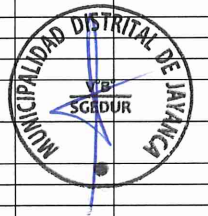
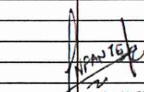


"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ELIMINACIÓN DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO OJO DE TORO PARTE BAJA, DISTRITO DE JAYANCA PROVINCIA DE LAMBAYEQUE-DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE"

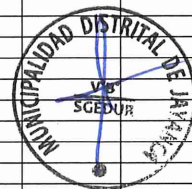
CRONOGRAMA VALORIZADO MENSUAL


ITEM	DESCRIPCION	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Costo (S/.)	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
01	OBRAS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE									
01.01	SISTEMA DE AGUA POTABLE- OJO DE TORO PARTE BAJA									
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60m x 2.40m	und	1.00	1,015.14	1,015.14	1,015.14				
01.01.01.02	ALMACEN OFICINA Y CASETA GUARDIANA	mes	5.00	720.34	3,601.70	3,601.70				
01.01.01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA OBRA	glb	1.00	5,000.00	5,000.00	2,500.00				2,500.00
01.01.02	POZO PILOTO									
01.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.02.01.01	MONTAJE Y TRANSPORTE DE TORRE DE PERFORACIÓN, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00				
01.01.02.02	PERFORACION DE POZO Y REGISTRO DE CONTROL									
01.01.02.02.01	PERFORACION PILOTO MÉTODO ROTARIO DE 8"	m	80.00	525.42	42,033.60	42,033.60				
01.01.02.02.02	REGISTROS DIAGRAFIA DEL POZO	und	1.00	4,237.29	4,237.29	4,237.29				
01.01.02.02.03	PRUEBA DE BOMBEO	und	1.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00				
01.01.02.02.04	TOMA DE MUESTRA PARA CARACTERIZACIÓN DEL AGUA	und	1.00	1,350.00	1,350.00	1,350.00				
01.01.02.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	1.70	13.02	22.13	22.13				
01.01.02.03	TUBERIAS									
01.01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CIEGA CLASE 10 DE 6"	m	50.00	93.23	4,661.50	4,661.50				
01.01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC RANURADA CLASE 10 DE 6" Ø	m	30.00	101.70	3,051.00	3,051.00				
01.01.03	CAPTACION TIPO POZO TUBULAR Qb=2 LPS									
01.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.03.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	48.00	1.53	73.44	73.44				
01.01.03.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	48.00	1.59	76.32	76.32				
01.01.03.02	POZO TUBULAR									
01.01.03.02.01	ACTIVIDADES PRELIMINARES DEL POZO TUBULAR									
01.01.03.02.01.01	TRANSPORTE, MONTAJE DE TORRE DE PERFORACIÓN, EQUIPOS Y OTROS	glb	1.00	2,200.00	2,200.00	2,200.00				
01.01.03.02.01.02	INSTALACIÓN DE PISCINAS	glb	1.00	900.00	900.00	900.00				
01.01.03.02.01.03	CASETA DE GUARDIANÍA Y CAMPAMENTO	glb	1.00	847.46	847.46	847.46				
01.01.03.02.02	PERFORACION DE POZO Y REGISTRO DE CONTROL									
01.01.03.02.02.01	PERFORACION ROTARIA RIMADO DE POZO EN DIAMETRO DE 22" (INC TUB HERRAM)	m	80.00	523.77	41,901.60	41,901.60				
01.01.03.02.02.02	REGISTROS DIAGRAFIA DEL POZO: RESISTIVIDAD Y RAYOS GAMMA 1CU	und	1.00	4,237.29	4,237.29	2,500.00	1,737.29			
01.01.03.02.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	1.70	13.02	22.13		22.13			
01.01.03.02.03	TUBERIAS Y FILTROS									
01.01.03.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CIEGA DE PVC 12"	m	50.00	203.09	10,154.50		10,154.50			
01.01.03.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RANURADA DE PVC 12"	m	30.00	221.78	6,653.40		6,653.40			
01.01.03.02.03.03	COLOCACION Y SUMINISTRO DE GRAVA	m3	7.00	544.29	3,810.03		3,810.03			
01.01.03.02.04	DESARROLLO DEL POZO									
01.01.03.02.04.01	DESARROLLO DEL POZO POR PISTONEO Y/O AIRE COMPRIMIDO	h	12.00	219.07	2,628.84		2,628.84			
01.01.03.02.05	BOMBEO DEL POZO									
01.01.03.02.05.01	PRUEBA DE BOMBEO	h	72.00	63.56	4,576.32		4,576.32			
01.01.03.02.05.02	ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO	und	1.00	1,350.00	1,350.00		1,350.00			
01.01.03.02.06	SELLADO DEL POZO									
01.01.03.02.06.01	LIMPIEZA DE ESTRATOS	glb	1.00	260.00	260.00		260.00			
01.01.03.02.06.02	SELLO DE CONCRETO ALREDEDOR DEL POZO	m	1.00	555.79	555.79		555.79			
01.01.03.02.06.03	SELLO METALICO DE LA BOCA DEL POZO	und	1.00	170.00	170.00		170.00			
01.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS									
01.01.03.03.01	ELECTROBOMBA SUMERGIBLE DE 5HP INC. ACCESORIOS	und	1.00	5,533.53	5,533.53		5,533.53			
01.01.03.04	CASETA DE BOMBEO									
01.01.03.04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.03.04.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	0.88	43.79	38.54		38.54			
01.01.03.04.01.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	2.93	1.30	3.81		3.81			
01.01.03.04.01.03	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)	m3	1.10	13.02	14.32		14.32			
01.01.03.04.02	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
01.01.03.04.02.01	LOSA DE FONDO									
01.01.03.04.02.01.01	CONCRETO F'C 280 KG/CM2 (I) P/LOSA DE FONDO/PISO	m3	0.44	620.27	272.92		272.92			
01.01.03.04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO PISO	m2	1.04	49.49	51.47		51.47			
01.01.03.04.02.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	18.23	5.78	105.37		105.37			
01.01.03.04.02.02	MURO REFORZADO									
01.01.03.04.02.02.01	CONCRETO F'C 280 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO	m3	0.67	620.27	415.58		415.58			
01.01.03.04.02.02.02	ENCOFRADO/DESENCOFRADO NORMAL MURO REFORZADO	m2	16.64	57.50	956.80		956.80			
01.01.03.04.02.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	63.86	5.78	369.11		369.11			
01.01.03.04.02.03	TAPA DE CONCRETO DE 0.30 X 1.35 (6 UND)									
01.01.03.04.02.03.01	CONCRETO F'C 280 KG/CM2 (I) P/MURO REFORZADO	m3	0.19	620.27	117.85		117.85			
01.01.03.04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LAS LOSAS DE TECHO	m2	4.02	50.43	202.73		202.73			
01.01.03.04.02.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	20.19	5.78	116.70		116.70			
01.01.03.04.02.04	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS									
01.01.03.04.02.04.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INT/EXT C:A 1:5	m2	13.83	35.66	493.18		493.18			
01.01.03.04.02.04.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	10.34	38.52	398.30		398.30			
01.01.03.04.02.05	PINTURA									
01.01.03.04.02.05.01	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	13.83	13.56	187.53		187.53			
01.01.03.04.02.06	VARIOS									
01.01.03.04.02.06.01	ESCALERA DE F'G* 1" C/P 3/4" C=0.30M	und	1.00	217.94	217.94		217.94			
01.01.03.05	CASETA DE VALVULAS									
01.01.03.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.03.05.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	9.95	1.53	15.22	15.22				
01.01.03.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA DE EDIFICACION	m2	9.95	1.59	15.82	15.82				
01.01.03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.03.05.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS PARA ESTRUCTURAS									




JULIO PEDRO LASO MONTENEGRO
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 288199

01.01.03.05.02.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL 1.50 M DE PROFUNDIDAD	m3	3.16	61.31	193.74	193.74			
01.01.03.05.02.01.02	EXCAVACION DE ZANJAS PARA ZAPATAS	m3	4.75	43.79	208.00	208.00			
01.01.03.05.02.01.03	NIVELACION COMPACTACION MANUAL PARA ESTRUCTURA DE TERRENO NORMAL	m2	9.95	2.19	21.79	21.79			
01.01.03.05.02.01.04	RELLENO PARA ESTRUCTURAS DE MATERIAL PROPIO	m3	2.81	22.24	62.49	62.49			
01.01.03.05.02.01.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (50 m)	m3	6.38	13.02	83.07	83.07			
01.01.03.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
01.01.03.05.03.01	CONCRETO F' C=10 KG/CM2. PARA SOLADOS	m2	3.96	30.48	120.70	120.70			
01.01.03.05.03.02	CONCRETO 1:10 +30% P.G. PARA CIMIENTOS CORRIDOS	m3	3.16	205.32	648.81	648.81			
01.01.03.05.03.03	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS MEZCLA 1:8 + 25% P.M.	m3	0.35	283.81	99.33	99.33			
01.01.03.05.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOBRECIMENTOS	m2	2.38	50.12	119.29	119.29			
01.01.03.05.03.05	VEREDA DE CONCRETO DE 4"	m2	2.79	52.75	147.17	147.17			
01.01.03.05.03.06	DADO DE CONCRETO F' C 140 P/ACCES.	und	3.00	27.36	82.08	82.08			
01.01.03.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
01.01.03.05.04.01	ZAPATAS								
01.01.03.05.04.01.01	ZAPATAS - CONCRETO 210 kg/cm2	m3	1.98	441.22	873.62	873.62			
01.01.03.05.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA ZAPATAS	m2	8.00	69.04	552.32	552.32			
01.01.03.05.04.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	5.52	5.78	31.91	31.91			
01.01.03.05.04.02	COLUMNAS								
01.01.03.05.04.02.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/COLUMNAS	m3	1.07	441.22	472.11	472.11			
01.01.03.05.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS	m2	18.90	62.95	1,189.76	1,189.76			
01.01.03.05.04.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	168.46	5.78	973.70	973.70			
01.01.03.05.04.03	VIGAS								
01.01.03.05.04.03.01	CONCRETO fc=210 kg/cm2 P/VIGAS	m3	0.74	441.22	326.50	326.50			
01.01.03.05.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA VIGAS	m2	14.70	73.59	1,081.77	1,081.77			
01.01.03.05.04.03.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	158.22	5.78	914.51	914.51			
01.01.03.05.04.04	LOSA ALIGERADA								
01.01.03.05.04.04.01	CONCRETO FC=210 kg/cm2 PARA LOSA ALIGERADA	m3	1.14	441.22	502.99	502.99			
01.01.03.05.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSA ALIGERADA	m2	25.52	74.74	1,907.36	1,907.36			
01.01.03.05.04.04.03	ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 KG/CM2	kg	98.06	5.78	566.79	566.79			
01.01.03.05.04.04.04	LADRILLO PARA TECHO 15 X 30 X 30 CM	und	127.58	2.76	352.12	352.12			
01.01.03.05.05	MAMPOSTERIA								
01.01.03.05.05.01	MURO DE SOGA CON LADRILLO KK 18 H, MEZ. C:A-1:5	m2	18.70	76.08	1,422.70	1,422.70			
01.01.03.05.06	PISOS								
01.01.03.05.06.01	FALSO PISO MEZCLA 1.8 E=4"	m2	8.10	58.95	477.50	477.50			
01.01.03.05.06.02	PISO DE CEMENTO ACABADO PULIDO	m2	8.10	27.02	218.86	218.86			
01.01.03.05.07	CONTRAZOCALOS								
01.01.03.05.07.01	CONTRAZOCALO DE CEMENTO PULIDO H=80 cm	m	11.70	14.88	174.10	174.10			
01.01.03.05.08	CIELORASO								
01.01.03.05.08.01	CIELORASO CON MEZCLA DE CEMENTO-ARENA	m2	14.18	42.23	598.82	598.82			
01.01.03.05.09	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
01.01.03.05.09.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INT/EXT C:A 1:5	m2	41.18	35.66	1,468.48	1,468.48			
01.01.03.05.09.02	TARRAJEO DE VIGAS Y COLUMNAS	m2	30.45	42.96	1,308.13	1,308.13			
01.01.03.05.09.03	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE EN LOSA DE TECHO E=2.5CM	m2	14.18	38.52	546.21	546.21			
01.01.03.05.10	PINTURA								
01.01.03.05.10.01	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN ESTRUCTURAS EXTERIORES	m2	41.18	13.56	558.40	558.40			
01.01.03.05.10.02	PINTURA LATEX 2 MANOS, EN VIGAS Y COLUMNAS	m2	30.45	13.56	412.90	412.90			
01.01.03.05.10.03	PINTURA DE CIELO RASO CON PINTURA LATEX	m2	15.18	13.56	205.84	205.84			
01.01.03.06	INSTALACIONES DE VALVULAS EN CACETA DE VALVULAS								
01.01.03.06.01	ACCESORIOS DE LA LINEA DE IMPUSION								
01.01.03.06.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90° DE F" G" Ø 2"	und	1.00	15.67	15.67	15.67			
01.01.03.06.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F" G" ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) Ø 2"	m	5.50	33.45	183.98	183.98			
01.01.03.06.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE AIRE DE BRONCE Ø 2"	und	1.00	127.43	127.43	127.43			
01.01.03.06.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO 0-300 PSI CON VALVULA DE INTERRUPCION	und	1.00	134.38	134.38	134.38			
01.01.03.06.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F" G" Ø 2"	und	6.00	70.74	424.44	424.44			
01.01.03.06.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANUJA Ø 2"	und	2.00	167.37	334.74	334.74			
01.01.03.06.01.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE CON BRIDA ROMPEAGUA DE Ø 2"	und	2.00	28.12	56.24	56.24			
01.01.03.06.01.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK DE Ø 2"	und	1.00	297.34	297.34	297.34			
01.01.03.06.01.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE F" G" Ø 2" X 2"	und	1.00	23.04	23.04	23.04			
01.01.03.06.01.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 45° DE F" G" Ø 2"	und	2.00	10.16	20.32	20.32			
01.01.03.06.01.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO DE PVC PN-10 DE Ø 2"	und	1.00	11.94	11.94	11.94			
01.01.03.06.02	ACCESORIOS DE LA LINEA DE LIMPIA								
01.01.03.06.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F" G" ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) Ø 2"	m	2.50	33.45	83.63	83.63			
01.01.03.06.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANUJA Ø 2"	und	1.00	167.37	167.37	167.37			
01.01.03.06.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F" G" Ø 2"	und	2.00	70.74	141.48	141.48			
01.01.03.06.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE F" G" Ø 2" X 1 1/2"	und	1.00	23.04	23.04	23.04			
01.01.03.06.02.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE CON BRIDA ROMPEAGUA DE Ø 2"	und	1.00	28.12	28.12	28.12			
01.01.03.06.02.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90° DE F" G" Ø 2"	und	1.00	10.16	10.16	10.16			
01.01.03.06.03	ACCESORIOS DE LA LINEA DE ALIVIO								
01.01.03.06.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F" G" ISO 65 SERIE I (ESTANDAR) Ø 1 1/2"	m	1.50	31.09	46.64	46.64			
01.01.03.06.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE CIERRE ESFERICO C/MANUJA Ø 1 1/2"	und	1.00	124.98	124.98	124.98			
01.01.03.06.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION UNIVERSAL DE F" G" Ø 1 1/2"	und	2.00	45.32	90.64	90.64			
01.01.03.06.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE ALIVIO DE BRONCE Ø 1 1/2"	und	1.00	124.98	124.98	124.98			
01.01.03.06.03.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 90° DE F" G" Ø 1 1/2"	und	1.00	10.16	10.16	10.16			
01.01.03.07	CAJA DE LIMPIA Y ALIVIO								
01.01.03.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.03.07.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	0.48	1.53	0.73	0.73			



