

Presupuesto

Presupuesto	1101006	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LOS SECTORES DE RIEGO DE CCOLQUEPATA, FACO Y CONTAYPUCRO EN LA LOCALIDAD DE COYLLURQUI DEL DISTRITO DE COYLLURQUI DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURÍMAC
Subpresupuesto	001	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LOS SECTORES DE RIEGO DE CCOLQUEPATA, FACO Y CONTAYPUCRO EN LA LOCALIDAD DE COYLLURQUI DEL DISTRITO DE COYLLURQUI DE LA PROVINCIA DE COTABAMBAS, DEPARTAMENTO DE APURÍMAC

Cliente	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE COTABAMBAS - TAMBOBAMBA	Costo al	01/09/2024
Lugar	APURIMAC - COTABAMBAS - TAMBOBAMBA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DEL SISTEMA DE RIEGO EN LOS SECTORES DE CCOLQUEPATA, FACO Y CONTAYPUCRO				
01.01	OBRAS PROVICIONALES				
01.01.01	CAMPAMENTOS EN GENERAL (1 UND)				
01.01.01.01	CAMPAMENTOS EN GENERAL	glb	2.00		
01.01.02	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X4.80 MTS (01 UND)				
01.01.02.01	CARTEL DE OBRA DE 3.60 X4.80 MTS	und	1.00		
01.01.03	MEJORAMIENTO DE CAMINOS DE HERRADURA				
01.01.03.01	ACCESO DE CAMINOS DE HERRADURA	m	2,000.00		
01.01.04	ACCESO DE CAMINOS A MAQUINARIA				
01.01.04.01	ACCESO DE CAMINOS A MAQUINARIA	m	3,500.00		
01.01.05	FLETE				
01.01.05.01	FLETE RURAL	glb	1.00		
01.01.05.02	FLETE TERRESTRE	glb	1.00		
01.01.06	SEGURIDAD DE OBRA				
01.01.06.01	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	12.00		
01.01.06.02	IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD EPP	glb	2.00		
01.01.06.03	ELEMENTOS DE PREVENCIÓN	glb	1.00		
01.02	BOCATOMA BADOUCUCHO (01 UND)				
01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAPTACION	m2	114.80		
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.02.02.01	EXPLANACIÓN CON EQUIPO EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	525.57		
01.02.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	209.30		
01.02.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	72.32		
01.02.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	828.19		
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.02.03.01	SOLADO PARA BOCATOMA e=3"	m2	390.93		
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
01.02.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	4,615.41		
01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	610.12		
01.02.04.03	EMBOQUILLADO DE CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	40.71		
01.02.04.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	166.56		
01.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
01.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	359.64		
01.02.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	257.18		
01.02.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS				
01.02.06.01	REJILLA DE FILTRADO DE ACERO (SEGUN PLANO) 0.40M X 0.70M	und	1.00		
01.02.06.02	COMPUERTA TIPO IZAJE marc.0.60x3.05 mts, Planch .60x.1.50 mts e=1/4"	und	1.00		
01.03	BOCATOMA PATIBAMBA (01 UND)				
01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.03.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAPTACION	m2	42.67		
01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
01.03.02.01	PERFORACION DE MURO MACISO, EMPOTRADO	m3	13.50		
01.03.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	15.84		
01.03.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	10.15		
01.03.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	23.99		
01.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
01.03.03.01	SOLADO PARA BOCATOMA e=3"	m2	49.00		

01.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.03.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	494.82
01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	60.00
01.03.04.03	EMBOQUILLADO DE CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	8.43
01.03.04.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	21.60
01.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.03.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	27.00
01.03.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	27.00
01.03.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.03.06.01	COMPUERTA TIPO IZAJE marc.0.40x2.0 mts, Planch 0.40x.1.70 mts e=1/4"	und	1.00
01.04	CAPTACIÓN TIPO C-1 COYLLURQUI 01 (01 UND)		
01.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.04.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAPTACION	m2	6.04
01.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.04.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	5.27
01.04.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	2.87
01.04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.00
01.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.04.03.01	SOLADO PARA BOCATOMA e=3"	m2	1.95
01.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.04.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	192.75
01.04.04.02	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	1.51
01.04.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	19.36
01.04.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.04.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	6.04
01.04.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	10.27
01.04.06	FILTROS DE GRAVA		
01.04.06.01	FILTROS DE GRAVA Y PIEDRA MEDIANA	m3	2.24
01.04.07	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.04.07.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.04.07.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.04.07.03	TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110 MM CON ANILLO	m	6.00
