

PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO

Proyecto: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO LOS HERRERA EN LOS CENTROS POBLADOS DE SAN ANTONIO, PUEBLO NUEVO Y SAN FRANCISCO DEL DISTRITO DE MONTERO - PROVINCIA DE AYABACA - DEPARTAMENTO DE PIURA

Lugar : MONTERO - AYABACA - PIURA

Cliente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MONTERO

Fecha: 06/06/2024

PARTIDAS	UND	METRADO	P.U.	PARCIAL
01 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD.				74 623.46
01.01 CONSTRUCCIONES PRELIMINARES				55 553.46
01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40 m (Inc. G gantograf)	JND	1	928.76	928.76
01.01.02 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	VJE	2	18 000.00	36 000.00
01.01.03 OFICINA PARA RESIDENTE Y SUPERVISOR	M2	50	99.64	4 982.00
01.01.04 CASETA DE OBRA Y/O GUARDIANA	M2	30	52.59	1 577.70
01.01.05 ALQUILER DE SERVICIOS HIGIENICOS PARA LA OBRA	MES	5	350.00	1 750.00
01.01.06 DESVIO DE QUEBRADA	JND	2	1 000.00	2 000.00
01.01.07 BOMBEO DE AGUA DE LAS EXCAVACIONES	M3	500	16.53	8 315.00
01.02 ALMACENAMIENTO DE AGUA				1 080.00
01.02.01 DEPOSITO PARA ALMACENAR AGUA	JND	6	180.00	1 080.00
01.03 ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				17 990.00
01.03.01 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLE	1	4 339.00	4 339.00
01.03.02 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLE	1	4 331.00	4 331.00
01.03.03 RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS EN SST	GLE	1	340.00	340.00
01.03.04 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLE	1	7 380.00	7 380.00
02 OBRAS DE ARTE				425 239.33
02.01 BOCATOMA CAPTACION DE QUEBRADA				168 619.67
02.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES				378.39
02.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO	M2	53.1	1.65	87.52
02.01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	36.9	7.88	290.77
02.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				29 055.84
02.01.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	69.24	32.96	2 282.15
02.01.02.02 DEMOLICION DE ROCAS MANUAL MENTE	M3	81.25	165.35	13 434.89
02.01.02.03 DEMOLICION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	M3	100	133.39	13 339.00
02.01.03 OBRAS DE CONCRETO ARMADO EN MUROS DE ENCAUZAMIENTO				90 304.60
02.01.03.01 ACERO DE REFUERZO fy=4 200 kg/cm2	KG	2806.23	9.65	27 080.12
02.01.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	151.98	145.68	22 137.53
02.01.03.03 CONCRETO f'c= 210 kg/cm2	M3	49.58	828.70	41 086.95
02.01.04 BOCATOMA (AZUD, DENTELLON Y POZA AMORT, DESRIPIADOR)				68 880.84
02.01.04.01 TRABAJOS PRELIMINARES				546.48
02.01.04.01.01 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	69.35	7.88	546.48
02.01.04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS (AZUD, DENTELLON Y POZA DE AMORT, DESRIPIADOR)				1 723.47
02.01.04.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCOSO	M3	31.37	54.94	1 723.47
02.01.04.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				9 068.37
02.01.04.03.01 CONCRETO f'c=100 kg/cm2 PARA SOLADO (5cm)	M2	122.32	30.08	3 679.39
02.01.04.03.02 ENROCADO CON 40% f'c= 210 kg/cm2, e=0.30 m INGRESO Y SAL	M3	9	479.02	4 311.18
02.01.04.03.03 ENROCADO CON 40% f'c= 210 kg/cm2, EN DEFENSA RIBERENA	M3	2.25	479.02	1 077.30
02.01.04.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO (AZUD, DENTELLON, POZA, DESRIPIADOR)				53 714.48
02.01.04.04.01 ACERO DE REFUERZO fy=4 200 kg/cm2	KG	1305.68	9.65	12 609.46
02.01.04.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	52.05	145.68	7 584.10
02.01.04.04.03 CONCRETO f'c= 210 kg/cm2	M3	40.45	828.70	33 520.92
