAV DE 1.30m	UND	1.0000	210.00	210.00
0299060009	CONDUCTOR DE COBRE DURO DE 25mm2/CONEX. A TRAFOS Y SECCIONAMIENTO	ML	36.0000	10.50	378.00
0299070002	ESPIGA LARGA DE F°G° P/CRUCETA DE 19mm Ø x 205mm DE LARGO	UND	4.0000	15.13	60.52
0299070017	SECCIONADOR TIPO CUT OUT 27 Kv, 150Kv BIL	UND	6.0000	305.00	1,830.00

50,432.05

EQUIPOS

0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			161.64
0337980014	CARRETA TIPO PATIN	DIA	0.2500	70.00	17.50
0348080067	TELUROMETRO	HM	13.3335	42.25	563.34
0348090014	MOLDE DE FIERRO TIPO CONO	HM	2.0000	25.00	50.00
0348100016	POLEA PARA TENDIDO DE CONDUCTORES	HM	3.4356	7.08	24.32
0348600001	TIRFOR DE 3 TON.	HM	5.3340	10.00	53.34
0348970001	TECLE DE 1 TON.	HM	6.1940	10.00	61.94
0349120007	CAMIONETA PICK-UP 4x2 2CABINA 90HP 0.75	HM	8.5925	20.00	171.85
0349340002	CAMION GRUA	HM	8.3332	122.88	1,023.98
0349340011	CAMION GRUA (brazos Articulado)	HM	0.8000	145.00	116.00

2,243.91

S/. 59,938.58

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra	2801005	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL, PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES			
Subpresupuesto	003	EQUIPAMIENTO Y BOMBEO			
Fecha	01/02/2019				
Lugar	240304	TUMBES - ZARUMILLA - PAPAYAL			
Código	Recurso	Unidad		Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
01470100	OPERARIO	hh	85.0869	21.95	1,867.66
01470100	OFICIAL	hh	45.0870	17.59	793.08
01470100	PEON	hh	130.6659	15.86	2,072.36
					4,733.10
<b>MATERIALES</b>					
02020400	PERNO DE 2"	und	16.0000	11.00	176.00
02020400	PERNO DE 4"	und	46.0000	16.00	736.00
02021200	SOPORTE DE ESTRUCTURA DE FFD PARA TUBERIA 8"	und	3.0000	186.00	558.00
02050100	ARENA GRUESA	m3	0.2000	32.00	6.40
02050300	PIEDRA ZARANEADA DE 1/2" a 3/4"	m3	0.2500	48.00	12.00
02066601	CONDUCTOR THW DE 3-1x50mm2 + 1x35 mm2	m	4.0000	87.50	350.00
02110500	LUMINARIA LED 50W INC/EQUIPOS AUXILIARES	und	5.0000	56.00	280.00
02120001	TABLERO ELECTRICO PVC 0.40X0.25X0.15m	und	1.0000	130.00	130.00
02120900	CAJA RECTANGULAR 4"x2"x1 1/2" PVC	und	3.0000	2.30	6.90
02120901	CAJA RECTANGULAR 4"x2"x1 1/2"	und	3.0000	2.30	6.90
02123100	TOMACORRIENTE DOBLE CON TOMA A TIERRA	pza	3.0000	22.30	66.90
02123101	INTERRUPTOR SIMPLE	und	3.0000	5.81	17.43
02124001	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 2x20Ax240V	und	3.0000	31.00	93.00
02124001	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X32 A X 240 V	und	1.0000	57.00	57.00
02127003	PINZA AMPERIMETRICA - AMPROBE	HE	1.0000	120.00	120.00
02127003	TABLERO DE CONTROL Y MANDO PARA MOTOR, 440V CON ARRANCADOR SOFT STAR (VER ESP. TEC.)	CJT	1.0000	12,500.00	12,500.00
02129500	TUBERIA FLEXIBLE DE 3" Ø	m	8.0000	24.00	192.00
02180900	CABLE NH-80 4MM2	m	28.8000	2.19	63.07
02180900	CABLE NH-80 2.5MM2	m	38.4000	1.41	54.14
02191200	CABLE NLT DE 2x2.5 mm2	m	11.5000	3.97	45.66
02210000	CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5KG)	BOL	2.0000	24.49	48.98
02265100	BOMBA CENTRIFUGA-Q=32/ L/SEG HDT=67MTS	und	1.0000	28,128.85	28,128.85
02291400	REDUCCION EXCENTRICA DE 8" A 6" Ø (VARIABLE)	und	1.0000	139.00	139.00
02291400	EXPANSION CONCENTRICA DE 4" A 8" - (VARIABLE)	und	1.0000	115.00	115.00
02300000	MANOMETRO Y ACCESORIOS	und	2.0000	260.00	520.00
02304100	EQUIPAMIENTO MOTOR 3Ø, 440V 60 HZ, FS.1.15, CLASE F	und	1.0000	8,500.00	8,500.00
02305500	VACUOMETRO	und	2.0000	165.00	330.00
02390201	EMPAQUETADURA 2"	und	4.0000	4.61	18.44
02390201	EMPAQUETADURA 8"	und	8.0000	12.11	96.88
02390500	AGUA	m3	0.1840	30.00	5.52
02390901	POLIZA RIESGO ELECTRICO	und	1.0000	450.00	450.00
02560101	BRIDA DN 200	und	12.0000	174.22	2,090.64
02560101	BRIDA DN 50	und	1.0000	43.55	43.55
02635000	PASTORAL DE TUBO DE F°G° DE 1 1/2" INCL. ABRAZADERA	pza	2.0000	38.98	77.96
02711000	UNION FLEXIBLE DRESSER DN 200 BRIDADA	und	2.0000	650.00	1,300.00
02718000	CODO 45° FFD DN 200 BRIDADO	und	2.0000	56.00	112.00
02720100	TUBERIA PVC-SEL 3/4" X 3 m	und	9.4200	3.45	32.50
02735000	CAJA OCTOGONAL PVC DE 3 1/2 x 3 1/2 x 12"	und	3.0000	2.30	6.90
02751300	CURVAS PVC-SEL 3/4" (20 mm)	und	9.0000	0.90	8.10
02770300	VALVULA ROMPE PRESION 2" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.0000	670.00	1,340.00
02770400	VALVULA DE PIE CON REJILLA 8" Ø DN 200 BRIDADA	und	2.0000	2,800.00	5,600.00
02783000	VALVULA DE RETENCION TIPO CHECK 8" Ø DN 200 BRIDA	und	2.0000	1,860.00	3,720.00
02783000	VALVULA COMPUERTA DE 8" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.0000	720.00	1,440.00
02785000	VALVULA COMPUERTA DE 2" Ø DN 50 BRIDADA	und	2.0000	140.00	280.00
02980100	TUBERIA De 2" (DN 50) Ø FE DE e=3/16"	m	12.0000	41.50	498.00