01.04.07.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	2.00
01.04.07.05	TAPA METALICA 0.60X0.60X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.05	CAPTACIÓN TIPO C-1 COYLLURQUI 02 (01 UND)		
01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.05.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAPTACION	m2	6.04
01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	5.27
01.05.02.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	2.87
01.05.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	3.00
01.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.05.03.01	SOLADO PARA BOCATOMA e=3"	m2	1.95
01.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.05.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	192.75
01.05.04.02	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	1.51
01.05.04.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	19.36
01.05.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.05.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	6.04
01.05.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	10.27
01.05.06	FILTROS DE GRAVA		
01.05.06.01	FILTROS DE GRAVA Y PIEDRA MEDIANA	m3	2.24
01.05.07	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.05.07.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.05.07.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.05.07.03	TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110 MM CON ANILLO	m	6.00
01.05.07.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	2.00
01.05.07.05	TAPA METALICA 0.60X0.60X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.06	BOCATOMA COYLLURQUI 03 (01 UND)		
01.06.01	TRABAJOS PRELIMINARES		

01.06.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAPTACION	m2	14.80
01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.06.02.01	EXPLANACIÓN CON EQUIPO EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	38.07
01.06.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	25.30
01.06.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	6.07
01.06.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	71.62
01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.06.03.01	SOLADO PARA BOCATOMA e=3"	m2	27.93
01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.06.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	647.04
01.06.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	38.12
01.06.04.03	EMBOQUILLADO DE CONCRETO fc=175 kg/cm2	m3	0.83
01.06.04.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	18.17
01.06.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.06.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	13.64
01.06.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	22.68
01.06.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.06.06.01	REJILLA DE FILTRADO DE ACERO (SEGUN PLANO) 0.40M X 0.70M	und	1.00
01.06.06.02	COMPUERTA TIPO IZAJE marc.0.40x1.40 mts, Planch .35x.1.20 mts e=1/4"	und	1.00
01.06.06.03	TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110 MM CON ANILLO	m	6.00
01.06.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.06.06.05	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANFORMADO	und	2.00
01.07	DESARENADOR BADCUCUCHO (01 UND)		
01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA DESARENADOR	m2	22.84
01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	10.06
01.07.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	40.24
01.07.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	6.20
01.07.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	55.13
01.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.07.03.01	SOLADO PARA DESARENADOR E=3"	m2	22.62
01.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.07.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	963.77
01.07.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	147.05
01.07.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	17.70
01.07.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.07.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	72.39
01.07.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	41.52
01.07.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.07.06.01	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	3.00
01.07.06.02	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 500MM, PN 16	und	1.00
01.07.06.03	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 250MM, PN 16	und	1.00
01.07.06.04	CANASTILLA PVC DE 630MM A 500 mm C/ANILLO	und	1.00
01.07.06.05	REJILLA DE FILTRADO DE ACERO (SEGUN PLANO) 0.25M X 1.60M	und	1.00
01.07.06.06	CODO PVC ISO C-10 UF DE 250 mm 90° C/ANILLO	und	2.00
01.07.06.07	TEE DE PVC- U SP DE Ø250MM PN16 INYECTADO	und	1.00
01.07.06.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 250mm CON ANILLO	m	12.00
01.08	DESARENADOR-FPACU (01 UND)		
01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.08.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA DESARENADOR	m2	14.58
01.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	8.02
01.08.02.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	32.06
01.08.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	8.20
01.08.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	39.84
01.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.08.03.01	SOLADO PARA DESARENADOR E=3"	m2	15.62
01.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.08.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	317.78