02.01.04.05 CARPINTERIA METALICA				3 828.04
02.01.04.05.01 REJILLA METALICA PARA VENTANA DE CAPTACION INSTALADA	JND	1	227.72	227.72
02.01.04.05.02 ATAGUAS DE MADERA INC/ GUIAS METALICAS	JND	1	161.07	161.07
02.01.04.05.03 COMPUERTA METALICA TIPO ARMCO 1.00x1.60m	JND	1	3 439.25	3 439.25
02.02 TUBO ADUCTOR UF 12" 315mm DE 20m DE DESRIPIADOR A CANAL				5 493.21
02.02.01 TRABAJOS PRELIMINARES				26.40
02.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO	M2	16	1.65	26.40
02.02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				2 150.64
02.02.02.01 DEMOLICION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	M3	6.5	133.39	867.04
02.02.02.02 EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TERRENO SEMI ROCOSO P/M	M3	25	32.96	824.00
02.02.02.03 REFINE DE ZANJA INCLUY. CANA MATERIA SELECCIO. TERRENO R/V	M2	25	31.22	624.40
02.02.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				237.77
02.02.03.01 CONCRETO f'c=140 kg/cm2+30% P.M. DADOS	M3	0.4	594.43	237.77
02.02.04 TUBERIA PVC UF 12"				3 078.40
02.02.04.01 TUBERIA PVC NTP ISO 4422 UF 12" + ELEMENTO UNION C-7.5	M	20	151.61	3 032.20
02.02.04.02 PRUEBA HIDRAULICA DESINFECCION TUB.EN REDES DE AGUA	M	20	2.31	46.20
02.03 PASES EN CAMINOS				75 352.46
02.03.01 TRABAJOS PRELIMINARES				233.29
02.03.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO	M2	24.48	1.65	40.39
02.03.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	24.48	7.88	192.90
02.03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				2 480.92
02.03.02.01 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	12.24	32.96	403.43
02.03.02.02 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	M3	12.24	147.18	1 801.48
02.03.02.03 COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION	M2	24.48	6.85	167.58
02.03.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCIDENTE D=30M, USANDO CARRETI	M3	12.24	8.85	108.32
02.03.03 ESTRUCTURAS				72 638.25
02.03.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	31.01	145.68	4 517.34
02.03.03.02 ACERO DE REFUERZO fy=4 200 kg/cm2	KG	5967	9.65	57 581.55
02.03.03.03 CONCRETO f'c=175 kg/cm2	M3	13.05	806.96	10 539.16
02.04 PASES EN QUEBRADAS				60 690.12
02.04.01 TRABAJOS PRELIMINARES				1 296.08
02.04.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO	M2	135	1.65	224.40
02.04.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	135	7.88	1 071.68
02.04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS				10 301.33
02.04.02.01 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EXISTENTES C/EC	M3	54.6	139.83	7 634.72
02.04.02.02 EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	28	32.96	922.88
02.04.02.03 COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION	M2	4	6.85	27.40
02.04.02.04 RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	M3	11	147.18	1 618.98
02.04.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCIDENTE D=30M, USANDO CARRETI	M3	11	8.85	97.35
02.04.03 ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO				43 832.51
02.04.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	65.16	145.68	9 492.51
02.04.03.02 ACERO DE REFUERZO fy=4 200 kg/cm2	KG	2229.75	9.65	21 517.09
02.04.03.03 CONCRETO f'c=175 kg/cm2	M3	15.89	806.96	12 822.91
02.04.04 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTP ISO UF 10" QUEBRADA				5 260.20
02.04.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 12" ISO 4422	M	20	263.01	5 260.20
02.05 PASE AEREO POR TUBERIA 30M				65 655.36
02.05.01 COLUMNAS DE SOPORTE				15 128.21
02.05.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES				227.10
02.05.01.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO	M2	65	1.65	108.90