02980100 TUBERIA DE 8" (DN 200) Ø FE DE e=3/16"	m	10.5000	135.00	1,417.50
02990700 CONECTOR TIPO CUÑA DE 25/2.5 MM2 AZUL TIPO IV	und	2.0000	7.24	14.48
				<b>71,805.70</b>
<b>EQUIPOS</b>				
03480800 MEGHOMETRO DIGITAL 5000V	hm	1.0000	650.00	650.00
03487600 TELURÓMETRO DIGITAL 2000 OHMS	hm	1.0000	250.00	250.00
03490700 VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	0.8000	17.70	14.16
03491000 MEZCLADORA CONCRETO TROMPO 8 HP 9 P3	hm	0.8000	21.25	17.00
				<b>931.16</b>
			<b>S/.</b>	<b>77,469.96</b>

S10 Página : 1

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto **7802004**

Subpresupuesto **001** **MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES**

Fecha Presupuesto **28/02/2019**

Moneda **SOLES**

Ubicación Geográfica **240304**

**K = 0.184\*(MO<sub>r</sub> / MO<sub>o</sub>) + 0.190\*(AGHM<sub>Nr</sub> / AGHM<sub>No</sub>) + 0.116\*(Cr / Co) + 0.105\*(DTAAC<sub>r</sub> / DTAAC<sub>o</sub>) + 0.238\*(MNMI<sub>r</sub> / MNMI<sub>o</sub>) + 0.167\*(GGU<sub>r</sub> / GGU<sub>o</sub>)**

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Indice	Descripción
1	0.184	100.000 MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.190	70.000 AGHMN	05	AGREGADO GRUESO
	0.190	24.211	38	HORMIGON
		5.789	43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.
3	0.116	100.000 C	22	CEMENTO PORTLAND TIPO II
4	0.105	75.238 DTAAC	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
	0.105	6.667	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
		18.095	72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA
5	0.238	43.697	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
	0.238	56.303 MNMI	48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL
6	0.167	100.000 GGU	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

S10 Página : 1

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto **7802004**

Subpresupuesto **002** **RED PRIMARIA**

Fecha Presupuesto **28/02/2019**

Moneda **SOLES**

Ubicación Geográfica **240304**

**K = 0.075\*(MO<sub>r</sub> / MO<sub>o</sub>) + 0.110\*(PCCAG<sub>r</sub> / PCCAG<sub>o</sub>) + 0.234\*(ADCTE<sub>r</sub> / ADCTE<sub>o</sub>) + 0.166\*(DAIT<sub>r</sub> / DAIT<sub>o</sub>) + 0.248\*(MEI<sub>r</sub> / MEI<sub>o</sub>) + 0.167\*(GGU<sub>r</sub> / GGU<sub>o</sub>)**