01.08.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	38.89
01.08.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	5.35
01.08.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.08.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	32.29
01.08.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	24.08
01.08.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.08.06.01	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.08.06.02	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 160MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.08.06.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 160mm CON ANILLO	m	100.00
01.08.06.04	CODO DE PVC- U DE Ø160MM X 90° INYECTADO	und	2.00
01.08.06.05	REJILLA DE FILTRADO DE ACERO (SEGUN PLANO) 0.25M X 0.70M	und	1.00
01.09	LINEA DE CONDUCCIÓN CON TUB.PVC NTP ISO 1452 Y TUB HDPE NTP ISO 4427 (11.790.0 m)		
01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.09.01.01	LIMPIEZA DEL TERRENO MANUAL	m	11,790.00
01.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO TOPOGRAFICO DE LA LINEA DE CONDUCCIÓN	m	11,790.00
01.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.09.02.01	EXPLANACIÓN DE TERRENO MANUAL	m3	16,506.00
01.09.02.02	EXPLANACIÓN CON MAQUINARIA	m3	13,200.00
01.09.02.03	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	3,537.00
01.09.02.04	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	7,074.00
01.09.02.05	PERFORACION DE MURO MACISO, VARIOS KM	m3	5,305.50
01.09.02.06	REFINE Y NIVELACION ZANJA PARA TUBERIA	m	11,790.00
01.09.02.07	CAMA DE APOYO ZARANDEADO PARA TUBERIA E=0.10M	m	11,790.00
01.09.02.08	RELLENO CON MATERIAL ZARANDEADO Y COMPACTADO	m3	7,368.75
01.09.02.09	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	13,410.16
01.09.02.10	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DM=1 km	m3	35,395.26
01.09.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.09.03.01	CONCRETO SIMPLE PARA DADO DE ANCLAJE	m3	26.25
01.09.03.02	CONCRETO CICLOPEO PARA CIMENTACIONES MEZCLA 1:12 + 30% P.G.	m3	25.00
01.09.04	SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA Y ACCESORIOS PVC SAP		
01.09.04.01	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN= 5) DE Ø 500 MM CON ANILLO	m	4,280.00
01.09.04.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN= 5) DE Ø 355 MM CON ANILLO	m	895.00
01.09.04.03	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN= 5) DE Ø 315 MM CON ANILLO	m	650.00
01.09.04.04	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 250mm CON ANILLO	m	1,025.00
01.09.04.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=7.5) DE Ø 200mm , CON ANILLO	m	300.00
01.09.04.06	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=7.5) DE Ø 160mm , CON ANILLO	m	300.00
01.09.04.07	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=7.5) DE Ø 110mm , CON ANILLO	m	290.00
01.09.04.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 500mm	m	1,800.00
01.09.04.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 355mm	m	1,200.00
01.09.04.10	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 110mm	m	1,690.00
01.09.04.11	CODO PVC ISO C-10 UF DE 500 mm X 45° C/ANILLO	und	150.00
01.09.04.12	CODO PVC ISO C-10 UF DE 355 mm X 45° C/ANILLO	und	150.00
01.09.04.13	CODO PVC ISO C-10 UF DE 315 mm X 45° C/ANILLO	und	150.00
01.09.04.14	CODO DE PVC- U DE Ø200MM X 45° PN16 INYECTADO	und	12.00
01.09.04.15	CODO DE PVC- UF DE Ø90MM X 45° PN16 INYECTADO	und	8.00
01.09.04.16	CODO PVC ISO C-10 UF DE 500 mm X 22.5° C/ANILLO, TRANSFORMADO	und	150.00
01.09.04.17	CODO PVC ISO C-10 UF DE 400 mm X 22.5° C/ANILLO, TRANSFORMADO	und	145.00
01.09.04.18	CODO PVC ISO C-10 UF DE 355 mm X 22.5° C/ANILLO, TRANSFORMADO	und	50.00
01.09.04.19	CODO PVC ISO C-10 UF DE 200 mm X 22.5° C/ANILLO, TRANSFORMADO	und	10.00
01.09.04.20	CODO 45° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 500mm	und	60.00
01.09.04.21	CODO 22.5° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 500mm	und	65.00
01.09.04.22	CODO 45° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 355mm	und	45.00
01.09.04.23	CODO 22.5° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 355mm	und	45.00
01.09.04.24	CODO 45° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 315mm	und	25.00

01.09.04.25	CODO 22.5° DE HDPE NORMA NTP ISO 4427:2008 PE-80, S10, D: 315mm	und	25.00
01.09.05	PRUEBA HIDRAULICA		
01.09.05.01	PRUEBA HIDRAULICA	m	11,790.00
01.10	MANTENIMIENTO CANAL EXISTENTE PATIBAMBA (01 UND)		
01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.10.01.01	TRAZO Y REPLANTEO MANTENIMIENTO CANAL	m	2,274.00
01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	158.56
01.10.02.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	86.25
01.10.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	2,212.92
01.10.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	523.05
01.10.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.10.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	341.10
01.10.03.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	8,303.60
01.10.03.03	CONCRETO fc=175 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	181.92
01.10.03.04	CURADO CON AGUA	m	2,274.00
01.11	ACUEDUCTO L=30.0 ML-BADOCUCHO (01 UND)		
01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.11.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.93
01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	17.15
01.11.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	12.92
01.11.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	23.05