Omar

Omar Wladimir Ramos Arevalo
INGENIERO CIVIL
CIP: N° 145558
CONSULTOR N° 30223

02.05.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	15	7.88	118.20
02.05.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					891.41
02.05.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	15	32.96	494.40
02.05.01.02.02	COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION	M2	15	6.85	102.75
02.05.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARR	M3	33.25	8.85	294.26
02.05.01.03 OBRAS DE CONCRETO ARMADO					13 203.61
02.05.01.03.01	CONCRETO f _c =100 kg/cm ² PARA SOLADO (5cm)	M2	9.2	30.08	276.74
02.05.01.03.02	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	557.13	9.85	5 376.30
02.05.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	13.68	145.68	989.99
02.05.01.03.04	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² , ZAPATAS	M3	4.6	828.70	3 812.02
02.05.01.03.05	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² , COLUMNAS	M3	2.11	828.70	1 748.56
02.05.01.04 ACABADOS					806.09
02.05.01.04.01	TARRAJEO DE EXTERIORES COLUMNAS MEZCLA 1:4, e=2cm	M2	9.18	36.27	332.96
02.05.01.04.02	PINTURA LATEX EXTERIORES 2 MANOS	M2	9.18	21.30	195.53
02.05.01.04.03	PINTURA BITUMINOSA EN SUPERFICIES METALICAS	M2	6.04	45.96	277.60
02.05.02 CAMARAS DE ANCLAJE					11 652.68
02.05.02.01 TRABAJOS PRELIMINARES					80.05
02.05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	8.4	1.65	13.86
02.05.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	8.4	7.88	66.19
02.05.02.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					879.04
02.05.02.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	10.08	32.96	332.24
02.05.02.02.02	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	M3	2.02	147.18	297.30
02.05.02.02.03	COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION TORRES	M2	15	6.85	102.75
02.05.02.02.04	COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION CAMARAS	M2	3.4	6.85	57.54
02.05.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARR	M3	10.08	8.85	89.21
02.05.02.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					10 693.59
02.05.02.03.01	CONCRETO f _c =100 kg/cm ² PARA SOLADO (5cm)	M2	8.4	30.08	252.67
02.05.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	11.18	145.68	1 628.70
02.05.02.03.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	M3	10.92	806.98	8 812.22
02.05.03 CAMBIO DE CANAL RECTANGULAR A TUBERIA DE 12"					19 745.49
02.05.03.01 CAMARA DE CARGA					19 745.49
02.05.03.01.01 TRABAJOS PRELIMINARES					24.78
02.05.03.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	2.6	1.65	4.29
02.05.03.01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	2.6	7.88	20.49
02.05.03.01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					157.93
02.05.03.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	2.6	32.96	85.70
02.05.03.01.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCOSO	M3	0.03	54.94	1.65
02.05.03.01.02.03	DEMOLICION DE ROCAS MANUALMENTE	M3	0.18	165.35	29.76
02.05.03.01.02.04	COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION	M2	2.6	6.85	17.81
02.05.03.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARR	M3	2.6	8.85	23.01
02.05.03.01.03 OBRAS DE CONCRETO ARMADO					19 562.78
02.05.03.01.03.01	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	40.59	9.85	399.59
02.05.03.01.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	2.64	145.68	384.60
02.05.03.01.03.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	M3	23.28	806.98	18 786.49
02.05.04 ELEMENTOS METALICOS DE SOPORTE ACCESORIOS METALICOS DE ANCLAJE Y SOPORTE DE CABLE					13 741.78
02.05.04.01 CABLES Y ACCESORIOS DE ANCLAJE Y SUJECCION					13 741.78
02.05.04.01.01	CABLE DE ACERO TIPO BOA 1/2" PARA PASE AEREO	M	52	72.75	3 783.00
02.05.04.01.02	TEMPLADOR DE FIERRO D=3/8"	JND	4	50.55	202.20
02.05.04.01.03	ELEMENTOS DE EMPOTRAMIENTO Y ANCLAJE	JND	2	735.29	1 470.58
02.05.04.01.04	ABRAZADERAS DE PLATINA 3/16" + PERNO DE 3/8" PARA CABLE	JND	29	80.91	2 343.49