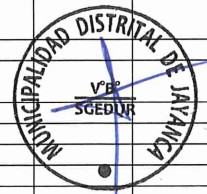

 JULIO PEDRO GANSICIO INFANTE CHAVESTA
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP 288199

01.01.03.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA DE EDIFICACION	m2	0.48	1.59	0.76		0.76		
01.01.03.07.02	OBRAS DE ARMADO								
01.01.03.07.02.01	LOSA DE FONDO								
01.01.03.07.02.01.01	CONCRETO F'c 210 kg/cm2 (I) P/LOSA DE FONDO/PISO	m3	0.05	441.22	22.06			22.06	
01.01.03.07.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA LOSAS DE FONDO PISO	m2	0.28	49.49	13.86			13.86	
01.01.03.07.02.01.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	7.55	5.78	43.64			43.64	
01.01.03.07.02.02	MURO REFORZADO								
01.01.03.07.02.02.01	CONCRETO F'c 210 kg/cm2 (I) P/MURO REFORZADO	m3	0.20	441.22	88.24			88.24	
01.01.03.07.02.02.02	ENCOFRADO/DESENCOFRADO NORMAL MURO REFORZADO	m2	2.88	57.50	165.60			165.60	
01.01.03.07.02.02.03	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	13.34	5.78	77.11			77.11	
01.01.03.07.02.03	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
01.01.03.07.02.03.01	TARRAJEO FROTACHADO MUROS INT/EXT C:A 1:5	m2	2.88	30.79	88.68			88.68	
01.01.03.07.02.03.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	0.48	38.52	18.49			18.49	
01.01.03.07.03	VARIOS								
01.01.03.07.03.01	RELLIJA METALICA DE 0.50 X 0.70	und	1.00	252.70	252.70			252.70	
01.01.03.07.04	INSTALACION DE TUBERIA DE LIMPIA Y ALIVIO HACIA LA								
01.01.03.07.04.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.03.07.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	12.00	1.53	18.36			18.36	
01.01.03.07.04.01.02	TRAZO Y REPLANTEO DE OBRA DE EDIFICACION	m2	12.00	1.59	19.08			19.08	
01.01.03.07.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.03.07.04.02.01	EXCAV. ZANJAS MANUAL TN P/TUB 4" - 6" HASTA 1.00M.	m	12.00	12.26	147.12			147.12	
01.01.03.07.04.02.02	REFINE/NIVELAC. ZANJA TN P/TUB 4" - 6" HASTA 3.00M.	m	12.00	1.75	21.00			21.00	
01.01.03.07.04.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA TODA PROFUNDIDAD TERRENO NORMAL	m	12.00	2.84	34.08			34.08	
01.01.03.07.04.02.04	RELLENO APISONADO T. NORMAL 4"-6" HASTA 3.00 M DE PROF.	m	12.00	8.04	96.48			96.48	
01.01.03.07.04.02.05	ELIM/MAT/EXC MANUAL TN TUB/ 4"-6" HASTA 5KM.	m	12.00	6.25	75.00			75.00	
01.01.03.07.04.03	TUBERIAS								
01.01.03.07.04.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC 4" P/DESAGUE	m	12.00	12.70	152.40			152.40	
01.01.03.07.04.03.02	PRUEBA HIDRAUL/ESCORRENTIA P/TUB DESAGUE DN 4" Z.T	m	12.00	8.23	98.76			98.76	
01.01.03.08	VARIOS								
01.01.03.08.01	PRUEBA DE CALIDAD DE CONCRETO (PRUEBA A LA COMPRESION)	und	4.00	56.97	227.88			227.88	
01.01.03.08.02	VENTANA METALICA DE 2,40 X 0,40 M	und	1.00	233.41	233.41			233.41	
01.01.03.08.03	PUERTA METALICA (SEGUN DISEÑO) 1.20 X 2.30	und	1.00	530.03	530.03				530.03
01.01.03.09	LINEA DE IMPULSION								
01.01.03.09.01	TUBERIAS								
01.01.03.09.01.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC SP PN 10 DN 2"	m	7.00	16.63	116.41				116.41
01.01.03.09.01.02	PRUEBA HIDRAULICA/DESINFECTACION P/TUB.A.P.DN 2"	m	7.00	8.23	57.61				57.61
01.01.03.09.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS								
01.01.03.09.02.01	SUMINISTRO DE CODO PVC SP DE 2" X 45°	und	4.00	17.28	69.12				69.12
01.01.03.09.02.02	SUMINISTRO DE CODO PVC SP DE 2" X 90°	und	6.00	17.28	103.68				103.68
01.01.03.09.02.03	SUMINISTRO DE UPR (ADAPTADOR) PVC SP DE 2"	und	2.00	13.55	27.10				27.10
01.01.03.09.02.04	INSTALACION DE ACCESORIOS DE PVC DE 2"	und	12.00	8.87	106.44				106.44
01.01.03.10	VALVULA DE AIRE								
01.01.03.10.01	VALVULA DE AIRE DE 2"	und	1.00	163.35	163.35				163.35
01.01.03.11	VALVULA DE PURGA								
01.01.03.11.01	VALVULA DE PURGA DE 2"	und	1.00	85.61	85.61				85.61
01.01.03.12	CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA								
01.01.03.12.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.03.12.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.54	43.79	67.44				67.44
01.01.03.12.01.02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.38	22.24	8.45				8.45
01.01.03.12.01.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	1.85	13.02	24.09				24.09
01.01.03.12.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
01.01.03.12.02.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=5 cm	m2	1.92	30.48	58.52				58.52
01.01.03.12.02.02	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	2.46	345.05	848.82				848.82
01.01.03.12.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m2	21.00	50.43	1,059.03				1,059.03
01.01.03.12.03	OBRAS DE METAL MECANICA								
01.01.03.12.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F"G". DE 2" x 2.5MM	und	12.00	63.51	762.12				762.12
01.01.03.12.03.02	SUMINISTRO E INS. DE MALLA OLIMPICA N°10	m2	62.50	45.96	2,872.50				2,872.50
01.01.03.12.03.03	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	75.00	11.36	852.00				852.00
01.01.03.12.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA	und	1.00	980.00	980.00				980.00
01.01.04	SISTEMA DE CLORACION								
01.01.04.01	TANQUE DE SOLUCION MADRE								
01.01.04.01.01	BIDON DE POLIETILENO 200 L	und	1.00	133.25	133.25				133.25
01.01.04.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE DE SOLUCION MADRE	und	1.00	93.10	93.10				93.10
01.01.04.02	LINEA DE IMPULSION								
01.01.04.02.01	MEDIDOR DE AGUA Y CAUDAL	und	1.00	118.70	118.70				118.70
01.01.04.02.02	VALVULA CHECK Ø 2"	und	1.00	262.86	262.86				262.86
01.01.04.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LINEA DE IMPULSION	und	1.00	472.83	472.83				472.83
01.01.04.03	EQUIPOS Y ACCESORIOS								
01.01.04.03.01	BOMBA ELECTRICA DOSIFICADORA	und	1.00	991.23	991.23				991.23
01.01.04.03.02	KIT DE ACCESORIOS DE BOMBA (VALV. DE PIE. INYECCION. MANGUERAS Ø3/8")	glb	1.00	390.00	390.00				390.00
01.01.04.03.03	SOPORTE METALICO PARA BOMBA DOSIFICADORA	und	1.00	23.62	23.62				23.62
01.01.04.03.04	ESTABILIZADOR DE CORRIENTE	und	1.00	220.09	220.09				220.09
01.01.04.03.05	SOPORTE METALICO PARA ESTABILIZADOR	und	1.00	23.62	23.62				23.62
01.01.04.03.06	TABLERO ELECTRICO DE CONTROL	und	1.00	147.72	147.72				147.72
01.01.05	LINEA DE IMPULSION L=1332m (PVC Ø 2")								
01.01.05.01	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.05.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m	1,332.00	0.62	825.84				825.84
01.01.05.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	1,332.00	1.34	1,784.88		1,784.88		
01.01.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
01.01.05.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	1,332.00	12.26	16,330.32		16,330.32		
01.01.05.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	1,332.00	1.75	2,331.00		2,331.00		
01.01.05.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m	m	1,332.00	2.84	3,782.88		3,782.88		



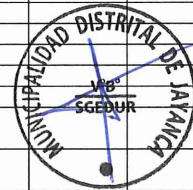

 JULIO PEDRO MASLAO INFANTE CHAVES
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP 288199

