

Presupuesto

Presupuesto	0202008	CANAL DE RIEGO COLCABAMBA			
Subpresupuesto	001	“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN LAS LOCALIDADES DE VISTA ALEGRE, RANRA CANCHA Y TENERIA DEL CENTRO POBLADO TOCAS EN EL DISTRITO DE COLCABAMBA DE LA PROVINCIA DE TAYACAJA DEL DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”			
Cliente	S10 S.A.C.			Costo al	12/02/2024
Lugar	HUANCAMELICA - TAYACAJA - COLCABAMBA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	INFRAESTRUCTURA DE RIEGO				2,440,510.02
01.01	OBRAS PRELIMINARES				9,621.09
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA 3.60 x 2.40 m	und	1.00	945.09	945.09
01.01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS	vje	1.00	4,776.00	4,776.00
01.01.03	ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANIA	mes	6.00	650.00	3,900.00
01.02	OBRAS DE CAPTACIÓN				44,379.17
01.02.01	OBRAS PRELIMINARES				385.21
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO CON EQUIPO	m2	72.82	2.87	208.99
01.02.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN	m2	72.82	2.42	176.22
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				3,491.13
01.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO	m3	58.65	40.69	2,386.47
01.02.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	49.72	7.44	369.92
01.02.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	8.32	88.31	734.74
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO				35,311.66
01.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	90.60	41.29	3,740.87
01.02.03.02	CONCRETO SIMPLE f'c = 100 kg/cm2	m2	41.24	45.11	1,860.34
01.02.03.03	CONCRETO F' C=210 KG/CM2	m3	21.30	529.65	11,281.55
01.02.03.04	CONCRETO C° f'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	20.82	416.74	8,676.53
01.02.03.05	MAMPOSTERIA DE PIEDRA ASENTADO EN C° F'c=175 Kg/cm2 Y EMBOQUILLADO CON MORTERO 1:3 e=0.30	m2	5.65	317.01	1,791.11
01.02.03.06	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1,108.81	7.18	7,961.26
01.02.04	CARPINTERIA METALICA				1,980.47
01.02.04.01	COMPUERTA METALICA (0.40x1.80)	und	1.00	870.29	870.29
01.02.04.02	COMPUERTA METALICA (0.40x1.65)	und	1.00	794.02	794.02
01.02.04.03	REJILLA METALICA CON MARCO	und	1.00	316.16	316.16
01.02.05	ENLUCIDOS Y REVESTIDOS				3,210.70
01.02.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	111.02	28.92	3,210.70
01.03	CANAL ADUCTOR				2,261.04
01.03.01	OBRAS PRELIMINARES				66.01
01.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO CON EQUIPO	m2	23.00	2.87	66.01
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				803.21
01.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO	m3	16.56	40.69	673.83
01.03.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	9.20	7.44	68.45
01.03.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	0.69	88.31	60.93
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO				1,391.82
01.03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	12.65	41.29	522.32
01.03.03.02	CONCRETO F' C= 175 KG/CM2	m3	1.73	502.60	869.50
01.04	DESARENADOR				18,428.36
01.04.01	OBRAS PRELIMINARES				130.45
01.04.01.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	24.66	2.87	70.77
01.04.01.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE VEGETACIÓN	m2	24.66	2.42	59.68
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,594.84
01.04.02.01	EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO A MANO	m3	31.23	40.69	1,270.75
01.04.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	19.94	7.44	148.35
01.04.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	1.99	88.31	175.74
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO				14,169.80
01.04.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	19.94	45.11	899.49
01.04.03.02	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	644.32	7.18	4,626.22
01.04.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	55.42	41.29	2,288.29
01.04.03.04	CONCRETO F' C=210 KG/CM2	m3	12.00	529.65	6,355.80
01.04.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS				1,372.25
01.04.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	47.45	28.92	1,372.25

01.04.05	CARPINTERIA METALICA				1,161.02
01.04.05.01	COMPUERTA METALICA CON IZAJE (1.65x0.50)	und	1.00	844.86	844.86
01.04.05.02	REJILLA METALICA CON MARCO	und	1.00	316.16	316.16
01.05	CONSTRUCCION DE RESERVORIO VOL.188.00 M3 (01 UND)				155,920.52
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES				1,142.93
01.05.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	310.58	0.81	251.57
01.05.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	310.58	2.87	891.36
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				41,533.48
01.05.02.01	EXCAVACION EN ROCA SUELTA CON MAQUINARIA	m3	1,160.16	13.68	15,870.99
01.05.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	155.25	7.44	1,155.06
01.05.02.03	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	174.21	95.97	16,718.93
01.05.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA	m3	762.75	9.47	7,223.24
01.05.02.05	CINTA DE SEGURIDAD	m	310.58	1.82	565.26
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				7,003.33
01.05.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	155.25	45.11	7,003.33
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				95,579.91
01.05.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	78.00	529.65	41,312.70