01.11.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.11.03.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,770.32
01.11.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	149.76
01.11.03.03	CONCRETO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G. CON MEZCLADORA	m3	15.54
01.11.03.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	7.18
01.11.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.11.04.01	TARRAJEO MUROS, MORTERO 1:3 E= 1.5 Cm	m2	139.30
01.11.05	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.11.05.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO	m2	15.89
01.12	ACUEDUCTO L=20.0 ML-COYLLURQUI (01 UND)		
01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.12.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.93
01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	17.15
01.12.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	12.92
01.12.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	23.05
01.12.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.12.03.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,192.58
01.12.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	124.76
01.12.03.03	CONCRETO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G. CON MEZCLADORA	m3	15.54
01.12.03.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	4.87
01.12.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.12.04.01	TARRAJEO MUROS, MORTERO 1:3 E= 1.5 Cm	m2	113.30
01.12.05	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.12.05.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO	m2	10.71
01.13	ACUEDUCTO L=20.0 ML-PATIBAMBA (01 UND)		
01.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.13.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	12.93
01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	16.85
01.13.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	12.92
01.13.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	22.68
01.13.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.13.03.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	1,192.58
01.13.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	124.76
01.13.03.03	CONCRETO fc=175 kg/cm2 + 30% P.G. CON MEZCLADORA	m3	15.54
01.13.03.04	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	4.87
01.13.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		

01.13.04.01	TARRAJEO MUROS, MORTERO 1:3 E= 1.5 Cm	m2	113.30
01.13.05	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.13.05.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO	m2	10.71
01.14	VALVULAS DE PURGA T-1 (02 UND)		
01.14.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.14.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAJA DE VALVULA DE PURGA	m2	1.25
01.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.14.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	0.75
01.14.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.94
01.14.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.14.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	4.80
01.14.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	0.24
01.14.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.14.04.01	TARRAJEO CON MORTERO INTERIOR Y EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	4.80
01.14.05	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.14.05.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	2.00
01.14.05.02	INSTALACION DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm , CON ANILLO	m	12.00
01.14.05.03	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	2.00
01.14.05.04	REDUCCION DE HDPE ELECTROFUSIÓN (PN 16) DE Ø 500MM- 110MM	und	2.00
01.14.05.05	TEE PVC ISO C-10 UF DE 500 mm C/ANILLO	und	2.00
01.14.05.06	TAPA METALICA 0.50X0.50X1/8"	und	2.00
01.15	VALVULAS DE AIRE DOBLE EFECTO T-1 (05 UND)		
01.15.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.15.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAJA DE VALVULAS DE AIRE DOBLE EFECTO	m2	3.60
01.15.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.15.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO SUELTO	m3	1.37
01.15.02.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	1.72
01.15.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.15.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	12.00
01.15.03.02	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	0.60
01.15.04	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.15.04.01	TARRAJEO CON MORTERO INTERIOR Y EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	12.00
01.15.05	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.15.05.01	VALVULA DE AIRE DE EN TUBERIA 500MM	und	4.00
01.15.05.02	VALVULA DE AIRE DE EN TUBERIA 355MM	und	1.00
01.15.05.03	TAPA METALICA 0.40X0.40X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	5.00
01.16	CÁMARA DE REUNION (11 UND)		
01.16.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.16.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAMARA DE INGRESO	m2	33.00
01.16.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.16.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	29.70
01.16.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	21.45
01.16.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CAMARA DE INGRESO	m2	165.00
01.16.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	84.56
01.16.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.16.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE INGRESO E=3"	m2	153.86