01.01.05.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.4 x 0.6 m P/TUBERIA	m	1,332.00	8.04	10,709.28	10,709.28				
01.01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS									
01.01.05.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 2" CL-7.5	m	1,332.00	17.57	23,403.24	23,403.24				
01.01.05.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA RED DE IMPULSION L=1332 (PVC Ø2")	glb	1.00	237.55	237.55	237.55				
01.01.05.04	PRUEBA HIDRAULICA									
01.01.05.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LA TUBERIA	m	1,332.00	1.39	1,851.48	1,851.48				
01.01.06	RESERVORIO ELEVADO DE 20 m3 (1 Und.)									
01.01.06.01	OBRAS PRELIMINARES									
01.01.06.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	100.00	1.53	153.00	153.00				
01.01.06.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	100.00	1.59	159.00	159.00				
01.01.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.06.02.01	EXCAVACIONES EN TERRENO NORMAL CON CARGADOR RETROEXCAVADOR	m3	150.34	7.19	1,080.94	1,080.94				
01.01.06.02.02	ENTIBADO Y DESENTIBADO CORRIDO HASTA HPROM=2.50m	m	28.80	80.10	2,306.88	2,306.88				
01.01.06.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL A PULSO	m2	51.84	2.19	113.53	113.53				
01.01.06.02.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO EN TERRENO NORMAL A PULSO	m3	79.23	22.24	1,762.08		1,762.08			
01.01.06.02.05	RETIRO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA T. NORMAL	m3	71.11	13.02	925.85		925.85			
01.01.06.02.06	ELIMINACION DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL R=10 KM CON MAQUINARIA	m3	88.89	15.99	1,421.35		1,421.35			
01.01.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.01.06.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2. PARA SOLADOS Y/O SUS BASES	m2	51.84	30.48	1,580.08	1,580.08				
01.01.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO									
01.01.06.04.01	PLATEA DE CIMENTACION									
01.01.06.04.01.01	CONCRETO F'C 280 KG/CM2 P/PLATEA DE CIMENTACION	m3	41.47	620.27	25,722.60	25,722.60				
01.01.06.04.01.02	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/PLATEA DE CIMENTACION (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	1,932.83	5.78	11,171.76	11,171.76				
01.01.06.04.02	VIGAS DE CIMENTACION									
01.01.06.04.02.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	m3	2.04	620.27	1,265.35	1,265.35				
01.01.06.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/VIGA DE CIMENTACION	m2	16.32	64.17	1,047.25	1,047.25				
01.01.06.04.02.03	ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 KG/CM2	kg	571.07	5.78	3,300.78	3,300.78				
01.01.06.04.03	COLUMNAS									
01.01.06.04.03.01	CONCRETO PARA COLUMNAS, F'C=280 KG	m3	16.32	620.27	10,122.81		6263.97	3,858.84		
01.01.06.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE COLUMNAS Hmax.=20 M.	m2	179.52	141.36	25,376.95		9864.25	15,512.70		
01.01.06.04.03.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/COLUMNAS (COSTO PROM.I./DESPERDIC.)	kg	3,020.54	5.78	17,458.72		17,458.72			
01.01.06.04.04	VIGAS PERIMETRALES									
01.01.06.04.04.01	CONCRETO PARA VIGAS PERIMETRALES, F'C=280	m3	10.20	620.27	6,326.75		4,152.75	2,174.00		
01.01.06.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA DE VIGAS Hmax.=20 M.	m2	102.00	136.83	13,956.66		6950.32	7,006.34		
01.01.06.04.04.03	ACERO Fy= 4,200 KG/CM2 PARA VIGAS.	kg	17,529.50	5.78	101,320.51		101,320.51			
01.01.06.04.05	LOSA DE FONDO DE TANQUE ELEVADO E= 0.15 M									
01.01.06.04.05.01	CONCRETO F'C 280 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO (CUBA) 10,01 A 15.00 M S.N.T.	m3	2.45	620.27	1,519.66			1,519.66		
01.01.06.04.05.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACION) DE LOSA DE FONDO (CUBA) DESDE 10,01 A 15.00 METROS S.N.T.	m2	12.25	49.49	606.25			606.25		
01.01.06.04.05.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA DE FONDO (CUBA) DESDE 10,01 A 15.00 M S.N.T.(COSTO PROM.I./DESPERDIC.)	kg	202.16	5.78	1,168.48			1,168.48		
01.01.06.04.06	MUROS DEL TANQUE ELEVADO									
01.01.06.04.06.01	CONCRETO F'C 245 KG/CM2 P/ MURO DE CUBA	m3	6.06	571.91	3,465.77			3,465.77		
01.01.06.04.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA INFERIOR Hmax.=23 M.	m2	60.54	50.43	3,053.03			3,053.03		
01.01.06.04.06.03	ACERO Fy= 4,200 KG/CM2 PARA MUROS T.E Hmax.=23 M.	kg	1,275.46	5.78	7,372.16			7,372.16		
01.01.06.04.07	LOSA SUPERIOR DEL TANQUE ELEVADO									
01.01.06.04.07.01	CONCRETO PARA LOSA SUPERIOR E=0.15 M., F'C=210 KG/CM2	m3	3.04	441.22	1,341.31			1,341.31		
01.01.06.04.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LOSA INFERIOR Hmax.=23 M.	m2	21.24	50.43	1,071.13			1,071.13		
01.01.06.04.07.03	ACERO Fy=4,200 KG/CM2 PARA MUROS T.E. Hmax.=23 M.	kg	229.15	5.78	1,324.49			1,324.49		
01.01.06.05	CASETA DE VALVULAS									
01.01.06.05.01	CASETA DE VALVULAS CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.23	441.22	101.48			101.48		
01.01.06.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CASETA DE VALVULAS Hmax.=1M.	m2	3.12	50.43	157.34			157.34		
01.01.06.05.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/CASETA DE VALVULA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	15.46	5.78	89.36			89.36		
01.01.06.06	CAJA DE VALVULAS DE AIRE									
01.01.06.06.01	CAJA DE VALVULAS AIRE CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.31	441.22	136.78			136.78		
01.01.06.06.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CAJA DE AIRE Hmax.=1M.	m2	4.48	50.43	225.93			225.93		
01.01.06.06.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/CAJA DE VALVULA DE AIRE (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	16.35	5.78	94.50			94.50		
01.01.06.07	CAJA DE LIMPIA Y REBOSE									
01.01.06.07.01	CAJA Y LIMPIA DE REBOSE CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	0.09	441.22	39.71			39.71		
01.01.06.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE LIMPIA Y REBOSE Hmax.=1M.	m2	1.28	50.43	64.55			64.55		
01.01.06.07.03	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/CAJA DE LIMPIA Y REBOSE (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)	kg	6.66	5.78	38.49			38.49		
01.01.06.08	CURADO DE CONCRETO									
01.01.06.08.01	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO	m2	405.44	19.33	7,837.16			7,837.16		
01.01.06.08.02	ADITIVO DESMOLDEADOR PARA ENCOFRADOS Y TIPO DE CARAVISTA	m2	413.60	15.81	6,539.02			6,539.02		
01.01.06.09	REVOQUES ENLUCIDOS Y ENLUCIDOS									
01.01.06.09.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE LA CUBA DE RESERVORIO ELEVADO	m2	65.05	38.52	2,505.73			2505.73		
01.01.06.09.02	MORTERO 1:5 PARA DAR PENDIENTE AL FONDO DEL T.E.	m2	17.22	30.79	530.20			530.20		
01.01.06.09.03	TARRAJEO EN EXTERIOR	m2	365.77	30.70	11,229.14			7564.23	3,664.91	
01.01.06.10	INSTALACIONES SANITARIAS									
01.01.06.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F"G" DE Ø 2"	m	22.16	42.01	930.94			930.94		
01.01.06.10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F"G" DE Ø 1 1/2" RED	m	20.40	39.53	806.41			806.41		
01.01.06.10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F"G" DE Ø 4" P/REBOSE	m	21.91	67.03	1,468.63			1,468.63		
01.01.06.10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE F"G" DE Ø 4"	m	4.25	67.03	284.88			284.88		
01.01.06.10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	glb	4.00	4,869.47	19,477.88				9412.24	10,065.64



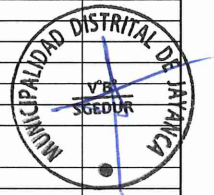
[Firma]
JULIO PEDRO LUIS INFANTE CHAVESTA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 268199


01.01.06.10.06	PRUEBA HIDRAULICA DE RESERVORIO ELEVADO 20 m3	glb	1.00	196.36	196.36					196.36
01.01.06.11	CARPINTERIA METALICA									
01.01.06.11.01	TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 M.	und	3.00	163.31	489.93				489.93	
01.01.06.11.02	TAPA METALICA DE 0.30 x 0.30 M.	und	1.00	74.33	74.33				74.33	
01.01.06.11.03	ESCALERA DE FIERRO GALVANIZADO TIPO MARINERO INC. CANASTILA DE SEGURIDAD	m	23.51	147.32	3,463.49				3,463.49	
01.01.06.11.04	BARANDAS DE FIERRO GALVANIZADO ACERO INOXIDABLE	m	18.00	89.30	1,607.40				1,607.40	
01.01.06.12	PINTURA									
01.01.06.12.01	PINTURA LATEX VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE PARA	m2	179.52	13.56	2,434.29					2,434.29
01.01.06.12.02	PINTURA LATEX VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE PARA VIGAS PERIMETRALES	m2	122.40	13.56	1,659.74					1,659.74
01.01.06.12.03	PINTURA LATEX VINILICA 2 MANOS C/IMPRIMANTE PARA TANQUE ELEVADO	m2	76.34	13.56	1,035.17					1,035.17
01.01.06.13	VARIOS									
01.01.06.13.01	TUBO DE VENTILACION DE 2" PARA TANQUE	und	1.00	82.96	82.96				82.96	
01.01.06.14	CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA									
01.01.06.14.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.06.14.01.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	3.48	43.79	152.39				152.39	
01.01.06.14.01.02	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	m3	0.38	22.24	8.45				8.45	
01.01.06.14.01.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	3.72	13.02	48.43				48.43	
01.01.06.14.02	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE									
01.01.06.14.02.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=5 cm	m2	1.92	30.48	58.52				58.52	
01.01.06.14.02.02	CONCRETO fc=140 kg/cm2	m3	2.71	345.05	935.09				935.09	
01.01.06.14.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m2	31.08	50.43	1,567.36				1,567.36	
01.01.06.14.03	OBRAS DE METAL MECANICA									
01.01.06.14.03.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS DE TUBO DE F" G". DE 2" x 2.5MM	und	12.00	63.51	762.12				762.12	
01.01.06.14.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA OLIMPICA N°10	m2	92.50	45.96	4,251.30				4,251.30	
01.01.06.14.03.03	COLOCACION DE ALAMBRE DE PUAS N° 16	m	111.00	11.36	1,260.96				1,260.96	
01.01.06.14.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE MALLA OLIMPICA	und	1.00	980.00	980.00				980.00	
01.01.07	LINEA DE ADUCCION L=153m (PVC Ø1 1/2")									
01.01.07.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.07.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m	153.00	0.62	94.86				94.86	
01.01.07.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	153.00	1.34	205.02				205.02	
01.01.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.07.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	153.00	12.26	1,875.78					1,875.78
01.01.07.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	153.00	1.75	267.75					267.75
01.01.07.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m	m	153.00	2.84	434.52					434.52
01.01.07.02.04	RELLENO COMPAT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.4 x0.6 m P/TUBERIA	m	153.00	8.04	1,230.12					1,230.12
01.01.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS									
01.01.07.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1 1/2" CL-7.5	m	153.00	9.57	1,464.21					1,464.21
01.01.07.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA RED DE ADUCCION L=153 (PVC Ø 1 1/2")	glb	1.00	27.30	27.30					27.30
01.01.07.04	PRUEBA HIDRAULICA									
01.01.07.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LA TUBERIA	m	153.00	1.39	212.67					212.67
01.01.08	LINEA DE REDES DE DISTRIBUCION L= 15481 m (PVC Ø 3/4"); L=2478 m (PVC Ø 1"); L=1820 m (PVC Ø 1 1/2").									
01.01.08.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.08.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m	19,779.00	0.62	12,262.98	12,262.98				
01.01.08.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	19,779.00	1.34	26,503.86	26,503.86				
01.01.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.08.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL DE ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	19,779.00	12.26	242,490.54	26508.38	90538.18	83292.11	42,151.87	
01.01.08.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	19,779.00	1.75	34,613.25		9196.72	14847.44	10,569.09	
01.01.08.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m	m	19,779.00	2.84	56,172.36		28497.46	12007.95	13569.67	2,097.28
01.01.08.02.04	RELLENO COMPACT. C/EQUIPO C/MAT. PROPIO SELECCIONADO EN ZANJA DE 0.4 x 0.6 m P/TUBERIA	m	19,779.00	8.04	159,023.16			71360.05	70701.62	16,961.49
01.01.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAIAS									
01.01.08.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 3/4"	m	15,481.00	4.88	75,547.28	29936.06		15424.04	15255.27	14,931.91
01.01.08.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1"	m	2,478.00	6.59	16,330.02			8535.20	7794.82	
01.01.08.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1 1/2"	m	1,820.00	9.15	16,653.00				13377.88	3,275.12
01.01.08.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN REDES DE DISTRIBUCION L=15481m (PVC Ø 3/4"); L=1820m (PVC Ø 1 1/2")	glb	1.00	1,679.52	1,679.52				1079.35	600.17
01.01.08.04	PRUEBA HIDRAULICA									
01.01.08.04.01	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LA TUBERIA	m	19,779.00	1.39	27,492.81					27,492.81
01.01.09	VALVULADE CONTROL SIMPLE (6 und.)									
01.01.09.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
01.01.09.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	6.00	1.53	9.18		9.18			
01.01.09.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	6.00	1.59	9.54		9.54			
01.01.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01.09.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	4.80	43.79	210.19			210.19		
01.01.09.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	6.00	1.30	7.80			7.80		
01.01.09.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	6.00	13.02	78.12			78.12		
01.01.09.03	OBRAS DE CONCRETO									
01.01.09.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADO	m2	0.60	30.48	18.29			18.29		
01.01.09.03.02	CONCRETO f'c=210 kg/cm2	m3	1.90	441.22	838.32			838.32		
01.01.09.03.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	97.74	5.78	564.94			564.94		
01.01.09.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	28.80	50.43	1,452.38			1,452.38		
01.01.09.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS									
01.01.09.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	9.60	22.58	216.77			216.77		
01.01.09.04.02	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	13.68	31.27	427.77			427.77		
01.01.09.05	FILTROS									