01.05.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	233.10	41.29	9,624.70
01.05.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	6,217.62	7.18	44,642.51
01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				6,176.05
01.05.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	96.00	30.88	2,964.48
01.05.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	111.05	28.92	3,211.57
01.05.06	CURADOS				673.53
01.05.06.01	CURADO DE CONCRETO	m2	302.03	2.23	673.53
01.05.07	JUNTA DE DILATACIÓN				2,368.40
01.05.07.01	JUNTAS DE DILATACION WATER STOP DE 6"	m	77.50	11.82	916.05
01.05.07.02	JUNTA ELASTOMERICA E=1"	m	77.50	18.74	1,452.35
01.05.08	PINTURAS				1,442.89
01.05.08.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR	m2	119.05	12.12	1,442.89
01.06	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO V=188 m3 (01 UND) SALIDA				23,779.00
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES				72.88
01.06.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO NORMAL	m2	10.50	4.07	42.74
01.06.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	10.50	2.87	30.14
01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				5,447.58
01.06.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	40.45	41.48	1,677.87
01.06.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	3.42	6.26	21.41
01.06.02.03	RELLENO, COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	30.25	95.97	2,903.09
01.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	58.25	14.51	845.21
01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				154.28
01.06.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	3.42	45.11	154.28
01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				3,172.03
01.06.04.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	2.13	489.33	1,042.27
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.52	41.29	805.98
01.06.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	184.37	7.18	1,323.78
01.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				241.68
01.06.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C:A 1:5, E = 1.5 Cm	m2	9.12	26.50	241.68
01.06.06	TUBERIAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO				12,317.49
01.06.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULAS	glb	1.00	711.96	711.96
01.06.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=200 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	25.00	81.05	2,026.25
01.06.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=250 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	32.00	120.78	3,864.96
01.06.06.04	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC NTO ISO 1452 CRIBADO C-7.5 Ø 110 mm	m	30.50	40.89	1,247.15
01.06.06.05	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 250 mm + ACC.	und	2.00	1,500.75	3,001.50
01.06.06.06	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA H.D Ø 160 mm + ACC.	und	1.00	884.35	884.35
01.06.06.07	SUMINISTRO E INST.DE VALVULA DE AIRE DE DOBLE EFECTO Ø 2"	glb	1.00	581.32	581.32
01.06.07	CARPINTERIA METALICA				1,096.82
01.06.07.01	TAPA METALICA (0.60X1.00)	und	1.00	424.00	424.00
01.06.07.02	SUM. Y COLOCACION DE ESCALINES	und	1.00	672.82	672.82
01.06.08	PINTURAS				1,276.24
01.06.08.01	PINTURA EN MURO EXTERIOR	m2	105.30	12.12	1,276.24
01.07	VERTEDERO - REBOSE RESERVORIO V=188 m3				1,798.26
01.07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				130.55
01.07.01.01	EXCAVACIÓN DE MATERIAL SUELTO A MANO	m3	0.92	40.69	37.43

01.07.01.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	3.22	6.26	20.16
01.07.01.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.69	96.07	66.29
01.07.01.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.46	14.51	6.67
01.07.02	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>1,430.28</b>
01.07.02.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	37.98	7.18	272.70
01.07.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	10.59	41.29	437.26
01.07.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	1.36	529.65	720.32
01.07.03	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>237.43</b>
01.07.03.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	8.21	28.92	237.43
01.08	<b>CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO (01 UND)</b>				<b>2,008.21</b>
01.08.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>6.60</b>
01.08.01.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	2.30	2.87	6.60
01.08.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>42.72</b>
01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1.03	41.48	42.72
01.08.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>45.11</b>
01.08.03.01	SOLADO DE CONCRETO fc=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	1.00	45.11	45.11
01.08.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>1,235.63</b>
01.08.04.01	CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	0.91	489.33	445.29
01.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.50	41.29	557.42
01.08.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	32.44	7.18	232.92
01.08.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>304.75</b>
01.08.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C:A 1:5, E = 1.5 Cm	m2	11.50	26.50	304.75
01.08.06	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>373.40</b>
01.08.06.01	TAPA METALICA(0.30 X0.50)	und	1.00	373.40	373.40