02.05.04.01.05	ABRAZADERAS DE PLATINA 3/16" + PERNO PARA TUBERIA PV	JND	29	106.81	3 097.49
02.05.04.01.06	PENDOLA DE CABLE TIPO BOA D=1/4"	M	41.5	32.41	1 345.02
02.05.04.01.07	CARROS DE DILATACION PARA TORRES EN PASE AEREO	JND	2	750.00	1 500.00
02.05.05 TUBERIAS DE 12" PVC C-5					5 387.20
02.05.05.01	TUBERIA PVC NTP ISO 4422 UF 12" + ELEMENTO UNION C-7.5	M	35	151.61	5 306.35
02.05.05.02	PRUEBA HIDRAULICA DESINFECCION TUB. EN REDES DE AGUA	M	35	2.31	80.85
02.06 DESARENADOR					29 428.51
02.06.01 TRABAJOS PRELIMINARES					149.71
02.06.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	15.71	1.65	25.92
02.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	15.71	7.88	123.79
02.06.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					3 473.61
02.06.02.01	DEMOLICION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	M3	1.5	133.39	200.09
02.06.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	12.31	32.96	405.74
02.06.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARRETI	M3	18.85	8.85	166.32
02.06.02.04	COMPACTACION DE FONDO DE CIMENTACION	M2	17.1	6.85	117.14
02.06.02.05	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO AFIRMADO PREPARADO	M3	15.71	164.47	2 583.32
02.06.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					472.56
02.06.03.01	CONCRETO f _c =100 kg/cm ² PARA SOLADO (5cm)	M2	15.71	30.08	472.56
02.06.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO					15 025.40
02.06.04.01	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	247.09	9.85	2 364.42
02.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	38.42	145.68	5 597.03
02.06.04.03	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² , LOSA DE FONDO	M3	5.43	828.70	4 499.34
02.06.04.04	CONCRETO f _c =210 kg/cm ² , EN MUROS	M3	3.07	828.70	2 544.11
02.06.05 REVOQUES Y ENLUCIDOS					3 581.34
02.06.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE MEZCLA 1:1 E=1.5cm LOSA	M2	3.23	36.27	117.15
02.06.05.02	TARRAJEO DE MUROS EXTERIORES E INTERIORES MEZCLA 1:4	M2	78.68	44.04	3 464.19
02.06.06 CARPINTERIA METALICA					6 725.89
02.06.06.01	ACCESORIOS DE AGUA Y LIMPIEZA EN SEDIMENTADOR	JND	1	1 750.09	1 750.09
02.06.06.02	CERCO MALLA PARA DESARENADOR CON POSTES DE TUBO PESAM	3C	3C	165.86	4 975.80
03 CANALES DE SECCION RECTANGULAR					1 069 081.57
03.01 TRABAJOS PRELIMINARES					50 008.00
03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	2 960	1.65	4 884.00
03.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	M2	2 960	7.97	23 591.20
03.01.03	CONTROL TOPOGRAFICO	DIA	120	179.44	21 532.80
03.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					94 839.62
03.02.01	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO EXISTENTES C/ EQUI	M3	136.68	139.33	19 111.96
03.02.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	M3	1009.28	32.96	33 265.21
03.02.03	DEMOLICION DE ROCAS MANUALMENTE	M3	40.5	165.35	6 696.58
03.02.04	DEMOLICION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	M3	48	133.39	6 402.72
03.02.05	REFINE, NIVELACION FONDO ZANJA TERRENO NORMAL	M	28.8	6.09	174.17
03.02.06	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA MATERIAL SELECCIONADO	M3	49.69	156.39	7 771.02
03.02.07	AFIRMADO PARA BASE DE CANAL, e=10cm	M2	1144	17.84	20 408.96
03.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARRETI	M3	114	8.85	1 008.90
03.03 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE					880 566.71
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	3555.93	145.68	518 027.88
03.03.02	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	M3	400.4	806.98	323 114.79
03.03.03	JUNTA SELLADA CON MATERIAL ELASTOMERICO	M	1239.35	31.81	39 424.04
03.04 OBRAS DE CONCRETO ARMADO					10 097.86
03.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	M2	12	145.68	1 748.16
03.04.02	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	350	9.85	3 377.50
03.04.03	CONCRETO f _c =210 kg/cm ²	M3	8	828.70	6 629.60
03.05 TOMAS LATERALES					33 569.38
03.05.01	LIMPIEZA DE TERRENO	M2	1.12	1.65	1.85