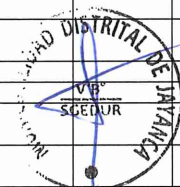
JULIO PEDRO TADISLAO INFANTE CHAVESTA
INGENIERO CIVIL
REG. CHP 268199

01.01.09.05.01	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" COMPACTADA	m3	0.05	123.98	6.20			6.20		
01.01.09.06	INSTALACIONES SANITARIAS							-		
01.01.09.06.01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL SIMPLE EN Ø = 1 1/2"	und	3.00	437.04	1,311.12			1,311.12		
01.01.09.06.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL SIMPLE EN Ø = 1"	und	1.00	278.44	278.44			278.44		
01.01.09.06.03	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL SIMPLE EN Ø = 3/4"	und	2.00	233.10	466.20			466.20		
01.01.09.07	CARPINTERIA METALICA							-		
01.01.09.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 m D=1" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	6.00	163.31	979.86			979.86		
01.01.09.08	PINTURA							-		
01.01.09.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	20.88	11.82	246.80			246.80		
01.01.10	VALVULA DE PURGA T-02 (9 und.)							-		
01.01.10.01	TRABAJOS PRELIMINARES							-		
01.01.10.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	13.95	1.53	21.34			21.34		
01.01.10.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	13.95	1.59	22.18			22.18		
01.01.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-		
01.01.10.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.94	43.79	260.11			260.11		
01.01.10.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	9.45	1.30	12.29			12.29		
01.01.10.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1.71	22.24	38.03			38.03		
01.01.10.02.04	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	5.22	13.02	67.96			67.96		
01.01.10.03	OBRAS DE CONCRETO							-		
01.01.10.03.01	CONCRETO f'c=100 kg/cm2, PARA SOLADO	m2	9.00	30.48	274.32			274.32		
01.01.10.03.02	CONCRETO f'c=140 kg/cm2	m3	0.32	345.05	110.42			110.42		
01.01.10.03.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	146.61	5.78	847.41			847.41		
01.01.10.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	48.24	50.43	2,432.74			2,432.74		
01.01.10.03.05	CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	2.67	458.67	1,224.65			1,224.65		
01.01.10.03.06	GRAVA 1"	m3	0.07	123.12	8.62			8.62		
01.01.10.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS							-		
01.01.10.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	5.76	22.58	130.06			130.06		
01.01.10.04.02	TARRAJEO INTERIOR C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	20.52	31.27	641.66			641.66		
01.01.10.05	ASENTADO DE PIEDRA							-		
01.01.10.05.01	EMPEDRADO, ASENTADO Y EMBOQUILLADO C/CONCRETO f'c=140kg/cm2, e=15cm	m2	0.45	51.28	23.08			23.08		
01.01.10.06	INSTALACIONES SANITARIAS							-		
01.01.10.06.01	SUMINISTRO Y COLOC. DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PURGA T-02 Ø = 13/4"	und	9.00	175.63	1,580.67			1,580.67		
01.01.10.07	CARPINTERIA METALICA							-		
01.01.10.07.01	SUMINISTRO E INST. DE TAPA METALICA DE 0.60 x 0.60 cm e=1/8" INC. ACCESORIOS + PINTURA	und	9.00	163.31	1,469.79			1,469.79		
01.01.10.08	PINTURA							-		
01.01.10.08.01	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES	m2	26.28	11.82	310.63			310.63		
01.01.11	LAVADERO (141 Und)							-		
01.01.11.01	TRABAJOS PRELIMINARES							-		
01.01.11.01.01	TRAZO Y REPLANTEO	m2	126.90	1.59	201.77			201.77		
01.01.11.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-		
01.01.11.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	5.64	43.79	246.98			246.98		
01.01.11.02.02	REFINE Y COMPACTACION MANUAL EN T.N. PARA ESTRUCTURAS	m2	53.58	1.30	69.65			69.65		
01.01.11.02.03	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	6.77	13.02	88.15			88.15		
01.01.11.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE							-		
01.01.11.03.01	CONCRETO EN CIENTOS C:H 1:10 + 30% PG	m3	11.28	205.32	2,316.01			2,316.01		
01.01.11.03.02	CONCRETO FC=175 KG/CM2. EN SOPORTE DE LAVADERO	m3	15.51	458.67	7,113.97			7,113.97		
01.01.11.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SOPORTE DE LAVADERO	m2	232.65	50.43	11,732.54			11,732.54		
01.01.11.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO							-		
01.01.11.04.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	40.89	441.22	18,041.49			18,041.49		
01.01.11.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	645.78	50.43	32,566.69			32,566.69		
01.01.11.04.03	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	1,905.21	5.78	11,012.11			11,012.11		
01.01.11.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS							-		
01.01.11.05.01	TARRAJEO DE MUROS INTERIORES C/IMPERMEABILIZANTE Y CEMENTO PULIDO C:A=1:5, e=1.5 cm.	m2	270.72	38.49	10,420.01			10,420.01		
01.01.11.05.02	TARRAJEOS EXTERIOR C:A=1:4, e=1.5 cm.	m2	743.07	22.58	16,778.52			16,778.52		
01.01.11.06	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA Y DESAGUE							-		
01.01.11.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE	und	141.00	88.62	12,495.42			8546.25	3,949.17	
01.01.11.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA "P" PVC CON REGISTRO	und	141.00	15.58	2,196.78			1525.89	670.89	
01.01.12	PILETA PUBLICA (01 Und.)							-		
01.01.12.01	TRABAJOS PRELIMINARES							-		
01.01.12.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	7.27	1.53	11.12			11.12		
01.01.12.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m2	7.27	1.59	11.56			11.56		
01.01.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-		
01.01.12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	1.57	43.79	68.75			68.75		
01.01.12.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION EN TERRENO NORMAL A PULSO	m2	6.27	2.19	13.73			13.73		
01.01.12.02.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.51	22.24	11.34			11.34		
01.01.12.02.04	PIEDRA GRANDE 3"-4"	m3	0.55	110.42	60.73			60.73		
01.01.12.02.05	PIEDRA GRANDE 2"-3"	m3	0.45	110.41	49.68			49.68		
01.01.12.02.06	GRAVA 1"	m3	0.35	123.12	43.09			43.09		
01.01.12.02.07	GRAVA 2"	m3	0.38	123.12	46.79			46.79		
01.01.12.02.08	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	1.31	13.02	17.06			17.06		
01.01.12.03	OBRAS DE CONCRETO ARMADO							-		
01.01.12.03.01	CONCRETO f'c=175 kg/cm2 EN TRAMPA DE SOLIDOS	m3	0.05	458.67	22.93			22.93		
01.01.12.03.02	CONCRETO f'c=210 KG/CM2	m3	0.51	441.22	225.02			225.02		
01.01.12.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	4.67	50.43	235.51			235.51		
01.01.12.03.04	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	8.14	5.78	47.05			47.05		
01.01.12.04	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS							-		
01.01.12.04.01	TARRAJEO EXTERIOR C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	1.19	22.58	26.87			26.87		
01.01.12.04.02	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:2, e=1.5 cm	m2	1.25	38.49	48.11			48.11		
01.01.12.05	PINTURA							-		




JULIO PEDRO ADOLFO INFANTE CHAVESTA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 288199

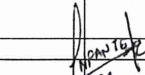
01.01.12.05.01	PINTURA LATEX EN EXTERIORES (DOS MANOS)	m2	1.04	11.82	12.29				12.29
01.01.12.06	INSTALACIONES SANITARIAS								-
01.01.12.06.01	VALVULAS Y ACCESORIOS DE AGUA POTABLE PARA PILETA	und	1.00	468.71	468.71				468.71
01.01.12.06.02	ACCESORIOS DE DESAGUE PARA PILETA	und	1.00	181.92	181.92				181.92
01.01.13	CONEXIONES DOMICILIARIAS, INSTITUCIONES SOCIALES Y EDUCATIVAS(145 Und.)								-
01.01.13.01	TRABAJOS PRELIMINARES								-
01.01.13.01.01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL e=5 cm	m2	464.00	1.53	709.92				709.92
01.01.13.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	m	1,160.00	1.34	1,554.40				1,554.40
01.01.13.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS								-
01.01.13.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	324.80	43.79	14,222.99				14,222.99
01.01.13.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA DE 0.40x0.60 m P/TUBERIA	m	1,160.00	1.75	2,030.00				2,030.00
01.01.13.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.10 m	m	1,160.00	2.84	3,294.40				3,294.40
01.01.13.02.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO SELECCIONADO e=0.50m	m	1,160.00	8.04	9,326.40				9,326.40
01.01.13.02.05	ACARREO Y ELIMINACION DE MAT. EXCEDENTE Dmax=30 m	m3	80.72	13.02	1,050.97				1,050.97
01.01.13.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								-
01.01.13.03.01	SOLADO f'c=100 Kg/cm2, e=5 cm	m2	17.40	30.48	530.35				530.35
01.01.13.03.02	CONCRETO fc=140 kg/cm2	m3	7.25	345.05	2,501.61				2,501.61
01.01.13.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	43.50	50.43	2,193.71				2,193.71
01.01.13.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE AGUA TERMOPLASTICA INCL.ACESORIOS								-
01.01.13.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO DE AGUA TERMOPLASTICA	und	145.00	363.12	52,652.40				52,652.40
01.01.13.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA								-
01.01.13.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP Ø 1/2" CL-10	m	1,160.00	3.80	4,408.00				4,408.00
01.01.13.05.02	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION DE LA TUBERIA	m	1,160.00	1.39	1,612.40				1,612.40
01.01.14	INSTALACION ELECTRICA DE MEDIA TENSION								-
01.01.14.01	SUMINISTRO DE MATERIALES								-
01.01.14.01.01	POSTES								-
01.01.14.01.01.01	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 8/200/150/270	und	6.00	659.78	3,958.68	3,958.68			
01.01.14.01.01.02	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE 8/300/150/270	und	9.00	638.16	5,743.44	5,743.44			
01.01.14.01.02	CABLES Y CONDUCTORES								-
01.01.14.01.02.01	CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAAI 3X25+NA25 MM2	m	570.61	15.73	8,975.70	8,975.70			
01.01.14.01.02.02	CABLE NYY - 1 KV DE 1 X 16MM2 (PARA NEUTRO)	m	5.00	14.99	74.95	74.95			
01.01.14.01.02.03	CABLE NYY TRIPLEX- 1 KV DE 3 X1 X 25MM2 (PARA FASES)	m	5.00	39.18	195.90	195.90			
01.01.14.01.03	FERRETERIA Y ACCESORIOS PARA CABLES AUTOPORTANTES								-
01.01.14.01.03.01	PERNO GANCHO SUSP. C/CONOPLAS(ARANDELA FIJA Y MOV. TUERCA Y CONTRATUERCA) 16 MM Ø X 203 MM DE LONG.	und	18.00	9.21	165.78	165.78			
01.01.14.01.03.02	PERNO GANCHO SUSP. C/CONOPLAS(ARANDELA FIJA Y MOV. TUERCA Y CONTRATUERCA) 16 MM Ø X 305 MM DE LONG.	und	1.00	9.76	9.76	9.76			
01.01.14.01.03.03	MORDAZA DE SUSPENSION, PARA PORTANTE DE AL 25-35 MM2	und	6.00	4.27	25.62	25.62			
01.01.14.01.03.04	CORREA PLASTICA DE AMARRE ANTIUVE 363X5MM	und	120.00	0.12	14.40	14.40			
01.01.14.01.03.05	MORDAZA CONICA TERMINAL P/CABLE FORR. PORTANTE AL. 25-35MM2	und	18.00	6.00	108.00	108.00			
01.01.14.01.03.06	CAPUCHON TERMOCONTRACTIL, SELLADOR PUNTA DE CABLE 16-70MM2.	und	11.00	9.73	107.03	107.03			
01.01.14.01.03.07	GANCHO ROSCADO O TUERCA GANCHO AOGO 16MM(5/8")Ø	und	5.00	7.50	37.50	37.50			
01.01.14.01.03.08	FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 19MM (CINTA BAND-IT 3/4X30.5	m	6.00	3.55	21.30	21.30			
01.01.14.01.03.09	HEBILLA PARA FLEJE DE ACERO INOXIDABLE	und	6.00	1.70	10.20	10.20			
01.01.14.01.03.10	CONECTOR DERIVACION CUÑA PARA AL O CU, 25/25MM2	und	3.00	3.00	9.00	9.00			
01.01.14.01.03.11	CONECTOR DERIVACION CUÑA PARA AL O CU, 25/16MM2	und	1.00	3.00	3.00	3.00			
01.01.14.01.03.12	MANTA ABIERTA TERMOCONTRAIBLE 1000V DE 1,2M SEGÚN REQUERIMIENTO	und	0.40	139.09	55.64	55.64			
01.01.14.01.04	RETENIDAS Y ANCLAJES								-
01.01.14.01.04.01	CABLE DE ACERO TIPO SIEMENS MARTIN DE 10 MM Ø	m	64.00	7.22	462.08	462.08			
01.01.14.01.04.02	VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO, DE 16 MM Ø X 1 800 MM DE LONGITUD PROVISTO DE OJAL-GUARDACABO EN UN EXTREMO, TUERCA Y CONTRATUERCA EN EL OTRO	und	8.00	40.68	325.44	325.44			
01.01.14.01.04.03	ARANDELA DE ANCLAJE DE ACERO DE 102X102X6,35 MM CON AGUJERO CENTRAL DE 18 MM Ø	und	8.00	2.88	23.04	23.04			
01.01.14.01.04.04	MORDAZA PREFORMADA DE ACERO PARA CABLE DE 10 MM Ø	und	32.00	9.96	318.72	318.72			
01.01.14.01.04.05	BLOQUE DE CONCRETO ARMADO DE 0,40X0,40X0,15 M.	und	8.00	25.42	203.36	203.36			
01.01.14.01.04.06	AISLADOR DE TRACCION, ANSI 54-1	und	8.00	10.83	86.64	86.64			
01.01.14.01.04.07	CANAleta GUARDACABLE DE F"G" DE 2 400 MM DE LONGITUD CON PERNO Y TUERCA EN UN EXTREMO	und	8.00	34.46	275.68	275.68			
01.01.14.01.04.08	ARANDELA CUADRADA CURVA DE A" G" DE 57 X 57 X 5 MM, 18 MM Ø DE AGUJERO	und	16.00	1.35	21.60	21.60			
01.01.14.01.04.09	ALAMBRE GALVANIZADO N°14	m	12.00	13.16	157.92	157.92			
01.01.14.01.04.10	PERNO ANGULAR AOGO DE 16MMØX203MM, DE LONG.	und	8.00	8.65	69.20	69.20			
01.01.14.01.05	PUESTA A TIERRA								-
01.01.14.01.05.01	ELECTRODO DE COPPERWELD DE 16 MM Ø X 2 400 MM DE	und	2.00	30.10	60.20	60.20			
01.01.14.01.05.02	CONDUCTOR COPER-CLAD, 35MM2,7H	m	20.00	16.49	329.80	329.80			
01.01.14.01.05.03	PROTECTOR ANTIRROBO PARA ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA	und	2.00	22.67	45.34	45.34			
01.01.14.01.05.04	BENTONITA (30KG)	sac	2.00	22.09	44.18	44.18			
01.01.14.01.05.05	CONECTOR DE BRONCE PARA ELECTRODO DE 16 MM Ø.	und	2.00	4.40	8.80	8.80			
01.01.14.01.05.06	CONECTOR TIPO CUÑA 25/35	und	2.00	4.38	8.76	8.76			
01.01.14.01.05.07	CAJA DE CONCRETO ARMADO P/PUESTA A TIERRA CON LOGO +	und	2.00	125.00	250.00	250.00			
01.01.14.01.05.08	TIERRA VEGETAL CERNIDA	m3	3.00	40.16	120.48	120.48			
01.01.14.01.05.09	MANTA ABIERTA TERMOCONTRAIBLE CRSM- 34/10-1200 MM	und	0.20	139.09	27.82	27.82			
01.01.14.01.06	SISTEMA DE PROTECCION BT								-
01.01.14.01.06.01	CAJA METALICA TIPO F1M 320X200X670MM	und	1.00	83.48	83.48	83.48			
01.01.14.01.06.02	INTERRUPTOR TERMICO TRIFASICO DE CAJA MOLDEADA REGULABLE, 600V, 50A, 35KA	und	1.00	261.34	261.34	261.34			
01.01.14.01.06.03	CAJA PORTAMEDIDOR TRIFASICO TIPO LTM 245X200X525MM.	und	1.00	94.29	94.29	94.29			
01.01.14.02	MONTAJE ELECTROMECHANICO								-
01.01.14.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES								-