01.09	<b>CERCO DE PROTECCION RESERVORIO V= 188 m3 (01 UND)</b>				<b>18,228.31</b>
01.09.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>205.16</b>
01.09.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	70.50	2.91	205.16
01.09.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>118.44</b>
01.09.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	1.84	48.38	89.02
01.09.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	4.70	6.26	29.42
01.09.03	<b>OBRAS DE CONCRETO</b>				<b>1,909.82</b>
01.09.03.01	CONCRETO C° fc=175 kg/cm2 +30% PM	m3	2.30	416.74	958.50
01.09.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	23.04	41.29	951.32
01.09.04	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS</b>				<b>15,994.89</b>
01.09.04.01	SUM. E INST. DE POSTES DE TUBO F°G° Ø =2 Pulg. (H=2.0 m)	und	24.00	67.60	1,622.40
01.09.04.02	SUM. Y COLOCACION DE MALLA OLIMPICA (ALAMBRE #12x2"x20m; H=2.0m)	m	70.50	181.17	12,772.49
01.09.04.03	SUM. E INST. DE PUERTA DE MALLA OLIMPICA C/MARCO	und	1.00	1,600.00	1,600.00
01.10	<b>CONSTRUCCION DE RESERVORIO VOL.105.00 M3 (02 UND)</b>				<b>359,945.66</b>
01.10.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				<b>1,854.72</b>
01.10.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	504.00	0.81	408.24
01.10.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	504.00	2.87	1,446.48
01.10.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>198,372.21</b>
01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	1,943.98	41.48	80,636.29
01.10.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTA	m3	212.62	111.35	23,675.24
01.10.02.03	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	246.50	7.44	1,833.96
01.10.02.04	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	341.60	95.97	32,783.35
01.10.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	4,074.14	14.51	59,115.77
01.10.02.06	CINTA DE SEGURIDAD	m	180.00	1.82	327.60
01.10.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>11,119.62</b>
01.10.03.01	SOLADO DE CONCRETO fc=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	246.50	45.11	11,119.62
01.10.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>134,974.76</b>
01.10.04.01	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	101.57	469.20	47,656.64
01.10.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	340.72	41.29	14,068.33
01.10.04.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	10,201.92	7.18	73,249.79
01.10.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>8,935.45</b>
01.10.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	136.80	30.88	4,224.38
01.10.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	162.90	28.92	4,711.07
01.10.06	<b>CURADOS</b>				<b>1,327.30</b>
01.10.06.01	CURADO DE CONCRETO	m2	595.20	2.23	1,327.30
01.10.07	<b>JUNTA DE DILATACIÓN</b>				<b>3,361.60</b>
01.10.07.01	JUNTAS DE DILATACION WATER STOP DE 6"	m	110.00	11.82	1,300.20
01.10.07.02	JUNTA ELASTOMERICA E=1"	m	110.00	18.74	2,061.40

01.11	CASETA DE VÁLVULAS SALIDA V=105 m3 (02 UND)				20,288.46
01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES				32.20
01.11.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO NORMAL	m2	4.64	4.07	18.88
01.11.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	4.64	2.87	13.32
01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				655.47
01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	7.88	41.48	326.86
01.11.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	18.56	6.26	116.19
01.11.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	2.20	88.31	194.28
01.11.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.25	14.51	18.14
01.11.03	CONCRETO SIMPLE				209.31
01.11.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	4.64	45.11	209.31
01.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				5,071.98
01.11.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	304.88	7.18	2,189.04
01.11.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	30.87	41.29	1,274.62
01.11.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	3.20	502.60	1,608.32
01.11.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				337.61
01.11.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C:A 1:5, E = 1.5 Cm	m2	12.74	26.50	337.61
01.11.06	TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS				11,836.25
01.11.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAJA DE VALVULAS RESERVORIO 105 M3	glb	2.00	868.62	1,737.24
01.11.06.02	INSTALACION DE TUBERIA PVC PVC UF NTP ISO 1452 Ø 110 mm C-7.5	m	22.80	28.80	656.64
01.11.06.03	INSTALACION TUB. PVC PVC UF NTP ISO 1452 Ø 160 mm C-7.5	m	64.00	66.07	4,228.48
01.11.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA H.D Ø 160 mm + ACC.	und	4.00	884.35	3,537.40
01.11.06.05	SUMINISTRO E INST. TUB. PVC NTP ISO 1452 CRIBADO C-7.5 Ø 110 mm	m	41.00	40.89	1,676.49
01.11.07	CARPINTERIA METALICA				2,145.64
01.11.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	2.00	400.00	800.00
01.11.07.02	SUM. Y COLOCACION DE ESCALINES	und	2.00	672.82	1,345.64
01.12	CASETA DE VÁLVULAS RESERVORIO INGRESO V=105 m3 (02 UND)				8,408.97
01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES				14.43
01.12.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	3.92	0.81	3.18
01.12.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	3.92	2.87	11.25
01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				362.81