01.16.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.16.04.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm2	kg	1,722.09
01.16.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	165.00
01.16.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	28.12
01.16.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.16.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	57.75
01.16.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	74.25
01.16.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.16.06.01	CODO DE PVC- UF DE Ø200MM X 90° INYECTADO	und	11.00
01.16.06.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN= 5) DE Ø 200 MM CON ANILLO	m	66.00
01.16.06.03	TAPA METALICA 0.60X0.60X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	11.00
01.16.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.16.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	42.46
01.17	CÁMARA DISIPADOR DE ENERGIA (03 UND)		

01.17.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.17.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CAMARA ROMPE PRESIÓN	m2	9.00
01.17.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.17.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	8.10
01.17.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	5.85
01.17.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CAMARA ROMPE PRESIÓN	m2	45.00
01.17.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	23.06
01.17.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.17.03.01	SOLADO PARA CAMARA ROMPE PRESIÓN E=3"	m2	41.69
01.17.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.17.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	469.66
01.17.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	47.25
01.17.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	8.01
01.17.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.17.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	15.75
01.17.05.02	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	20.25
01.17.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.17.06.01	CODO DE PVC- UF DE Ø200MM X 90° INYECTADO	und	3.00
01.17.06.02	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN= 5) DE Ø 200 MM CON ANILLO	m	21.00
01.17.06.03	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	3.00
01.17.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.17.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	7.16
01.18	TOMAS LATERALES (33 UND)		
01.18.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.18.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA TOMA LATERAL	m2	64.35
01.18.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.18.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	68.31
01.18.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	59.20
01.18.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m	231.00
01.18.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	188.27
01.18.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	165.58
01.18.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.18.03.01	SOLADO PARA CÁMARAS ROMPE PRESION T-2 N°02	m2	165.58
01.18.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.18.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	3,770.20
01.18.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	389.40
01.18.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	37.67
01.18.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.18.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	90.75
01.18.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	115.50
01.18.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.18.06.01	VALVULA MARIPOSA TIPO WAFER DE FIERRO DUCTIL DE 110MM	und	33.00
01.18.06.02	CODOS PVC DE 110 mm X 45° C/ANILLO	und	99.00
01.18.06.03	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	33.00
01.18.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.18.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	127.38
01.19	CAMARA DE CARGA FACO N°01 V=5.50 M3 (1 UND)		
01.19.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.19.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA DE CARGA	m2	7.58
01.19.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.19.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	7.99
01.19.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.19.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	8.94
01.19.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	7.88
01.19.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	5.00
01.19.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.19.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	5.76
01.19.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.19.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	164.69
01.19.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	57.97
01.19.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	5.20

01.19.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.19.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	28.57
01.19.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	22.60
01.19.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.19.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.19.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANFORMADO	und	1.00
01.19.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.19.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.19.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.19.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.19.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.19.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.19.06.09	TEE PVC ISO C-10 UF DE 500 mm C/ANILLO	und	1.00