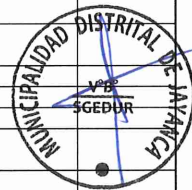
JULIO PEDRO LASSO
INGENIERO CIVIL
REG- GIP- 268199


01.01.14.02.01.01	REPLANTEO TOPOGRAFICO Y UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS	KM	0.54	327.63	176.92	176.92			
01.01.14.02.02	INSTALACIONES DE POSTES					-			
01.01.14.02.02.01	EXCAVACION DE HOYOS PARA POSTE DE CONCRETO 8M (CUALQUIER TERRENO)- CALLE SIN VEREDA (INCLUYE ELIMINACION DE DESMONTE)	und	15.00	31.32	469.80	469.80			
01.01.14.02.02.02	DISTRIBUCION DE POSTES DE CONCRETO, DE ALMACEN A PUNTO DE IZAJE, EN CAMION GRUA	und	15.00	55.19	827.85	827.85			
01.01.14.02.02.03	IZAJE DE POSTES DE CONCRETO DE 8 M CON CAMION FRUA	und	15.00	79.81	1,197.15	1,197.15			
01.01.14.02.02.04	CIMENTACION PARA POSTES DE CONCRETO DE 8 Y 9 M	und	15.00	127.17	1,907.55	1,907.55			
01.01.14.02.02.05	SOLADO DE CONCRETO 0.60 X 0.60M (E=0,10 M)	und	15.00	25.71	385.65	385.65			
01.01.14.02.02.06	NUMERACION Y SEÑALIZACION	und	15.00	56.05	840.75	840.75			
01.01.14.02.03	INSTALACION DE RETENIDAS					-			
01.01.14.02.03.01	EXCAVACION DE HOYO PARA RETENIDA INCLINADA O VERTICAL (CUALQUIER TERRENO) EN CALLE SIN VEREDA	und	8.00	43.81	350.48	350.48			
01.01.14.02.03.02	INSTALACION DE RETENIDA INCLINADA	und	8.00	49.12	392.96	392.96			
01.01.14.02.03.03	RELLENO Y COMPACTACION DE RETENIDA INCLINADA Y VERTICAL (INCLUYE ELIMINACION DE DESMONTE)	und	8.00	49.12	392.96	392.96			
01.01.14.02.04	MONTAJE DE ACCESORIOS DE POSTES Y CONDUCTORES					-			
01.01.14.02.04.01	MONTAJE DE MORDAZA DE SUSPENSION CON ACCESORIOS DE FIJACION	CJT	6.00	9.45	56.70	56.70			
01.01.14.02.04.02	MONTAJE DE MORDAZA CONICA TERMINAL CON ACCESORIOS DE FIJACION	CJT	18.00	11.84	213.12	213.12			
01.01.14.02.04.03	EMPALME DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES, COLOCACION DE CONECTOR Y MANTA TERMOCONTRAIBLE	und	6.00	10.52	63.12	63.12			
01.01.14.02.05	MONTAJE DE CONDUCTORES AUTOPORTANTES					-			
01.01.14.02.05.01	CONDUCTOR AUTOPORTANTE DE ALUMINIO CAAI 3X25+NA25 MM2	KM	0.56	1,001.16	560.65	560.65			
01.01.14.02.06	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA					-			
01.01.14.02.06.01	EXCAVACION DE HOYO PARA PUESTA A TIERRA (CUALQUIER TERRENO) EN CALLE SIN VEREDA	und	2.00	49.53	99.06	99.06			
01.01.14.02.06.02	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA TIPO PAT-1	und	2.00	87.89	175.78	175.78			
01.01.14.02.06.03	RELLENO Y COMPACTACION PARA PUESTA A TIERRA (INCLUYE ELIMINACION DE DESMONTE)	und	2.00	74.02	148.04	148.04			
01.01.14.02.07	INSTALACION DE CAJA F1M					-			
01.01.14.02.07.01	MONTAJE DE CAJA F1M (INCLUYE CONEXIONADO, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO Y ACCESORIOS)	und	2.00	25.77	51.54	51.54			
01.01.14.02.08	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO					-			
01.01.14.02.08.01	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00	1,547.11	1,547.11	1,547.11			
01.01.14.02.08.02	EXPEDIENTE TECNICO CONFORME A OBRA	glb	1.00	1,922.21	1,922.21	1,922.21			
01.01.15	SISTEMA DE ARRANQUE Y APAGADO DE POZO TUBULAR - TANQUE ELEVADO								
01.01.15.01	POZO PROFUNDO PP-01								
01.01.15.01.01	INSTALACIONES ELECTRICAS DE LA CASETA DE BOMBEO (POZO PP-01) - CASETA DE VALVULAS								
01.01.15.01.01.01	TABLEROS								
01.01.15.01.01.01.01	TABLERO GENERAL TG 380/220VAC-TRIFASICO-60HZ T. MURAL GP IP-55	und	1.00	908.70	908.70		908.70		
01.01.15.01.01.01.02	TABLERO TC TIPO RIEL PARA SISTEMA DE CONTROL DE LA ELECTROBOMBA	und	1.00	3,935.05	3,935.05		3,935.05		
01.01.15.01.01.01.03	MONTAJE E INSTALACION DE TABLEROS ELECTRICOS	und	4.00	184.41	737.64		737.64		
01.01.15.01.01.02	CIRCUITOS DE TABLERO DE CONTROL						-		
01.01.15.01.01.02.01	CIRCUITO F-1: ALIMENTACION BOMBAS						-		
01.01.15.01.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ADOSADA A PARED Y EMPOTRADA EN PISO P.V.C. DN 25MM	m	80.00	14.15	1,132.00		1,132.00		
01.01.15.01.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUMERGIBLE 3G-4 MM2 EN TUBERIA PVC DE 25MM	m	50.00	46.24	2,312.00		2,312.00		
01.01.15.01.01.02.01	CONSTRUCCION DE DADO DE CONCRETO 0.30X0.30X0.15M + CAJA METALICA +TUBERIA FLEXIBLE 25MM	und	1.00	184.49	184.49		184.49		
01.01.15.01.01.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME DE RESINA PARA CABLE SUMERGIBLE	und	4.00	25.00	100.00		100.00		
01.01.15.01.01.02.02	CIRCUITO F-2: SISTEMA DE CONTROL						-		
01.01.15.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ADOSADA A PARED Y EMPOTRADA EN PISO P.V.C. DN 25MM	m	120.00	14.15	1,698.00		1,698.00		
01.01.15.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUMERGIBLE 3G-4 MM2 EN TUBERIA PVC DE 25MM	m	120.00	46.24	5,548.80		5,548.80		
01.01.15.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE NIVEL TIPO Sonda DE NIVEL	und	3.00	268.92	806.76		806.76		
01.01.15.01.01.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME DE RESINA PARA CABLE SUMERGIBLE	und	3.00	25.00	75.00		75.00		
01.01.15.01.01.03	CIRCUITOS DE TABLERO GENERAL TG-1						-		
01.01.15.01.01.03.01	CIRCUITO F-3: SISTEMA DE ILUMINACION DE LA CASETA						-		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA P.V.C. SAP DN 20MM EMPOTRADA EN TECHO Y/O PARED	m	24.00	13.57	325.68		325.68		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO DE CABLE THW AWG 14, 2-1X1.75MM E INSTALACION EN TUBERIA DE 20MM	m	58.40	9.58	559.47		559.47		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO DE FLUORESCENTES 1X18W CON BALASTRO ELECTRONICO	und	3.00	69.62	208.86		208.86		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO DE INTERRUPTOR UNIPOLAR, INCLUYE ACCESORIOS	und	3.00	57.54	172.62		172.62		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA RECTANGULAR	und	3.00	49.06	147.18		147.18		
01.01.15.01.01.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA OCTOGONAL	und	4.00	49.91	199.64		199.64		
01.01.15.01.01.03.02	CIRCUITO F-4: TOMACORRIENTES						-		
01.01.15.01.01.03.02	SUMINISTRO E INST. DE TUBERIA P.V.C. SAP DN 20MM EMPOTRADA EN PARED Y EN PISO	m	18.00	13.57	244.26		244.26		
01.01.15.01.01.03.02	SUMINISTRO DE CABLE THW 2-1X2.2MM E INSTALACION EN TUBERIA DE 20MM	m	39.20	13.03	510.78		510.78		
01.01.15.01.01.03.02	SUMINISTRO DE CABLE THW 2-1X2.5MM2 / E INSTALACION EN TUBERIA DE 20MM P/PUESTA A TIERRA	m	19.60	32.45	636.02		636.02		
01.01.15.01.01.03.02	SUMINISTRO TOMACORRIENTES MONOFASICO DE 20A EMPOTRABLE PVC CON CONECCION DE P.T	und	4.00	61.43	245.72		245.72		
01.01.15.01.01.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA RECTANGULAR	und	4.00	49.06	196.24		196.24		