01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	2.94	53.74	158.00
01.12.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	15.68	6.26	98.16
01.12.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7.35	14.51	106.65
01.12.03	CONCRETO SIMPLE				176.83
01.12.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	3.92	45.11	176.83
01.12.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				4,161.66
01.12.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	249.56	7.18	1,791.84
01.12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	26.72	41.29	1,103.27
01.12.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	2.52	502.60	1,266.55
01.12.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				746.24
01.12.05.01	TARRAJEO DE EXTERIORES E INTERIORES, C:A 1:5, E = 1.5 Cm	m2	28.16	26.50	746.24
01.12.06	TUBERIAS, VALVULAS Y ACCESORIOS				2,147.00
01.12.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE Ø 110 mm + ACC.	und	4.00	536.75	2,147.00
01.12.07	CARPINTERIA METALICA				800.00
01.12.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	2.00	400.00	800.00
01.13	CERCO DE PROTECCION RESERVORIO 105 m3 (02 UND)				32,611.57
01.13.01	OBRAS PRELIMINARES				372.48
01.13.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m	128.00	2.91	372.48
01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				244.25
01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	3.52	53.74	189.16
01.13.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	8.80	6.26	55.09
01.13.03	OBRAS DE CONCRETO				2,630.68
01.13.03.01	CONCRETO C° f'c=175 kg/cm2 +30% PM	m3	4.22	416.74	1,758.64
01.13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	21.12	41.29	872.04
01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS				29,364.16
01.13.04.01	SUM. E INST. DE POSTES DE TUBO F°G° Ø =2 Pulg. (H=2.0 m)	und	44.00	67.60	2,974.40
01.13.04.02	SUM. Y COLOCACION DE MALLA OLIMPICA (ALAMBRE #12x2"x20m; H=2.0m)	m	128.00	181.17	23,189.76
01.13.04.03	SUM. E INST. DE PUERTA DE MALLA OLIMPICA C/MARCO	und	2.00	1,600.00	3,200.00
01.14	MURO DE SOSTENIMIENTO DE RESERVORIO N°01 y N°03 (02 UND)				60,813.29
01.14.01	OBRAS PROVISIONALES				689.04
01.14.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	108.00	0.81	87.48

01.14.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	108.00	5.57	601.56
01.14.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>5,055.62</b>
01.14.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	33.30	48.38	1,611.05
01.14.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	162.00	7.44	1,205.28
01.14.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	13.32	88.31	1,176.29
01.14.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	73.26	14.51	1,063.00
01.14.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>3,332.17</b>
01.14.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm2 e=10 cm	m2	66.60	45.11	3,004.33
01.14.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.94	41.29	327.84
01.14.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>50,997.11</b>
01.14.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,437.39	7.18	17,500.46
01.14.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	113.76	41.29	4,697.15
01.14.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	61.38	469.20	28,799.50
01.14.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>739.35</b>
01.14.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	27.90	26.50	739.35
01.15	<b>CAMARA DE CARGA TIPO 01 (04 UND)</b>				<b>20,965.34</b>
01.15.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>72.86</b>
01.15.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	11.42	0.81	9.25
01.15.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	11.42	5.57	63.61
01.15.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,713.23</b>
01.15.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	8.69	41.48	360.46
01.15.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	13.04	7.44	97.02
01.15.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	6.78	95.97	650.68
01.15.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	41.70	14.51	605.07
01.15.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>1,628.92</b>
01.15.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm2 e=10 cm	m2	9.18	45.11	414.11
01.15.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.44	41.29	802.68
01.15.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.82	502.60	412.13
01.15.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>5,729.17</b>
01.15.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	339.34	7.18	2,436.46
01.15.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	31.11	41.29	1,284.53
01.15.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	4.28	469.20	2,008.18
01.15.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>1,799.72</b>
01.15.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	24.36	30.88	752.24
01.15.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	36.22	28.92	1,047.48
01.15.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>5,463.84</b>
01.15.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 160mm +ACC	und	3.00	403.95	1,211.85
01.15.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 200mm +ACC	und	1.00	530.09	530.09
01.15.06.03	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA H.D Ø 160 mm + ACC.	und	3.00	884.35	2,653.05