01.19.06.10	REDUCCION DE HDPE ELECTROFUSIÓN (PN 16) DE Ø 500MM- 110MM	und	1.00
01.19.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.19.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	13.41
01.20	CAMARA DE CARGA FACO N°02 V=15.0 M3 (1 UND)		
01.20.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.20.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA DE CARGA	m2	14.64
01.20.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.20.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	16.46
01.20.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.20.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	9.47
01.20.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	14.03
01.20.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	15.70
01.20.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.20.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	11.90
01.20.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.20.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	205.37
01.20.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	92.08
01.20.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	9.05
01.20.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.20.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	36.59
01.20.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	38.81
01.20.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.20.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.20.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANFORMADO	und	1.00
01.20.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.20.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.20.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.20.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.20.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.20.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.20.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.20.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	13.41
01.21	CAMARA DE CARGA FACO N°03 V=15.0 M3 (1 UND)		
01.21.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.21.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA DE CARGA	m2	14.64
01.21.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.21.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	31.49
01.21.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.21.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	9.47
01.21.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	14.03
01.21.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	34.49
01.21.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.21.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	11.90
01.21.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.21.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	205.37
01.21.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	92.08

01.21.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	9.05
01.21.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.21.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	36.59
01.21.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	38.81
01.21.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.21.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.21.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.21.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.21.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.21.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.21.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.21.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.21.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.21.06.09	TEE PVC ISO C-10 UF DE 500 mm C/ANILLO	und	1.00
01.21.06.10	REDUCCION DE HDPE ELECTROFUSIÓN (PN 16) DE Ø 500MM- 110MM	und	1.00
01.21.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.21.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	13.41
01.22	CAMARA DE CARGA FACO N°04 V=15.0 M3 (1 UND)		
01.22.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.22.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA DE CARGA	m2	14.64
01.22.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.22.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	17.21
01.22.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.22.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	9.47
01.22.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	14.03
01.22.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	16.63
01.22.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.22.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	11.90
01.22.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.22.04.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm2	kg	205.37
01.22.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	92.08
01.22.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	9.05
01.22.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.22.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	36.59
01.22.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	38.81
01.22.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.22.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.22.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.22.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.22.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.22.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.22.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.22.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.22.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.22.06.09	TEE PVC ISO C-10 UF DE 500 mm C/ANILLO	und	1.00