Omar Wladimir Ramos Arevalo
INGENIERO CIVIL
 CIP: N° 145558
 CONSULTOR N° 30223

03.05.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	V2	1.12	7.88	8.33
03.05.03	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO ROCOSO	V3	0.84	54.94	46.15
03.05.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRES. AMO AFIRMADO PREPARADO e=	V3	0.11	164.47	18.09
03.05.05	CONCRETO f _c =100 kg/cm ² PARA SOLADO (5cm)	V2	0.08	30.08	1.30
03.05.06	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	2.82	9.65	210.36
03.05.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	V2	4.67	145.68	680.33
03.05.08	CONCRETO f _c =210 kg/cm ²	V3	0.32	828.70	265.18
03.05.09	ATAGUIAS DE MADERA INC/ GUIAS METALICAS	JND	10	161.07	610.70
03.05.10	COMPUERTA FIERRO CON VOLANTE DE 0.25 x 0.40 M	JND	47	648.42	30 475.74
03.05.11	REJILLA METALICA	JND	1	250.15	250.15
04 CANAL DE CONDUCCION POR TUBERIA PVC					520 894.54
04.01 TRABAJOS PRELIMINARES					117 331.14
04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	V2	11637	1.65	19 201.05
04.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	V2	11637	7.97	92 746.89
04.01.03	CONTROL TOPOGRAFICO	DIA	30	179.44	5 383.20
04.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					115 918.29
04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	V3	681.87	32.96	22 474.44
04.02.02	DEMOLICION DE ROCAS MANUALMENTE	V3	250	165.35	41 337.50
04.02.03	DEMOLICION DE ROCAS CON EXPLOSIVOS	V3	45	133.39	6 002.35
04.02.04	REFINE, NIVELACION FONDO ZANJA TERRENO NORMAL	V	1597	6.09	9 725.73
04.02.05	AFIRMADO PARA BASE DE CANAL e=10cm	V2	638.8	17.84	11 396.19
04.02.06	RELLENO Y COMPACTACION DE ZANJA MATERIAL SELECCIONADO	V3	111.64	156.39	17 459.38
04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARRETILL	V3	850	8.85	7 522.50
04.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NTP ISO 4422 UF					178 511.86
04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 12" ISO 4422	V	50	263.01	13 150.50
04.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 10" ISO 4422	V	1315.5	103.99	138 809.24
04.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 6" ISO 4422	V	282	76.18	21 482.76
04.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 4" ISO 4422	V	20	41.25	825.00
04.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC UF 3" ISO 4422	V	90	24.27	2 184.30
04.03.06	PRUEBA HIDRAULICA DESINFECCION TUB EN REDES DE AGUA	V	1757.5	2.31	4 060.06
04.04 CONCRETO SIMPLE 0.70 x 0.70 x 0.90m					9 602.17
04.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	V2	38	145.68	5 244.48
04.04.02	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	V3	5.4	806.98	4 357.89
04.05 CAJA PARA VALVULA DE 6" + ACCESORIOS Y REGADERAS DE 3"					99 531.08
04.05.01 TRABAJOS PRELIMINARES					807.00
04.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	V2	84.68	1.65	139.72
04.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	V2	84.68	7.88	667.28
04.05.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					2 138.38
04.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SEMI ROCOSO	V3	45.85	32.96	1 514.18
04.05.02.02	DEMOLICION DE ROCAS MANUALMENTE	V3	2	165.35	330.70
04.05.02.03	AFIRMADO PARA BASE DE CANAL e=10cm	V2	8.47	17.84	151.10
04.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M, USANDO CARRETI	V3	12.7	8.85	112.40
04.05.03 CONCRETO SIMPLE					4 775.35
04.05.03.01	CONCRETO f _c =100 kg/cm ² PARA SOLADO (5cm)	V2	9.13	30.08	274.83
04.05.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	V2	17.6	145.68	2 563.97
04.05.03.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	V3	2.4	806.98	1 936.75
04.05.04 CONCRETO ARMADO CAJA DE VALVULAS					61 972.00
04.05.04.01	ACERO DE REFUERZO f _y =4 200 kg/cm ²	KG	870.69	9.65	8 402.16
04.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	V2	220.43	145.68	32 112.34
04.05.04.03	CONCRETO f _c =175 kg/cm ²	V3	26.59	806.98	21 457.60
04.05.05 Tomas laterales con valvulas de 10" a 3" y de 6" a 3"					29 838.35
04.05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS REGADERA TUB 10" A 3"	JND	18	778.49	14 012.82
04.05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION ACCESORIOS REGADERA TUB 6" A 3"	JND	5	923.49	4 617.45
04.05.05.03	TAPA METALICA PARA CAJA DE VALVULA 0.90 x 0.90 m	JND	23	460.13	10 582.99
04.05.05.04	VALVULA COMPUERTA DE BRONCE 6"	JND	1	625.09	625.09
05 MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL					35 400.00
05.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	SLB	1	35 400.00	35 400.00
06 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO					22 000.00
06.01	IMPLEMENTACION DE PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	SLB	1	22 000.00	22 000.00
07 FLETE					172 320.31
07.01	FLETE TERRESTRE	SLB	1	55 200.00	55 200.00
07.02	FLETE RURAL	SLB	1	117 120.31	117 120.31
COSTO DIRECTO					2 319 559.21
GASTOS GENERALES (10 %CD)					231 955.92
UTILIDAD (10 %CD)					231 955.92
SUBTOTAL					2 783 471.05
IMPUESTO (IGV) (18 %ST)					501 024.79
VALOR REFERENCIAL					3 284 495.84
GASTOS DE SUPERVISION (5 %VR)					164 224.79
TOTAL					3 448 720.63


Omar Wladimir Ramos Arevalo
 INGENIERO CIVIL
 CIP: N° 145558
 CONSULTOR N° 30223