01.15.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA H.D. DE Ø 200 mm + ACC.	und	1.00	1,068.85	1,068.85
01.15.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>4,557.60</b>
01.15.07.01	REJILLA METALICA 0.50 x 0.50 (Según Diseño)	und	4.00	339.40	1,357.60
01.15.07.02	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	8.00	400.00	3,200.00
01.16	<b>CAMARA DE CARGA TIPO 02 (07 UND)</b>				<b>31,950.10</b>
01.16.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>171.76</b>
01.16.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	53.20	0.81	43.09
01.16.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	23.10	5.57	128.67
01.16.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>3,698.85</b>
01.16.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	14.62	41.48	606.44
01.16.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	23.10	7.44	171.86
01.16.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	11.87	95.97	1,139.16
01.16.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	122.77	14.51	1,781.39
01.16.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>2,653.44</b>
01.16.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm2 e=10 cm	m2	16.07	45.11	724.92
01.16.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	29.30	41.29	1,209.80
01.16.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	1.43	502.60	718.72
01.16.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>10,025.91</b>
01.16.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	593.84	7.18	4,263.77
01.16.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	54.44	41.29	2,247.83
01.16.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	7.49	469.20	3,514.31
01.16.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>3,149.65</b>
01.16.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	42.63	30.88	1,316.41
01.16.05.02	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	63.39	28.92	1,833.24

01.16.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>4,393.69</b>
01.16.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 110 mm +ACC	und	5.00	140.28	701.40
01.16.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 90 mm +ACC	und	1.00	109.89	109.89
01.16.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PVC Ø 75 mm +ACC	und	1.00	98.55	98.55
01.16.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE Ø 110 mm + ACC.	und	5.00	536.75	2,683.75
01.16.06.05	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 90 mm +ACC	und	1.00	425.66	425.66
01.16.06.06	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 75 mm +ACC	und	1.00	374.44	374.44
01.16.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>7,856.80</b>
01.16.07.01	REJILLA METALICA 0.50 x 0.50 (Según Diseño)	und	7.00	339.40	2,375.80
01.16.07.02	TAPA METALICA (0.50X0.50)	und	7.00	383.00	2,681.00
01.16.07.03	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	7.00	400.00	2,800.00
01.17	<b>CASETA DE VALVULA DE CONTROL TIPO I, II, , III , IV ,V (43 UND)</b>				<b>95,050.19</b>
01.17.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>192.04</b>
01.17.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	30.10	0.81	24.38
01.17.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	30.10	5.57	167.66
01.17.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>6,411.35</b>
01.17.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	24.08	41.48	998.84
01.17.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	30.10	7.44	223.94
01.17.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	46.78	95.97	4,489.48
01.17.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M PROMEDIO	m3	28.90	24.19	699.09
01.17.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>2,144.50</b>
01.17.03.01	SOLADO DE CONCRETO fc=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	30.10	45.11	1,357.81
01.17.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	9.68	41.29	399.69
01.17.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.77	502.60	387.00
01.17.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>46,032.38</b>
01.17.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	3,647.88	7.18	26,191.78
01.17.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	192.64	41.29	7,954.11
01.17.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	23.65	502.60	11,886.49
01.17.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>3,382.48</b>
01.17.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	116.96	28.92	3,382.48
01.17.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>19,252.28</b>
01.17.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 200 mm + ACC	und	1.00	1,068.85	1,068.85
01.17.06.02	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA H.D Ø 160 mm + ACC.	und	3.00	884.35	2,653.05
01.17.06.03	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE Ø 110 mm + ACC.	und	6.00	536.75	3,220.50
01.17.06.04	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 63 mm +ACC	und	11.00	267.76	2,945.36
01.17.06.05	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 90 mm +ACC	und	22.00	425.66	9,364.52
01.17.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>17,635.16</b>
01.17.07.01	NIPLE F.G.X0.25 M, C/ BRIDA ROMPE AGUA	und	43.00	4.82	207.26
01.17.07.02	TAPA METALICA (0.80 X 0.50)	und	43.00	405.30	17,427.90
01.18	<b>CASETA DE TOMA LATERAL T -1 (17 UND)</b>				<b>35,630.12</b>