01.22.06.10	REDUCCION DE HDPE ELECTROFUSIÓN (PN 16) DE Ø 500MM- 110MM	und	1.00
01.22.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.22.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	13.41
01.23	CAMARA DE CARGA FACO N°05 V=5.50 M3 (1 UND)		
01.23.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.23.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA ROMPE PRESION T-2 N°02	m2	7.58
01.23.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.23.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	14.52
01.23.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.23.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	8.94
01.23.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARAS DE CARGA	m2	7.88
01.23.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	13.19
01.23.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.23.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	5.76

01.23.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.23.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	164.69
01.23.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	57.97
01.23.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	5.20
01.23.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.23.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	28.57
01.23.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	22.60
01.23.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.23.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.23.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.23.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.23.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.23.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.23.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.23.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.23.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.23.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.23.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	18.10
01.24	CAMARA DE CARGA FACO N°06 V=15.0 M3 (1 UND)		
01.24.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.24.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA CÁMARA DE CARGA	m2	32.92
01.24.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.24.02.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL SUELTO	m3	16.46
01.24.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	4.16
01.24.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m2	9.47
01.24.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA CÁMARA DE CARGA	m2	14.03
01.24.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	36.27
01.24.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.24.03.01	SOLADO PARA CAMARA DE CARGA E=3"	m2	11.90
01.24.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.24.04.01	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2	kg	205.37
01.24.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	92.08
01.24.04.03	CONCRETO fc=210 kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	9.05
01.24.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.24.05.01	TARRAJEO CON MORTERO EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	36.59
01.24.05.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	38.81
01.24.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.24.06.01	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 110MM, PN 16, INCLU	und	1.00
01.24.06.02	CANASTILLA DE PVC DE 160mm A 110mm, PN10 TRANSFORMADO	und	1.00
01.24.06.03	CODO DE PVC- UF DE Ø110MM X45° INYECTADO C/ANILLO	und	1.00
01.24.06.04	CODO DE PVC- U SP DE Ø110MM X 90° PN16 INYECTADO	und	1.00
01.24.06.05	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 110mm CON ANILLO	m	6.00
01.24.06.06	CODO DE VENTILACION DE 2" X 2"	und	1.00
01.24.06.07	TAPA METALICA 0.70X0.70X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.24.06.08	ESCALERA DE GATO (L=1.2m x 0.4m), SEGUN DISEÑO	und	1.00
01.24.07	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.24.07.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	13.41
01.25	RESERVORIO N°01 FACO DE CONCRETO ARMADO V=2816.0 M3		
01.25.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.25.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA EL RESERVORIO	m2	1,560.00
01.25.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.25.02.01	EXPLANACIÓN CON EQUIPO EN TERRENO CONGLOMERADO	m3	3,402.00
01.25.02.02	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	2,557.38
01.25.02.03	EXCAVACION EN ROCA FIJA (servicio)	m3	1,096.02
01.25.02.04	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA RESERVORIO	m2	1,571.00
01.25.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	298.70
01.25.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DM=1 km	m3	9,035.00
01.25.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.25.03.01	PIEDRA ASENTADA Ø 8" EN CONCRETO F'C=140 KG/CM2 E= 20CM	m2	766.00

01.25.03.02	SOLADO PARA RESERVORIO E=3"	m2	1,148.90
01.25.03.03	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	16.80
01.25.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.25.04.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm2	kg	14,599.23
01.25.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	842.50