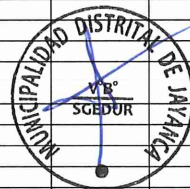

JULIO PEDRO OLGUIN INFANTE CHAVESTA
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 268199


01.01.15.01.01.04	CIRCUITO T-1: SISTEMA DE PUESTA A TIERRA							-	
01.01.15.01.01.04.01	POZO PUESTA A TIERRA (10<5 OHMS)	und	1.00	1,500.00	1,500.00			1,500.00	
01.01.15.01.01.05	ALIMENTACION (ACOMETIDA)							-	
01.01.15.01.01.05.01	CIRCUITO E-2							-	
01.01.15.01.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ADOSADA A PARED Y EMPOTRADA EN PISO P.V.C. DN 50MM	m	5.80	53.84	312.27			312.27	
01.01.15.01.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO NYY DE 2-1X 16MM2 EN TUBERIA DE 50MM PVC-P	m	6.80	25.24	171.63			171.63	
01.01.15.01.01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO TW 1 X 10MM2 EN TUBERIA DE 50MM PVC-P	m	6.80	19.95	135.66			135.66	
01.01.15.01.01.05.01	CONSTRUCCION DE DADO DE CONCRETO 0.30X0.30X0.15M + CAJA METALICA +TUBERIA FLEXIBLE 50MM	und	1.00	187.16	187.16			187.16	
01.01.15.01.02	CONTROL RESERVORIO							-	
01.01.15.01.02.01	TRABAJOS PRELIMINARES							-	
01.01.15.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m	25.00	0.62	15.50			15.50	
01.01.15.01.02.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO DE ZANJAS	m	25.00	1.34	33.50			33.50	
01.01.15.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-	
01.01.15.01.02.02.01	EXCAVACION EN TERRENO NORMAL DE 0.40 X 0.60 m P/TUB. ELECTRICA	m	25.00	12.26	306.50			306.50	
01.01.15.01.02.02.02	REFINE Y NIVELACION DE FONDO PARA ZANJA P/TUB. ELECTRICA	m	25.00	1.75	43.75			43.75	
01.01.15.01.02.02.03	CAMA DE APOYO C/MAT. PROP. ZARANDEADO PARA TUBERIA ELECTRICA e=0.10m	m	25.00	2.84	71.00			71.00	
01.01.15.01.02.02.04	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA CON MAT. PROPIO ZARANDEADO e=0.60m	m	28.75	8.04	231.15			231.15	
01.01.15.01.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE DP=30m	m3	7.19	13.02	93.61			93.61	
01.01.15.01.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS							-	
01.01.15.01.02.03.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC Ø 1"	m	14.14	6.59	93.18			93.18	
01.01.15.01.02.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASE	und	1.00	95.78	95.78			95.78	
01.01.15.01.02.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ELECTRICO							-	
01.01.15.01.02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DE CABLE ELECTRICO NYY DE 2-1 X 4MM2 EN TUBERIA DE 25MM PVC-P	m	450.00	24.46	11,007.00			11,007.00	
01.01.15.01.02.04.02	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO (BZ-03) 0,40X0,40X0,30M fc=175 kg/cm2	und	1.00	168.89	168.89			168.89	
01.01.15.02	RESERVORIO ELEVADO							-	
01.01.15.02.01	INSTALACIONES ELECTRICAS DEL RESERVORIO							-	
01.01.15.02.01.01	CIRCUITO CONTROL NIVEL							-	
01.01.15.02.01.01.01	INSTALACION DE TUBERIA ADOSADA A PARED Y EMPOTRADA EN PISO P.V.C. DN 25MM	m	20.00	14.15	283.00			283.00	
01.01.15.02.01.01.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUMERGIBLE 2G 4MM2 EN TUBERIA PVC DE 25MM	m	10.00	46.24	462.40			462.40	
01.01.15.02.01.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR DE NIVEL TIPO Sonda DE NIVEL	und	1.00	268.92	268.92			268.92	
01.01.15.02.01.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERAS PARA TUBERIA DE 25MM	und	20.00	16.57	331.40			331.40	
01.01.15.02.01.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO 0.1X0.1X0.15	und	2.00	150.02	300.04			300.04	
2	OBRAS DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO								
2.01	SISTEMA DE UBS C/ARRASTRE HIDRAULICO - OJO DE TORO PARTE BAJA								
02.01.01	CASETA DE UBS (124 und)								
02.01.01.01	TRABAJO PRELIMINARES								
02.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	990.76	0.62	614.27	614.27			
02.01.01.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	990.76	0.85	842.15	842.15			
02.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-	
02.01.01.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	195.92	43.79	8,579.34	8,579.34			
02.01.01.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	637.36	1.30	828.57	828.57			
02.01.01.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D. Prom=30m	m3	244.90	13.02	3,188.60	1,987.25	1,201.35		
02.01.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
02.01.01.03.01	CONCRETO EN CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA C:H 1:10 + 25% P.M.	m3	195.92	260.75	51,086.14		44489.51	6,596.63	
02.01.01.03.02	CONCRETO EN SOBRECIMENTOS MEZCLA 1:8 + 25% P.M.	m3	27.28	283.81	7,742.34		6705.97	1,036.37	
02.01.01.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	m2	457.56	50.12	22,932.91		16475.29	6,457.62	
02.01.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
02.01.01.04.01	CONCRETO Fc=175 KG/CM2, EN COLUMNAS	m3	21.08	458.67	9,668.76		5892.21	3,776.55	
02.01.01.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN COLUMNAS	m2	369.52	62.95	23,261.28		14567.25	8,694.03	
02.01.01.04.03	ACERO DE REFUERZO Fy= 4,200 KG/CM2	kg	1,678.96	5.78	9,704.39	9,704.39			
02.01.01.04.04	CONCRETO Fc=175 KG/CM2, EN VIGA COLLARIN	m3	14.88	458.67	6,825.01		4251.26	2,573.75	
02.01.01.04.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VIGA COLLARIN	m2	243.04	73.59	17,885.31		11095.23	6,790.08	
02.01.01.04.06	ACERO fy= 4,200 kg/cm2	kg	1,180.48	5.78	6,823.17	6,823.17			
02.01.01.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA								
02.01.01.05.01	MURO DE TABRILLO KK TIPO IV SOGA/CARV. M 1:1.4 E=1.5 CM	m2	1,144.52	82.75	94,709.03		66671.25	28,037.78	
02.01.01.05.02	ACERO Ø 1/4" PARA CONFINAMIENTO DE MUROS	kg	1,321.34	4.66	6,157.44		5460.44	697.00	
02.01.01.06	REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDADURAS								
02.01.01.06.01	TARRAJEO DE MUROS INTERIOR C:A=1:5, e=1.5CM	m2	915.12	31.27	28,615.80			28,615.80	
02.01.01.06.02	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE DE MUROS INTERIORES Y LOSA DE FONDO C:A=1:3, e=1.5CM	m2	1,548.76	38.52	59,658.24			59,658.24	
02.01.01.06.03	TARRAJEO DE MUROS IEXTERIOR C:A=1:5, e=1.5CM	m2	771.28	22.67	17,484.92			17,484.92	
02.01.01.06.04	BRUÑAS EN VEREDAS	m	354.64	7.24	2,567.59			2,567.59	
02.01.01.07	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS							-	
02.01.01.07.01	CONTRAZOCALO H=0.25M C:A 1:2, e=1.50cm	m	806.00	14.88	11,993.28			11,993.28	
02.01.01.08	PISOS Y PAVIMENTOS							-	
02.01.01.08.01	CONCRETO Fc=175 KG/CM2, EN PISO CON ACABADO PULIDO E=4	m2	327.36	58.95	19,297.87			19,297.87	
02.01.01.08.02	CONCRETO Fc=140 KG/CM2, EN VEREDAS E=0.10m	m2	571.02	52.75	30,121.31			30,121.31	
02.01.01.08.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	m2	125.24	49.03	6,140.52			6,140.52	
02.01.01.08.04	SARDINEL DE DUCHA DE CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m3	2.48	458.67	1,137.50			1,137.50	
02.01.01.08.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA SARDINEL DE DUCHA	m2	59.52	49.03	2,918.27			2,918.27	
02.01.01.09	CARPINTERIA Y HERRERIA							-	
02.01.01.09.01	SUM. E INST. DE PUERTA MACHIHERMBRADO S/DISEÑO	und	124.00	476.09	59,035.16			59,035.16	
02.01.01.09.02	CERROJO PARA PUERTA DE UBS	und	248.00	19.04	4,721.92			4,721.92	
02.01.01.09.03	BISAGRA DE 3"X3"X3/8" PARA PUERTA (PROMEDIO)	und	372.00	8.02	2,983.44			2,983.44	
02.01.01.10	CARPINTERIA DE MADERA							-	



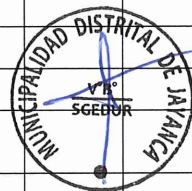

 JULIO PEDRO TADEO INANTE CHAVESTA
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP 288199