01.18.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>421.33</b>
01.18.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	13.60	0.81	11.02
01.18.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	13.60	2.87	39.03
01.18.01.03	CINTAS DE SEGURIDAD DE OBRA	m	204.00	1.82	371.28
01.18.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>5,566.52</b>
01.18.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN MATERIAL SUELTO	m3	9.52	40.69	387.37
01.18.02.02	PERFILADO DE LA SECCION DE LA ESTRUCTURA	m2	48.96	6.26	306.49
01.18.02.03	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	23.60	7.44	175.58
01.18.02.04	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	19.58	95.97	1,879.09
01.18.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	194.21	14.51	2,817.99
01.18.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>920.00</b>
01.18.03.01	SOLADO DE CONCRETO fc=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	13.60	45.11	613.50
01.18.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.83	41.29	158.14
01.18.03.03	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	0.31	478.57	148.36
01.18.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>10,727.59</b>
01.18.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	336.15	7.18	2,413.56
01.18.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	87.04	41.29	3,593.88
01.18.04.03	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	10.06	469.20	4,720.15
01.18.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>1,592.91</b>
01.18.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	55.08	28.92	1,592.91
01.18.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>9,601.77</b>
01.18.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 63 mm +ACC	und	17.00	267.76	4,551.92

01.18.06.02	INSTALACIÓN DE ABRAZADERA DE PVC UF Ø 250 mm A 63 mm	und	17.00	243.35	4,136.95
01.18.06.03	INSTALACIÓN DE CODO DE PVC UF DE 45° DE Ø 63 mm	und	17.00	53.70	912.90
01.18.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>6,800.00</b>
01.18.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	17.00	400.00	6,800.00
01.19	<b>VALVULA REDUCTORA DE PRESION (23 UND)</b>				<b>56,761.56</b>
01.19.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>82.17</b>
01.19.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	12.88	0.81	10.43
01.19.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.88	5.57	71.74
01.19.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>2,771.45</b>
01.19.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	10.30	41.48	427.24
01.19.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	12.88	3.56	45.85
01.19.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	22.08	95.97	2,119.02
01.19.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	12.36	14.51	179.34
01.19.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>581.02</b>
01.19.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	12.88	45.11	581.02
01.19.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>12,075.19</b>
01.19.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	497.68	7.18	3,573.34
01.19.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	88.32	41.29	3,646.73
01.19.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	9.66	502.60	4,855.12
01.19.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>1,596.38</b>
01.19.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	55.20	28.92	1,596.38
01.19.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>30,455.35</b>
01.19.06.01	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 200 mm+ ACC.	und	1.00	1,998.07	1,998.07
01.19.06.02	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 160 mm+ ACC.	und	3.00	1,805.93	5,417.79
01.19.06.03	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 110 mm+ ACC.	und	4.00	1,468.50	5,874.00
01.19.06.04	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 90 mm+ ACC.	und	6.00	1,236.40	7,418.40
01.19.06.05	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA REDUCTORA DE PRESION Ø 63 mm+ ACC.	und	9.00	1,083.01	9,747.09
01.19.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>9,200.00</b>
01.19.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	23.00	400.00	9,200.00
01.20	<b>CASETA DE VALVULA AIRE Ø 1" (35 UND)</b>				<b>70,247.71</b>
01.20.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>111.72</b>
01.20.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	22.40	0.81	18.14
01.20.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	16.80	5.57	93.58
01.20.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>2,892.96</b>
01.20.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	13.44	41.48	557.49
01.20.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	22.40	7.44	166.66
01.20.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	20.16	95.97	1,934.76
01.20.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.13	14.51	234.05
01.20.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>11,704.08</b>
01.20.03.01	SOLADO DE CONCRETO f'c=100 kg/cm2 e=10 cm	m2	22.40	45.11	1,010.46
01.20.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	161.00	41.29	6,647.69
01.20.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	8.05	502.60	4,045.93
01.20.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>29,551.97</b>
01.20.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	2,088.58	7.18	14,996.00