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Indice	Descripción
1	0.075	100.000 MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.110	85.455 PCCAG	62	POSTE DE CONCRETO
	0.110	7.273	05	AGREGADO GRUESO
		7.273	23	CEMENTO PORTLAND TIPO V
3	0.234	66.667 ADCTE	06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO
	0.234	30.769	19	CABLE NYY Y N2XY
		2.564	74	TUBERIA DE PVC PARA ELECTRICIDAD (SAP)
4	0.166	83.133 DAITA	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
	0.166	9.036	12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR
		7.831	65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO
5	0.248	100.000 MEI	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
6	0.167	100.000 GGU	39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

S10 Página 1

**Fórmula Polinómica**

Presupuesto **2801005**

Subpresupuesto **003** **EQUIPAMIENTO Y BOMBEO**

Fecha Presupuesto **28/02/2019**

Moneda **NUEVOS SOLES**

Ubicación Geográfica **240304**

**K = 0.051\*(MO<sub>r</sub> / MO<sub>o</sub>) + 0.149\*(AIADC<sub>r</sub> / AIADC<sub>o</sub>) + 0.172\*(VPA<sub>r</sub> / VPA<sub>o</sub>) + 0.149\*(DTFTE<sub>r</sub> / DTFTE<sub>o</sub>) + 0.313\*(MI<sub>r</sub> / MI<sub>o</sub>) + 0.166\*(GGU<sub>r</sub> / GGU<sub>o</sub>)**

Monomio	Factor	(%) Símbolo	Indice	Descripción
1	0.051	100.000 MO	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.149	4.027	06	ALAMBRE Y CABLE DE COBRE DESNUDO
		0.671	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
	0.149	95.302 AIADC	12	ARTEFACTO DE ALUMBRADO INTERIOR
3	0.172	13.372	56	PLANCHA DE ACERO LAC

		9.302
		77.326 VPA
4	0.149	24.161
		0.671
	0.149	75.168 DTFTE
5	0.313	100.000 MI
6	0.166	100.000 GGU

02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO
78	VALVULA DE FIERRO FUNDIDO NACIONAL
71	TUBERIA DE FIERRO FUNDIDO
74	TUBERIA DE PVC PARA ELECTRICIDAD (SAP)
30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

**OBRA :** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO CANAL PRINCIPAL PUERTO EL CURA, DISTRITO DE PAPAYAL - PROVINCIA DE ZARUMILLA Y DEPARTAMENTO DE TUMBES"

**ENTIDAD:** GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES

**UBICACIÓN:** TUMBES-ZARUMILLA - PAPAYAL

**FECHA DE PRECIOS:** 28/02/2019

**ANALISIS DE GASTOS GENERALES Y UTILIDAD**

**Datos:** Obra 5 meses  
Liquidación 1 meses

**1.00 GASTOS GENERALES FIJOS**

(No Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

**1.01 GASTOS DEL CONCURSO Y CONTRATACIÓN:**

S/.

Documentos de Presentación (Adquisición de Bases , Gastos Notariales, Copias, etc.)	7,000.00
<b>Fianzas: Contratación</b>	
Fianza por Garantía de Fiel Cumplimiento ((Vigencia hasta la liquidación)	5,911.00
Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo	11,822.00
Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales	23,644.05
<b>Seguros: Contratación</b>	
Póliza de Seguros C.A.R. Contra Todo Riesgo (vigencia durante ejecución de la obra)	29,555.05
Póliza de Seguros Complementario de Trabajo de Riesgo (vigencia durante ejec. de obra)	5,911.00
Poliza de Seguros ESSALUD + Vida para los trabajadores	3,000.00
<b>Expediente:</b>	
Elaboración de la Propuesta	5,000.00
Pagos al Ministerio de Cultura (PMA)	5,200.00
<b>1.02 GASTOS INDIRECTOS VARIOS:</b>	
Pagos para Autorización Municipal, Derechos de Trámite y Control, Carta Fianza	11,722.65
Pagos al Servicio Municipal de Transporte Urbano	1,764.71
Pagos a Empresas de Servicio y Municipalidad por planos actualizados serv. existentes	2,000.00
Otros Gastos Financieros u Obligaciones Fiscales	3,500.00
<b>TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS :</b>	<b>116,030.46</b>

**2.00 GASTOS GENERALES VARIABLES**

(Relacionados Directamente con el Tiempo de Ejecución de la Obra)