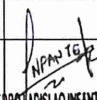
02.01.01.10.01	SUM. E INST. DE CORREAS DE MADERA	und	496.00	29.43	14,597.28				14,597.28	
02.01.01.10.02	SUM. E INST. DE VIGAS DE MADERA	und	496.00	36.81	18,257.76				18,257.76	
02.01.01.10.03	SUM. E INST. DE VENTANA DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERA METALICA	und	124.00	25.34	3,142.16				3,142.16	
02.01.01.11	PINTURA									
02.01.01.11.01	PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m2	3,064.04	13.45	41,211.34					41,211.34
02.01.01.11.02	PINTURA BARNIZ EN MUROS CARAVISTA	m2	912.02	10.15	9,257.00					9,257.00
02.01.01.12	COBERTURA									
02.01.01.12.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA DE 0.72m x 1.14m x 5mm	m2	787.40	62.66	49,338.48					49,338.48
02.01.01.13	INSTALACIONES SANITARIAS									
02.01.01.13.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS									
02.01.01.13.01.01	SUM. E INST. DE DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	und	124.00	67.68	8,392.32				8,392.32	
02.01.01.13.01.02	SUM. E INST. DE INODORO TANQ. BAJO CON ACCESORIOS COMPLETOS	und	124.00	261.88	32,473.12			12173.08	20,300.04	
02.01.01.13.01.03	SUM. E INST. DE LAVATORIO INCL. ACCESORIOS	und	124.00	97.04	12,032.96				12,032.96	
02.01.01.13.02	SISTEMA DE DESAGUE									
02.01.01.13.02.01	SALIDA PARA VENTILACION	pto	124.00	30.31	3,758.44					3,758.44
02.01.01.13.02.02	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	372.00	35.95	13,373.40					13,373.40
02.01.01.13.02.03	SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 4"	pto	124.00	49.23	6,104.52					6,104.52
02.01.01.13.02.04	SUM. E INST. DE RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGUE Ø 2"	m	1,240.00	6.87	8,518.80					8,518.80
02.01.01.13.02.05	SUM. E INST. DE RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGUE Ø 4"	m	372.00	14.87	5,531.64					5,531.64
02.01.01.13.02.06	SUMIDERO DE BRONCE 4"	und	124.00	21.70	2,690.80					2,690.80
02.01.01.13.02.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	124.00	21.15	2,622.60					2,622.60
02.01.01.13.03	SISTEMA DE AGUA									
02.01.01.13.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 1/2"	pto	496.00	37.67	18,684.32					18,684.32
02.01.01.13.03.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC SAP, C-10 Ø = 1/2"	m	868.00	4.74	4,114.32					4,114.32
02.01.01.13.03.03	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	124.00	94.95	11,773.80					11,773.80
02.01.01.13.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE MADERA EMPOTRADA PARA VALVULA DE 25X25 cm	und	124.00	30.67	3,803.08					3,803.08
02.01.01.14	INSTALACIONES ELECTRICAS									
02.01.01.14.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	und	124.00	71.83	8,906.92					8,906.92
02.01.01.14.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	und	124.00	68.58	8,503.92					8,503.92
02.01.02	MEJORAMIENTO EN CASETA DE UBS (17 und)									
02.01.02.01	CARPINTERIA Y HERRERIA									
02.01.02.01.01	SUM. E INST. DE PUERTA MACHIHERMBRADO S/DISEÑO	und	17.00	476.09	8,093.53					8,093.53
02.01.02.01.02	CERROJO PARA PUERTA DE UBS	und	34.00	19.04	647.36					647.36
02.01.02.01.03	BISAGRA DE 3"x3"x3/8" PARA PUERTA (PROMEDIO)	und	51.00	8.02	409.02					409.02
02.01.02.02	CARPINTERIA DE MADERA									
02.01.02.02.01	SUM. E INST. DE CORREAS DE MADERA	und	68.00	29.43	2,001.24					2,001.24
02.01.02.02.02	SUM. E INST. DE VIGAS DE MADERA	und	68.00	36.81	2,503.08					2,503.08
02.01.02.02.03	SUM. E INST. DE VENTANA DE MADERA INCL. MALLA MOSQUITERA METALICA	und	17.00	25.34	430.78					430.78
02.01.02.03	PINTURA									
02.01.02.03.01	PINTURA ESMALTE 02 MANOS	m2	420.07	13.45	5,649.94					5,649.94
02.01.02.03.02	PINTURA BARNIZ EN MUROS CARAVISTA	m2	125.04	10.15	1,269.16					1,269.16
02.01.02.04	COBERTURA									
02.01.02.04.01	COBERTURA CON TEJA ANDINA DE 0.72m x 1.14m x 5mm	m2	107.95	62.66	6,764.15					6,764.15
02.01.02.05	INSTALACIONES SANITARIAS									
02.01.02.05.01	APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS									
02.01.02.05.01.01	SUM. E INST. DE DUCHA CROMADA 1 LLAVE INCL. ACCESORIOS	und	17.00	67.68	1,150.56					1,150.56
02.01.02.05.01.02	SUM. E INST. DE INODORO TANQ. BAJO CON ACCESORIOS COMPLETOS	und	17.00	261.88	4,451.96					4,451.96
02.01.02.05.01.03	SUM. E INST. DE LAVATORIO INCL. ACCESORIOS	und	17.00	97.04	1,649.68					1,649.68
02.01.02.05.02	SISTEMA DE DESAGUE									
02.01.02.05.02.01	SALIDA PARA VENTILACION	pto	17.00	30.31	515.27					515.27
02.01.02.05.02.02	SALIDA DE DESAGUE DE PVC SAL 2"	pto	51.00	35.95	1,833.45					1,833.45
02.01.02.05.02.03	SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 4"	pto	17.00	49.23	836.91					836.91
02.01.02.05.02.04	SUM. E INST. DE RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGUE Ø 2"	m	170.00	6.87	1,167.90					1,167.90
02.01.02.05.02.05	SUM. E INST. DE RED DE DISTRIBUCION PVC DESAGUE Ø 4"	m	51.00	14.87	758.37					758.37
02.01.02.05.02.06	SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	17.00	21.70	368.90					368.90
02.01.02.05.02.07	REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"	und	17.00	21.15	359.55					359.55
02.01.02.05.03	SISTEMA DE AGUA									
02.01.02.05.03.01	SALIDA DE AGUA FRIA TUBERIA PVC C-10 1/2"	pto	68.00	37.67	2,561.56					2,561.56
02.01.02.05.03.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC SAP, C-10 Ø = 1/2"	m	119.00	4.74	564.06					564.06
02.01.02.05.03.03	VALVULA ESFERICA DE 1/2"	und	17.00	94.95	1,614.15					1,614.15
02.01.02.05.03.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA MADERA EMPOTRADA PARA VALVULA DE 25X25 cm	und	17.00	30.67	521.39					521.39
02.01.02.06	INSTALACIONES ELECTRICAS									
02.01.02.06.01	SALIDA DE TECHO PARA CENTRO DE LUZ	und	17.00	71.83	1,221.11					1,221.11
02.01.02.06.02	SALIDA PARA INTERRUPTOR SIMPLE	und	17.00	68.58	1,165.86					1,165.86
02.01.03	TANQUE SEPTICO MEJORADO Y POZO DE ABSORCION (141 Und)									
02.01.03.01	TRABAJOS PRELIMINARES									
02.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	727.33	0.62	450.94	450.94				
02.01.03.01.02	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	727.33	0.85	618.23	618.23				
02.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS									
02.01.03.02.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	2,314.53	43.79	101,353.27		101,353.27			
02.01.03.02.02	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION	m2	1,271.03	1.30	1,652.34		1,652.34			
02.01.03.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	1,531.26	17.94	27,470.80		27,470.80			
02.01.03.02.04	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NORMAL, A=0.30 H=0.50	m	1,235.16	6.07	7,497.42		7,497.42			
02.01.03.02.05	REFINE Y NIVELACION DE ZANJA EN TERRENO NORMAL	m	1,235.16	1.75	2,161.53		2,161.53			
02.01.03.02.06	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO PARA ZANJA, EN TERRENO NORMAL	m	1,235.16	10.48	12,944.48		12,944.48			
02.01.03.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D. Prom=30m	m3	1,115.55	13.02	14,524.46		7262.23	7262.23		
02.01.03.03	TANQUE SEPTICO MEJORADO									
02.01.03.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2, EN SOLADO E=4"	m2	326.25	30.48	9,944.10		4972.05	4,972.05		
02.01.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION E BIODIGESTOR 600 LTS+ ACCESORIOS	und	118.00	751.72	88,702.96		44351.48	44,351.48		
02.01.03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION E BIODIGESTOR 1300 LTS+ ACCESORIOS	und	23.00	1,696.63	39,022.49		19511.245	19,511.25		
02.01.03.03.04	SUM. E INST. DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN BIODIGESTOR	und	141.00	176.45	24,879.45		12439.725	12,439.73		



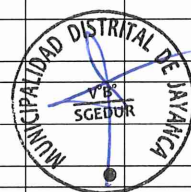

JULIO PEDRO LLANOS INFANTE CHAVES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 268199

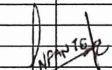
02.01.03.04	CAMARA DE LODOS								
02.01.03.04.01	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV CANTO M 1:1.4 E=1.5 CM	m2	256.62	98.13	25,182.12			25,182.12	
02.01.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TAPA DE CAMARA DE LODOS	m2	19.74	49.03	967.85			967.85	
02.01.03.04.03	CONCRETO F' C=175 KG/CM2 EN TAPA P/CAMARA DE LODOS	m3	2.98	458.67	1,366.84			1,366.84	
02.01.03.04.04	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	148.90	5.78	860.64			860.64	
02.01.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS							-	
02.01.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A=1:2, e=1.5cm DE CAMARA DE LODOS	m2	219.96	38.52	8,472.86			8,472.86	
02.01.03.05.02	TARRAJEO EN INTERIORES DE CAJA DE REGISTRO 12X24"	m2	114.21	31.27	3,571.35			3,571.35	
02.01.03.06	CARPINTERIA METALICA								
02.01.03.06.01	ASA DE ACERO LISO 3/8" C/P MARINA	und	141.00	42.97	6,058.77				6,058.77
02.01.03.07	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO								
02.01.03.07.01	CAJA DE REGISTRO DE 12"X24" C/TAPA DE CONCRETO	und	141.00	216.66	30,549.06			30,549.06	
02.01.03.07.02	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø 2"	m	285.67	5.72	1,634.03			1,634.03	
02.01.03.07.03	SUM. E INST. DE TUBERIA PVC SAL NTP 399.003:2015 - Ø 4"	m	948.93	13.72	13,019.32			13,019.32	
02.01.03.07.04	SUM. E INST. DE ACCESORIOS	und	141.00	89.21	12,578.61			12,578.61	
02.01.03.08	POZO DE ABSORCION							-	
02.01.03.08.01	FILTRO DE GRAVA Ø 1" SEGÚN ESPECIFICACIONES	m3	80.21	102.68	8,235.96			8,235.96	
02.01.03.08.02	MURO DE LADRILLO KK TIPO IV DE SOGA C/M 1:4 X 1.5 CM.	m2	2,268.36	76.84	174,300.78			174,300.78	
02.01.03.08.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN TAPA DE MURO	m2	136.24	49.03	6,679.85			6,679.85	
02.01.03.08.04	CONCRETO F' C= 175 KG/CM2	m3	185.18	458.67	84,936.51			84,936.51	
02.01.03.08.05	ACERO fy=4200 kg/cm2	kg	728.58	5.78	4,211.19			4,211.19	
3	COMPONENTE SOCIAL								
3.01	PLAN DE GESTION DE SERVICIO DE SANEAMIENTO								
03.01.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACION								
03.01.01.01	DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO (SISTEMATIZACION DE RESULTADOS).	diagn	1.00	246.42	246.42	246.42			
03.01.01.02	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE GESTION DE LO SERVICIO DE SANEAMIENTO, PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL Y PLAN DE SUPERV(SISTEMATIZACION DE RESU	asamblea	1.00	21.42	21.42		21.42		
03.01.01.03	ASAMBLEA GENERAL DE CONSTITUCION Y/O ADECUACION DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO/APROBACION DE EST	asamblea	1.00	371.83	371.83	371.83			
03.01.01.04	ASAMBLEA GENERAL DE APROBACION DEL PADRON DE ASOCIADOS / REGLAMENTO PARA EL PROCESO ELECTORAL Y ELECCION DEL CONSEJO DIRECTIVO Y EL/LA FISCAL DE LA ORGANIZACIÓN	asamblea	1.00	323.14	323.14		323.14		
03.01.01.05	ASISTENCIA TECNICA PARA EL RECONOCIMIENTO Y REGISTRO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL ANTE LA MUNICIPALIDAD	ate	1.00	10.78	10.78		10.78		
03.01.01.06	TALLER: REGLAMENTO DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	taller	1.00	3.96	3.96		3.96		
03.01.01.07	ASAMBLEA GENERAL PARA APROBACION DEL REGLAMENTO DE PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	asamblea	1.00	10.76	10.76		10.76		
03.01.01.08	TALLER:FORMULACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), PRESUPUESTO ANUAL (PA) Y CUOTA FAMILIAR DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	taller	1.00	83.76	83.76		83.76		
03.01.01.09	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION Y APRBACION DEL PLAN OPERATIVO ANUAL (POA), DEL PRESUPUESTO ANUAL (PA) Y CUOTA FAMILIAR	asamblea	1.00	9.76	9.76		9.76		
03.01.01.10	SESION EDUCATIVA: INSTRUMENTOS DE GESTION DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL - USO Y MANEJO DEL LIBRO DE ACTAS DE ASAMBLEA GENERAL, LIBRO DE ACTAS DEL CD LIBRO PADRON DE ASOCIADOS Y LIBRO DE INVENTARIO.	sesion	1.00	4.76	4.76		4.76		
03.01.01.11	SESION EDUCATIVA: INSTRUMENTOS DE GESTION DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL - USO Y MANEJO DE RECIBOS, LIBRO DE CAJA (INGRESOS Y EGRESOS) Y LIBRO DE RECAUDOS	sesion	1.00	19.76	19.76			19.76	
03.01.01.12	TALLER: ROLES Y FUNCIONES DE LA ASAMBLEA GENERAL, CONSEJO DIRECTIVO Y EL/LA FISCAL DE LA OC	taller	1.00	9.96	9.96			9.96	
03.01.01.13	ASISTENCIA TECNICA: GESTIONAR LA DISPONIBILIDAD DE UN LOCAL Y/O LA IMPLEMENTACION DEL LOCAL DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	ate	1.00	2.81	2.81			2.81	
03.01.01.14	SESION EDUCATIVA: ELABORACION DEL INFORME ECONOMICO Y RENDICION DE CUENTAS	sesion	1.00	4.76	4.76			4.76	
03.01.02	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO							-	
03.01.02.01	SESION EDUCATIVA: IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	sesion	1.00	46.22	46.22			46.22	
03.01.02.02	SESION EDUCATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE	sesion	1.00	1,076.17	1,076.17			1,076.17	
03.01.02.03	SESION DEMOSTRATIVA: OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (TEORICO Y PRACTICO)	sesion	1.00	347.08	347.08			347.08	
03.01.02.04	VISITA GUIADA: IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE - SAP (PARTES Y FUNCIONES)	visita	1.00	121.46	121.46			121.46	
03.01.02.05	PRACTICA: OPERACIÓN Y MANTENIMINETO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE (TODOS LOS COMPONENTES)	practica	1.00	317.74	317.74			317.74	
03.01.02.06	TALLER: CLORACION DEL AGUA Y FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACION	taller	1.00	1,030.62	1,030.62			1,030.62	
03.01.02.07	SESION EDUCATIVA: EDUCACION Y/O FORMULACION DEL PLAN ACCION DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO	sesion	1.00	69.72	69.72			69.72	
03.01.02.08	TALLER: ARMADO, ELABORACION DE ACCESORIOS Y PRACTICA DE REPARACION DE TUBERIAS	taller	1.00	72.50	72.50			72.50	
03.01.02.09	TALLER: CONECCIONES DOMICILIARIAS, INSTALACION Y MANTEIMIENTO	taller	1.00	93.91	93.91			93.91	
03.01.02.10	ADECUACION PEDAGOGICA, DISEÑO E IMPRESIÓN DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO IMPLEMENTADO POR EL PROYECTO	doc	1.00	240.00	240.00			240.00	