01.20.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	134.40	41.29	5,549.38
01.20.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	17.92	502.60	9,006.59
01.20.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>2,591.23</b>
01.20.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	89.60	28.92	2,591.23
01.20.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>9,395.75</b>
01.20.06.01	SUMIN. E INSTALACION DE VALVULA DE AIRE Ø 1"+ ACC.	und	35.00	268.45	9,395.75
01.20.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>14,000.00</b>
01.20.07.01	TAPA METALICA (0.60X0.6)	und	35.00	400.00	14,000.00
01.21	<b>CASETA DE VALVULA DE PURGA (12 UND)</b>				<b>16,140.78</b>
01.21.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>37.51</b>
01.21.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	5.88	0.81	4.76
01.21.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	5.88	5.57	32.75
01.21.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>1,352.23</b>
01.21.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	4.70	41.48	194.96
01.21.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	5.88	7.44	43.75
01.21.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO	m3	10.75	95.97	1,031.68

01.21.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.64	14.51	81.84
01.21.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>470.46</b>
01.21.03.01	SOLADO DE CONCRETO f <sub>c</sub> =100 kg/cm2 e=10 cm	m2	5.88	45.11	265.25
01.21.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	1.44	41.29	59.46
01.21.03.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.29	502.60	145.75
01.21.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>5,690.49</b>
01.21.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	237.28	7.18	1,703.67
01.21.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	40.32	41.29	1,664.81
01.21.04.03	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	4.62	502.60	2,322.01
01.21.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>777.37</b>
01.21.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4 ; E=1.5 Cm	m2	26.88	28.92	777.37
01.21.06	<b>VALVULAS Y ACCESORIOS</b>				<b>3,213.12</b>
01.21.06.01	SUMIN. Y COLOC. VALVULA COMPUERTA BRONCE DE Ø 63 mm +ACC	und	12.00	267.76	3,213.12
01.21.07	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				<b>4,599.60</b>
01.21.07.01	TAPA METALICA(0.60 X0.50)	und	12.00	383.30	4,599.60
01.22	<b>LINEA DE CONDUCCION PRINCIPAL (3,583.60 ML)</b>				<b>669,893.49</b>
01.22.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>17,057.94</b>
01.22.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	10,750.80	0.81	8,708.15
01.22.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO ML	m	3,583.60	2.33	8,349.79
01.22.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>308,723.99</b>
01.22.02.01	EXCAVACION DE PLATAFORMA EN TERRENO NORMAL	m3	1,423.98	48.38	68,892.15
01.22.02.02	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	1,777.80	48.38	86,009.96
01.22.02.03	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL ML	m	3,555.60	7.78	27,662.57
01.22.02.04	CORTE DE ROCA SUELTA	m3	320.00	72.58	23,225.60
01.22.02.05	RELLENO CON MATERIAL PARA CONFORMACION DE TERRAPLEN	m3	432.31	48.46	20,949.74
01.22.02.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,935.14	18.43	35,664.63
01.22.02.07	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA PVC	m	3,583.60	11.16	39,992.98
01.22.02.08	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	436.00	14.51	6,326.36
01.22.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP</b>				<b>330,386.35</b>
01.22.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 4435 DN=250mm S25 INC/ANILLO	m	3,555.60	92.92	330,386.35
01.22.04	<b>ACCESORIOS</b>				<b>10,213.28</b>
01.22.04.01	INSTALACIÓN DE CODOS DE PVC NTP ISO-4435 UF DE 22.5°-45°DE Ø 250 mm	und	44.00	232.12	10,213.28
01.22.05	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>				<b>3,511.93</b>
01.22.05.01	PRUEBA HIDRAULICA P/ TUBERIAS DE AGUA	m	3,583.60	0.98	3,511.93
01.23	<b>LINEAS DE DISTRIBUCION LATERAL (4,002.35ml)</b>				<b>489,905.94</b>
01.23.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>15,809.29</b>
01.23.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	8,004.70	0.81	6,483.81
01.23.01.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO ML	m	4,002.35	2.33	9,325.48
01.23.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>317,431.05</b>
01.23.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	3,923.89	48.38	189,837.80
01.23.02.02	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL ML	m	4,002.35	7.78	31,138.28
01.23.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	2,161.27	18.43	39,832.21
01.23.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA PVC	m	4,002.35	11.16	44,666.23
01.23.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	824.02	14.51	11,956.53
01.23.03	<b>SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP</b>				<b>149,109.58</b>
01.23.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=200 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	176.56	81.05	14,310.19
01.23.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=160 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	988.16	67.14	66,345.06
01.23.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=110mm C-7.5 INC/ANILLO	m	668.53	28.80	19,253.66