01.25.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	456.81
01.25.04.04	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	8.39
01.25.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.25.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	378.00
01.25.05.02	TARRAJEO CON MORTERO INTERIOR Y EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	172.82
01.25.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.25.06.01	JUNTAS ASFALTICAS E=1"	m	408.60
01.25.06.02	WATER STOP DE 8"	m	636.00
01.25.06.03	COMPUERTA TIPO IZAJE marc.0.30x1.10 mts, Planch .25x.80 mts e=1/4"	und	2.00
01.25.06.04	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 250MM, PN 16	und	1.00
01.25.06.05	CANASTILLA PVC - U NTP ISO 1452 PN10 DE 3150mm A 250mm TRANSFORMADO	und	1.00
01.25.06.06	TAPA METALICA 0.80X0.80X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.25.06.07	TAPA METALICA 0.60X0.60X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	1.00
01.25.06.08	CODO DE PVC- UF DE Ø160MM X 45° INYECTADO	und	2.00
01.25.06.09	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 160mm CON ANILLO	m	50.00
01.25.06.10	TEE DE PVC- U SP DE Ø160MM PN16 INYECTADO	und	1.00
01.25.07	CERCO PERIMÉTRICO		
01.25.07.01	MALLA OLIMPICA GALVANIZADO DE N°12	m	160.00
01.25.07.02	PUERTA INGRESO METALICO	gib	1.00
01.25.07.03	TUBO GALVANIZADO DE 2" E=3/16, CON ROSCA	m	120.00
01.25.07.04	ESCALERA DE GATO	und	1.00
01.25.07.05	PINTURA EPOXICA EN CERCO PERIMETRICO	m2	53.00
01.25.08	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.25.08.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	53.59
01.26	MEJORAMIENTO RESERVORIO N°02 V=2160 M3		
01.26.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.26.01.01	TRAZO Y REPLANTEO PARA EL RESERVORIO	m2	440.00
01.26.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.26.02.01	EXCAVACION MANUAL EN ROCA SUELTO	m3	387.45
01.26.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION PARA RESERVORIO	m2	454.40
01.26.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO	m3	443.70
01.26.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO DM=1 km	m3	2,224.95
01.26.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
01.26.03.01	SOLADO PARA RESERVORIO E=3"	m2	74.99
01.26.03.02	CONCRETO $f_c=140$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	10.98
01.26.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
01.26.04.01	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm2	kg	395.60
01.26.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN MUROS	m2	147.40
01.26.04.03	CONCRETO $f_c=210$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	22.74
01.26.04.04	CONCRETO $f_c=175$ kg/cm2 CON MEZCLADORA	m3	8.39
01.26.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
01.26.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE 1:3 E=1.5CM	m2	383.60
01.26.05.02	TARRAJEO CON MORTERO INTERIOR Y EXTERIOR 1:5 E= 1.50 Cm	m2	149.32
01.26.06	INSTALACION DE ACCESORIOS Y OTROS		
01.26.06.01	JUNTAS ASFALTICAS E=1"	m	105.90
01.26.06.02	COMPUERTA TIPO IZAJE marc.0.30x1.10 mts, Planch .25x.80 mts e=1/4"	und	2.00
01.26.06.03	VÁLVULA DE COMPUERTA DE GOMA DE CUÑA CON EL VOLANTE DE DIRECCIÓN EJE ACERO, CUERPO DE HIERRO DUCTIL 250MM, PN 16	und	1.00
01.26.06.04	CANASTILLA PVC - U NTP ISO 1452 PN10 DE 315mm A 250mm TRANSFORMADO	und	1.00
01.26.06.05	TAPA METALICA 0.80X0.80X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	2.00
01.26.06.06	TAPA METALICA 0.60X0.60X1/8", PLANCHA ESTRIADA	und	1.00
01.26.06.07	CODO DE PVC- UF DE Ø160MM X 45° INYECTADO	und	2.00
01.26.06.08	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC U NTP ISO-1452 (PN=5) DE Ø 160mm CON ANILLO	m	50.00
01.26.06.09	TEE DE PVC- U SP DE Ø160MM PN16 INYECTADO	und	1.00
01.26.07	CERCO PERIMÉTRICO		

01.26.07.01	MALLA OLIMPICA GALVANIZADO DE N°12	m	160.00
01.26.07.02	PUERTA INGRESO METALICO	glb	1.00
01.26.07.03	TUBO GALVANIZADO DE 2" E=3/16, CON ROSCA	m	120.00
01.26.07.04	ESCALERA DE GATO	und	1.00
01.26.07.05	PINTURA EPOXICA EN CERCO PERIMETRICO	m2	53.00
01.26.08	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA		
01.26.08.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO ESTRUCTURA	m2	53.59
01.27	CAPACITACION Y SENSIBILIZACION EN OBRA		
01.27.01	CAPACITACION EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CEDULA DE CULTIVO		
01.27.01.01	CAPACITACION EN LA INPLEMENTACIÓN DE LA CEDULA DE CULTIVO	glb	1.00
01.27.02	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ORGANIZACIÓN DE REGANTES DEL SISTEMA DE RIEGO		
01.27.02.01	FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE ORGANIZACIÓN DE REGANTES	glb	1.00
01.27.03	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO		
01.27.03.01	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO	glb	1.00
01.27.04	OPERACIÓN DEL SISTEMA		
01.27.04.01	OPERACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO	glb	1.00
01.28	PRUEBAS Y ENSAYOS		
01.28.01	ANALISIS DE DISEÑO DE MEZCLAS Y ROTURA DE TESTIGOS - RESISTENCIA ALA COMPRESIÓN	und	1.00
01.29	MITIGACION AMBIENTAL		
01.29.01	MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00
01.30	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
01.30.01	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00
01.30.02	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	mes	4.00
01.31	PLACA RECORDATORIO		
01.31.01	PLACA RECORDATORIA	glb	1.00
	Costo Directo		
	GASTOS GENERALES (5.31 C.D.)		
	UTILIDAD (5% C.D.)		
	SUB TOTAL DEL PRESUPUESTO		
	IGV (18% S.T)		
	PRESUPUESTO DE EJECUSIÓN DEL PROYECTO		