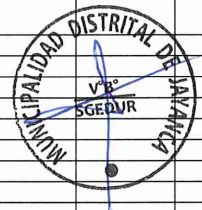

JULIO PEREZ AGUIRRE
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 268199

03.01.02.11	PASANTIA REGIONAL: EXPERIENCIA EXITOSA DE LA ORGANIZACIÓN COMUNAL	pasantia	1.00	814.20	814.20				814.20	
03.01.02.12	MEDICION DE INDICADORES Y SOCIALIZACION DE RESULTADOS	informe	1.00	60.00	60.00				60.00	
3.02	PLAN DE CAPACITACION DE EDUCACION SANITARIA									
03.02.01	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERISTICAS DE LA OPCION TECNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO Y CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TECNICO)	asamblea	1.00	30.41	30.41			30.41		
03.02.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACION Y VALIDACION DE PADRON DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS	visita	141.00	5.10	719.10		719.10			
03.02.03	ASAMBLEA DE RATIFICACION DEL PADRON DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACION UNILATERAL DEL BENEFICIARIO/ASOCIADO PARA LA INSTALACION INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE	asamblea	1.00	41.91	41.91		41.91			
03.02.04	DIAGNOSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL	diagn	47.00	1.20	56.40		56.40			
03.02.05	ASAMBLEA GENERAL DE SOCIALIZACION DE LA PROBLEMÁTICA A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO/ SOCIALIZACION DEL PLAN DE GESTION DE LO SERVICIO DE SANEAMIENTO, PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL Y PLAN DE SUPERVISION	asamblea	1.00	37.66	37.66		37.66			
03.02.06	SESION DE CAPACITACION N°01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD	sesion	8.00	16.95	135.60		135.60			
03.02.07	TALLER N°01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.	taller	8.00	9.45	75.60		75.60			
03.02.08	TALLER N°02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE	taller	8.00	10.80	86.40		86.40			
03.02.09	TALLER N°03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCION DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS.	taller	8.00	40.25	322.00		322.00			
03.02.10	TALLER N°04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRITICOS Y TECNICA DE LAVADO DE MANOS).	taller	8.00	12.02	96.16		96.16			
03.02.11	TALLER N°05: CULTURA DE PAGO.	taller	8.00	12.89	103.12		103.12			
03.02.12	TALLER N°06: HIGIENE PERSONAL	taller	8.00	10.56	84.48		84.48			
03.02.13	TALLER N°07: DISPOSICION SANITARIA DE RESIDUOS SOLIDOS Y AGUAS RESIDUALES.	taller	8.00	19.81	158.48		158.48			
03.02.14	SESION DEMOSTRATIVA: DISPOSICION SANITARIA DE EXCRETAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS)	sesion	8.00	23.62	188.96			188.96		
03.02.15	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°02, 03 Y 04.	visita	141.00	26.05	3,673.05			3,673.05		
03.02.16	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER N°06 Y 07 Y SESION DEMOSTRATIVA N°01.	visita	141.00	0.55	77.55			77.55		
03.02.17	VISITAS DOMICILIARIAS DE SEGUIMIENTO Y REFORZAMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS DE LA FAMILIA.	visita	141.00	0.55	77.55			77.55		
03.02.18	SESION EDUCATIVA N° 1: USO LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) EN LA INSTITUCION EDUCATIVA.	taller	2.00	52.97	105.94		77.55	28.39		
03.02.19	SESION EDUCATIVA N° 2: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA.	taller	2.00	157.41	314.82		314.82			
03.02.20	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DEL AGUA, LA UNIDAD BASICA DE SANEAMIENTO (UBS) Y LA DISPOSICION ADECUADA DE RESIDUOS SOLIDOS.	pcalle	1.00	195.00	195.00		195.00			
03.02.21	COMUNICACIÓN COMUNITARIA	radiales	1.00	450.00	450.00				450.00	
03.02.22	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES	concurso	1.00	1,001.61	1,001.61				1,001.61	
03.02.23	DIAGNOSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL.	doc	47.00	1.20	56.40				56.40	
03.02.24	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA: SOCIALIZACION DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNOSTICO FINAL DEL PLAN DE EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL.	asamblea	1.00	36.95	36.95				36.95	
03.02.25	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL.	informe	2.00	16.00	32.00				32.00	
4	VARIOS						-			
4.01	MITIGACION AMBIENTAL						-			
04.01.01	ACCIONES DE PREVENCIÓN						-			
04.01.01.01	CAPACITACION AMBIENTAL PARA TRABAJADORES DE OBRA						-			
04.01.01.01.01	MATERIALES PARA CHARLAS INFORMATIVAS	und	61.00	9.91	604.51	125.52	122.91	130.75	125.52	99.81
04.01.02	ACCIONES DE MITIGACION						-			
04.01.02.01	BAÑOS PORTATILES						-			
04.01.02.01.01	SERVICIO DE BAÑOS PORTATILES	und	2.00	720.33	1,440.66	1,440.66				
04.01.02.02	CONTENEDORES						-			
04.01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTENEDORES	und	6.00	158.31	949.86	949.86				
04.01.02.03	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO PARA EVITAR GENERACION DE POLVOS						-			
04.01.02.03.01	HUMEDECIMIENTO DEL AREA DE TERRENO A TRABAJAR	m2	148.00	0.35	51.80	51.80				
04.01.02.04	MICORRELLENO SANITARIO						-			
04.01.02.04.01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NORMAL	m3	46.13	43.79	2,020.03	2,020.03				
04.01.02.04.02	TRANSPORTE DE RESIDUOS SOLIDOS	m3	25.59	28.37	725.99	725.99				
04.01.02.04.03	REVEGETACION DEL AREA DE MICORRELLENO	m2	33.00	39.29	1,296.57	1,296.57				
04.01.03	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DESCRITO EN LA DIA									
04.01.03.01	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACION Y/O CORRECCION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES									
04.01.03.01.01	GESTION PARA LOS PLANES Y PROGRAMAS DE PREVENCIÓN, CONTROL Y/O MITIGACION AMBIENTAL.	PLAN	1.00	11,016.95	11,016.95	11,016.95				
04.01.03.01.02	LIMITAR LOS TRABAJOS AL AREA DE INFLUENCIA DIRECTA MEDIANTE CERCOS Y SEÑALIZACIONES (LABORALES Y AMBIENTALES)	KM	22.50	128.06	2,881.35		960.45	960.45	480.22	480.23
04.01.03.01.03	USO DE SILENCIADORES Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS, MAQUINARIAS Y UNIDADES MOVILES	informe	1.00	1,440.68	1,440.68	220.17	260.17	310.17	310.17	340.00
04.01.03.01.04	HUMEDECER, CUBRIR Y SEÑALIZAR EL MATERIAL EXTRAIDO	m3	1,572.99	2.09	3,287.55		1095.84	1095.86	547.92	547.93
04.01.03.01.05	IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES	informe	1.00	3,135.59	3,135.59	635.06	521.83	661.52	653.06	664.12




JULIO PEDRO BOLAASO INFANTE CHAVES
INGENIERO CIVIL
REG. CIP 268199

04.01.03.01.06	ADQUISICION DE KIT ANTIDERRAME (ABASTECIMIENTO Y MANIPULACION DE INSUMOS QUIMICOS)	kit	1.00	254.24	254.24	51.49	50.42	53.64	51.49	47.20
04.01.03.01.07	DISPOSICION DEL MATERIAL EXCEDENTE EN EL DME AUTORIZADO	m3	105.59	17.66	1,864.72	1,864.72				
04.01.03.01.08	COORDINAR LA PROGRAMACION DE LAS LABORES CON LOS POBLADORES	taller	1.00	254.24	254.24	51.49	50.42	53.64	51.49	47.2
04.01.03.01.09	CAPACITACION AL PERSONAL DE OBRA (MANIPULACION DE INSUMOS, MEDIDAS DE CONTINGENCIA, SEGURIDAD Y SALUD Y CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE)	taller	10.00	199.15	1,991.50	403.34	394.94	420.15	403.34	369.73
04.01.03.01.10	IMPLEMENTACION DE MALLA RASCHEL DE 90% Y LONAS	m	374.52	17.39	6,512.90	1836.38	1798.1	1212.88	864.42	801.12
04.01.03.02	PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL									
04.01.03.02.01	MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE (EVENTO X 2 TOMAS).	informe	2.00	1,525.42	3,050.84		1525.42	1525.42		
04.01.03.02.02	MONITOREO DE CALIDAD DE RUIDO AMBIENTAL (EVENTO X 3 TOMAS).	informe	3.00	211.86	635.58		211.86	211.86	211.86	
04.01.03.02.03	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA (EVENTO X 2 TOMAS)	informe	2.00	1,271.19	2,542.38		1271.19	1271.19		
04.01.03.02.04	MONITOREO DE SUELO (EVENTO X 2 TOMAS)	informe	2.00	211.86	423.72		211.86	211.86		
04.01.03.03	PLAN DE CONTINGENCIA									
04.01.03.03.01	ELABORACION E IMPLEMENTACION DEL PLAN DE CONTINGENCIAS	PLAN	1.00	3,644.07	3,644.07	3,644.07				
04.01.03.03.02	CONFORMACION DE BRIGADAS DE EMERGENCIAS	reunion	1.00	338.98	338.98	338.98				
04.01.03.03.03	CAPACITACION Y SIMULACROS	taller	3.00	169.49	508.47	508.47				
04.01.03.04	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL					-				
04.01.03.04.01	GESTION PARA LA IMPLEMENTACION DE LOS PROGRAMAS Y PLANES SOCIOAMBIENTALES	informe	1.00	932.20	932.20	932.20				
04.01.03.04.02	INFORME FINAL A LA AUTORIDAD COMPETENTE (c/cargo de recepcion)	informe	1.00	254.24	254.24	254.24				
04.01.03.05	PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA					-				
04.01.03.05.01	IMPLEMENTACION DEL AREA DE ATENCION AL CIUDADANO Y BUZON DE SUGERENCIAS	und	1.00	76.27	76.27	76.27				
04.01.03.05.02	ELABORACION Y DIFUSION DE SPOTS EN RADIO Y/O TELEVISION	spots	5.00	67.80	339.00	339.00				
4.02	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD					-				
04.02.01	IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					-				
04.02.01.01	IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	informe	5.00	169.49	847.45	847.45				
04.02.02	PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA					-				
04.02.02.01	MEDIDAS DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA					-				
04.02.02.01.01	ACCIONES DE LIMPIEZA EN CASO DE DESASTRES	m2	148.00	11.05	1,635.40	1,635.40				
04.02.03	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD									
04.02.03.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVO									
04.02.03.01.01	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL Y COLECTIVO	glb	1.00	3,380.95	3,380.95	3,380.95				
04.02.03.02	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD									
04.02.03.02.01	LETRERO DE SEÑALES DE USO OBLIGATORIO	und	1.00	702.38	702.38	702.38				
04.02.03.02.02	LETRERO DE PROHIBICION	und	1.00	702.38	702.38	702.38				
04.02.03.02.03	SEÑALIZACION TEMPORAL CON MALLA DE SEGURIDAD	m	68.00	3.11	211.48	211.48				
04.02.03.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL CON CINTA DE SEGURIDAD	m	2,100.00	1.11	2,331.00	2,331.00				
04.02.03.03	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO					-				
04.02.03.03.01	INSTALACION DE BOTIQUIN DE EMERGENCIA	und	1.00	106.30	106.30	106.30				
04.02.03.03.02	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb	1.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00				
4.03	FLETE									
04.03.01	FLETE TERRESTRE									
04.03.01.01	SAP									
04.03.01.01.01	FLETE TERRESTRE EN AGUA POTABLE OJO DE TORO PARTE BAJA	glb	1.00	34,943.53	34,943.53	34,943.53				
04.03.01.02	UBS									
04.03.01.02.01	FLETE TERRESTRE EN UBS OJO DE TORO PARTE BAJA	gbl	1.00	84,481.67	84,481.67	84,481.67				



1	COSTO DIRECTO (A)		3,326,341.84	520,887.23	786,678.18	513,218.00	1,221,178.43	284,380.00
	TOTAL DE GASTOS GENERALES (B)	10.00%	332,634.18	52,088.72	78,667.82	51,321.80	122,117.84	28,438.00
3	UTILIDAD (C)	5.00%	166,317.09	26,044.36	39,333.91	25,660.90	61,058.92	14,219.00
	SUB TOTAL (A+B+C)		3,825,293.11	599,020.31	904,679.91	590,200.70	1,404,355.19	327,037.00
4	IGV	18.00%	688,552.76	107,823.66	162,842.38	106,236.13	252,783.93	58,866.66
5	MONTO TOTAL DE LA OFERTA		4,513,845.87	706,843.97	1,067,522.29	696,436.83	1,657,139.12	385,903.66
	ACUMULADO MENSUAL			706,843.97	1,774,366.26	2,470,803.09	4,127,942.21	4,513,845.87


JULIO PEDRO LADISLAO INFANTE CHAVESTA
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP 268199