01.23.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=90 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	565.11	31.55	17,829.22
01.23.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=75 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	187.55	25.44	4,771.27
01.23.03.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC-UF ISO 1452 DN=63 mm C-7.5 INC/ANILLO	m	1,416.41	18.78	26,600.18
01.23.04	<b>ACCESORIOS</b>				<b>3,633.72</b>
01.23.04.01	INSTALACIÓN DE TEE DE PVC NTP ISO-1452 UF DE 22.5°-45°DE Ø 160 mm	und	6.00	276.45	1,658.70
01.23.04.02	INSTALACIÓN DE TEE DE PVC NTP ISO-1452 UF DE 22.5°-45°DE Ø 110 mm	und	12.00	110.01	1,320.12
01.23.04.03	INSTALACIÓN DE REDUCCION DE PVC NTP ISO-1452 UF Ø 110 mm a Ø 75 mm	und	10.00	65.49	654.90
01.23.05	<b>PRUEBAS HIDRAULICAS</b>				<b>3,922.30</b>
01.23.05.01	PRUEBA HIDRAULICA P/ TUBERIAS DE AGUA	m	4,002.35	0.98	3,922.30
01.24	<b>MURO DE SOSTENIMIENTO -LINEA DE CONDUCCIÓN</b>				<b>28,612.20</b>



01.24.01	<b>OBRAS PROVISIONALES</b>				<b>229.68</b>
01.24.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m2	36.00	0.81	29.16
01.24.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	36.00	5.57	200.52
01.24.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>5,851.65</b>
01.24.02.01	EXCAVACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m3	26.19	48.38	1,267.07
01.24.02.02	REFINE , NIVELACION Y COMPACTACIÓN	m2	42.98	7.44	319.77
01.24.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	43.56	88.31	3,846.78
01.24.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	28.81	14.51	418.03
01.24.03	<b>OBRAS DE CONCRETO SIMPLE</b>				<b>2,108.08</b>
01.24.03.01	SOLADO DE CONCRETO $f_c=100$ kg/cm2 $e=10$ cm	m2	28.81	45.11	1,299.62
01.24.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	19.58	41.29	808.46
01.24.04	<b>OBRAS DE CONCRETO ARMADO</b>				<b>19,659.59</b>
01.24.04.01	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	700.68	7.18	5,030.88
01.24.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	75.09	41.29	3,100.47
01.24.04.03	CONCRETO $F'C=210$ KG/CM2	m3	24.57	469.20	11,528.24
01.24.05	<b>REVOQUES Y ENLUCIDOS</b>				<b>763.20</b>
01.24.05.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:5 ; E=1.5 Cm	m2	28.80	26.50	763.20
01.25	<b>FLETE</b>				<b>164,390.68</b>
01.25.01	FLETE TERRESTRE	glb	1.00	65,254.24	65,254.24
01.25.02	FLETE RURAL	glb	1.00	99,136.44	99,136.44
01.26	<b>OTROS</b>				<b>2,470.00</b>
01.26.01	DISEÑO DE MEZCLA	und	4.00	300.00	1,200.00
01.26.02	PRUEBA DE ROTURA DEL CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESIÓN)	und	20.00	21.00	420.00
01.26.03	PLACA RECORDATORIA	und	1.00	850.00	850.00
02	<b>MITIGACIÓN AMBIENTAL - SEGURIDAD Y SALUD</b>				<b>26,381.52</b>
02.01	<b>MITIGACION AMBIENTAL</b>				<b>14,134.00</b>
02.01.01	<b>TRABAJOS EN LA EJECUCION</b>				<b>7,660.00</b>
02.01.01.01	INSTALACION DE BOTIQUIN	und	3.00	150.00	450.00
02.01.01.02	INSTALACION DE CINTAS DE SEGURIDAD	m	500.00	0.38	190.00
02.01.01.03	INSTALACION DE LETREROS DE SEGURIDAD (0.8x1.0)	und	6.00	80.00	480.00
02.01.01.04	INSTALACIÓN DE BAÑOS QUÍMICOS PORTÁTILES	und	3.00	680.00	2,040.00
02.01.01.05	TALLER DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS CON LOS POBLADORES	glb	6.00	750.00	4,500.00
02.01.02	<b>TRABAJOS EN EL CIERRE DE LA OPERACION</b>				<b>6,474.00</b>
02.01.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	und	2.00	1,250.00	2,500.00
02.01.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE	und	2.00	880.00	1,760.00
02.01.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO	und	2.00	450.00	900.00
02.01.02.04	REVEGETACIÓN EN AREAS OCUPADAS	m2	730.00	1.80	1,314.00
02.02	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA E IMPLEMENTACION DE PROTOCOLO COVID-19</b>				<b>12,247.52</b>
02.02.01	<b>SEGURIDAD EN OBRA</b>				<b>12,247.52</b>
02.02.01.01	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	jgo	2.00	4,880.50	9,761.00
02.02.01.02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA	jgo	2.00	1,243.26	2,486.52
03	<b>PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO</b>				<b>27,962.00</b>
03.01	PRESENTACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO	doc	1.00	4,237.00	4,237.00
03.02	PLAN DE MONITORIEO ARQUEOLÓGICO	mes	5.00	4,745.00	23,725.00
04	<b>CAPACITACIÓN</b>				<b>11,250.00</b>
04.01	TALLER DE ADMINISTRACIÓN, CONTABILIDAD Y FORMULACIÓN DE PLAN OPERATIVO ANUAL DEL COMITÉ DE RIEGO	glb	5.00	750.00	3,750.00
04.02	TALLER DE RECONOCIMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE RIEGO	glb	5.00	750.00	3,750.00
04.03	TALLER DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO	glb	5.00	750.00	3,750.00
	<b>Costo Directo</b>				<b>2,506,103.54</b>
	<b>GASTOS GENERALES (9.67%)</b>				<b>242,365.26</b>
	<b>UTILIDADES (8.00%)</b>				<b>200,488.28</b>
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>2,948,957.08</b>
	<b>IMPUESTO IGV 18%</b>				<b>530,812.27</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DE OBRA</b>				<b>3,479,769.35</b>
	<b>GASTOS DE SUPERVISION DE OBRA (5.65%)</b>				<b>196,613.54</b>
	<b>GASTOS DE EXPEDIENTE TECNICO (3.70%)</b>				<b>129,000.00</b>
	<b>TOTAL PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>				<b>3,805,382.89</b>

**SON : TRES MILLONES OCHOCIENTOS CINCO MIL TRESCIENTOS OCHENTIDOS Y 89/100 NUEVOS SOLES**