**2.01 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OBRA:**

<u>Personal:</u>	<u>Cant.</u>		<u>Jornada</u>		<u>Periodo</u>	<u>S/.</u>
Residente Obras - Ingeniero Civil y/o Agrícola	1.00	x	100%	x	5 meses	50,000.00
Asistente del Residente de Obra - Ing. Civil y/o Agrícola	3.00	X	100%	x	5 meses	75,000.00
Ingeniero Especialista en Seguridad y Salud Ocupacional	1.00	x	100%	x	5 meses	27,500.00
Ingeniero Mecanico Electrico	1.00	x	100%	x	5 meses	27,500.00
Ingeniero Especialista en Mecanica de Fluidos	1.00	x	100%	x	5 meses	27,500.00
Arqueologo	1.00	x	100%	x	5 meses	27,500.00
Ingeniero Ambiental	2.00	x	100%	x	5 meses	55,000.00
Maestro de Obras (OG)	1.00	x	100%	x	5 meses	17,500.00
Topografo (OG)	1.00	x	100%	x	5 meses	20,000.00
Ayudante de Topografía (OG)	2.00	x	100%	x	5 meses	25,000.00
Almacenero	1.00	x	100%	x	5 meses	15,000.00
Sueldos, Bonif. y Benef. Personal de Guardiania :						
Guardiania (OG)	2.00	x	100%	x	5 meses	25,000.00
Seguros: Montos Estimados						5,147.06
<b>Útiles de Oficina, Amortización de Equipos:</b>	<b>Monto</b>		<b>Factor</b>		<b>Periodo</b>	<b>S/.</b>
Oficinas incl. Mobiliario	2000		100%		5 meses	10,000.00
Equipos de Cómputo, calculadoras, impresoras etc.	1200		100%		5 meses	6,000.00
Equipos de Topografía, de dibujo, winchas, etc.(OG)	600		100%		5 meses	3,000.00
Útiles de Oficina	500		100%		5 meses	2,500.00
<u>Mantenimiento de Servicios para la obra :</u>						
Servicio de Radio - Telefonía	300		5		5 meses	7,500.00
Ensayos para la Calidad de Obra (Diseño de Mezcla, Proveta, Proctor Modificado, etc)	1694.47		1		5 meses	8,472.37
Otros Servicios: Comedor, Baños Port. duchas, etc.	1500		1		5 meses	7,500.00
<b>Vehículos para Movilidad y Transporte interno:</b>	<b>Cant.</b>		<b>Jornada</b>		<b>Periodo</b>	<b>S/.</b>
Camioneta (Actividad Obras) incl. Operador y Combustibles	1.00	x	100%	x	5 meses	27,500.00

**2.02 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN EN OFICINA**

<u>Sueldos, Bonif. y Benef. Personal Administrativo:</u>	<u>Cant.</u>		<u>Jornada</u>		<u>Periodo</u>	<u>S/.</u>
Contador	1.00	x	100%	x	5 meses	25,000.00
Auxiliar Administrativo	1.00	x	100%	x	5 meses	17,500.00
Secretaria	1.00	x	100%	x	5 meses	10,000.00
<u>Local - Oficina Principal</u>	<u>Monto</u>		<u>Factor</u>		<u>Periodo</u>	<u>S/.</u>
Depreciación o Alquiler de Local Central c/mobiliario	750		100%		5 meses	3,750.00
<u>Útiles de Oficina, Amortización de Equipos:</u>						
Útiles de Oficina	1250		100%		5 meses	6,250.00
Equipos de Cómputo, Software, calculadoras, plotter, etc.	2500		100%		5 meses	12,500.00
Servicios de Fotocopiado, Video, foto, Fax, etc.	750		100%		5 meses	3,750.00
<u>Mantenimiento de Servicios de Of. central:</u>						
Servicio de Radio - Telefonía	750		100%		5 meses	3,750.00
Servicio de Mantenimiento y Seguridad	1500		100%		5 meses	7,500.00

**2.03 GASTOS FINANCIEROS COMPLEMENTARIOS**

<u>Fianzas: Renovaciones</u>		
Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Efectivo		3,751.26
Renovación de Fianza por Garantía de Adelanto en Materiales		7,502.51

**2.04 GASTOS POR RECEPCIÓN**

Gastos de personal profesional, técnico, administrativos, oficinas, equip., movilidad, útiles oficina, etc. para actividades de recepción	estimado	10,095.37
---	----------	-----------

**TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES :** **581,468.57**

**TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS Y VARIABLES ( 1 y 2 ):** **697,499.02**

**% DEL COSTO DIRECTO** **10.00%**

**TOTAL GASTOS GENERALES Y UTILIDAD:** **10.00%**