

ANEXO N°01

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01	CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL		
01.01.01	CAMPAMENTO PROVISIONAL PARA LA OBRA	m2	120.00
01.01.02	Servicios higienicos provisionales	und	12.00
01.01.03	Energia Electrica 220v para la Obra	mes	12.00
01.01.04	Almacenamiento de Agua para Obra	mes	12.00
01.01.05	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA (4.80m. x 3.60m.)	und	1.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	DESBROCE EN ZONA DE TRABAJO	m2	12,570.00
01.02.02	PUENTE DE MADERA PARA PASE PEATONAL SOBRE ZANJA	und	3.00
01.03	FLETE		
01.03.01	FLETE - TRANSPORTE DE TUBERIA, ACCESORIOS Y MATERIALES	glb	1.00
01.03.02	FLETE - MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00
01.04	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
01.04.01	Equipo de proteccion Individual	glb	1.00
01.04.02	Equipo de Proteccion Colectiva	glb	1.00
01.04.03	Señalización temporal de seguridad	glb	1.00
01.04.04	Capacitacion de Seguridad y Salud	mes	12.00
01.04.05	Elaboracion, Implementacion y administracion del plan de seguridad	glb	1.00
01.05	MITIGACION DE IMPACTOS AMBIENTALES		
01.05.01	Plan de manejo ambiental	glb	1.00
01.05.02	Plan de Manejo de Residuos Solidos	glb	1.00
01.05.03	Riego de Zona de Trabajo	glb	1.00
01.06	MONITOREO ARQUEOLOGICO		
01.06.01	Plan de monitoreo arqueologico	und	1.00
02	OBRAS CIVILES		
02.01	CAMARA REPARTIDORA DE CAUDAL 1		
02.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.01.01.01	Limpieza de Terreno	m2	110.11
02.01.01.02	Trazo y Replanteo	m2	110.11
02.01.01.03	Refine, Nivelacion	m2	110.11
02.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	55.06
02.01.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	44.04
02.01.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	302.80
02.01.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	106.80
02.01.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	542.02
02.01.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	71.58
02.01.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	61.66
02.01.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	408.78
02.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.01.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	75.15
02.01.03.02	Concreto F'C=175 kg/cm2, para falso piso, e=0.2m	m2	70.00
02.01.03.03	Encofrado y Desencofrado para Dados de Concreto	m2	8.64
02.01.03.04	Concreto F'C=175 kg/cm2 para dados	m3	1.92
02.01.03.05	Curado de Concreto	m2	158.65
02.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		



02.01.04.01	MUROS		
02.01.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,439.72
02.01.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	256.48
02.01.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	61.44
02.01.04.01.04	Curado de Concreto	m2	300.58
02.01.04.02	LOSA MACIZA		
02.01.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	852.00
02.01.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	9.10
02.01.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa Maciza	m3	20.14
02.01.04.02.04	Curado de Concreto	m2	89.66
02.01.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.01.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	108.80
02.01.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	116.48
02.01.06	CARPINTERIA METALICA		
02.01.06.01	Escalera Tipo Gato con proteccion de canastilla de F°G°	und	1.00
02.01.06.02	suministro e Instalación de Tapas Metalicas	und	1.00
02.01.07	ACCESORIOS		
02.01.07.01	Suministro e Instalación de accesorios hidraulicos para Camara Repartidora de Caudal	gib	1.00
02.02	UNIDAD DE MEZCLA RAPIDA		
02.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.02.01.01	Limpieza de Terreno	m2	22.32
02.02.01.02	Trazo y Replanteo	m2	22.32
02.02.01.03	Refine, Nivelacion	m2	22.32
02.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.02.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	11.16
02.02.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	8.93
02.02.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	37.79
02.02.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	13.39
02.02.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	78.03
02.02.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	14.51
02.02.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	12.50
02.02.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	51.02
02.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.02.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	20.02
02.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.02.04.01	LOSA DE FONDO		
02.02.04.02	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	431.97
02.02.04.03	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	5.76
02.02.04.04	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	7.42
02.02.04.05	Curado de Concreto	m2	19.92
02.02.04.02	MUROS		
02.02.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	292.30
02.02.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	99.15
02.02.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	7.51
02.02.04.02.04	Curado de Concreto	m2	99.15
02.02.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.02.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	80.04
02.02.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	50.87
02.02.06	ACCESORIOS		
02.02.06.01	Junta de Water Stop de 8"	m	55.85
02.02.06.02	Suministro e Instalación de regla graduada de acero inoxidable	und	1.00
02.02.06.03	Suministro e Instalación de difusor de Sulfato de Aluminio de PVC DN 1/2"	und	1.00
02.02.07	PINTURA		



02.02.07.01	Pintura en muros exteriores con esmalte a dos manos	m2	42.18
02.03	FLOCULADOR		
02.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.03.01.01	Limpieza de Terreno	m2	165.60
02.03.01.02	Trazo y Replanteo	m2	165.60
02.03.01.03	Refine, Nivelacion	m2	165.60
02.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.03.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	107.64
02.03.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	92.74
02.03.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,631.99
02.03.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	132.48
02.03.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	2,472.95
02.03.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	139.93
02.03.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	129.83
02.03.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	2,203.18
02.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.03.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	13.94
02.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.03.04.01	LOSA DE FONDO		
02.03.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	8,763.50
02.03.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	15.12
02.03.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	41.06
02.03.04.01.04	Curado de Concreto	m2	139.40
02.03.04.02	MUROS		
02.03.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	26,862.35
02.03.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	913.48
02.03.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	137.02
02.03.04.02.04	Curado de Concreto	m2	913.48
02.03.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.03.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	715.39
02.03.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	245.13
02.03.06	ACCESORIOS		
02.03.06.01	Junta de Water Stop de 8"	m	284.20
02.03.06.02	Suministro e instalación de perfil de aluminio "U"	m	341.00
02.03.06.03	Suministro e instalación de planchas de polipropileno P/Floculadores	und	903.10
02.03.06.04	Suministro e instalación de linea de purga y limpia en Floculadores	und	1.00
02.03.06.05	Suministro e intalación de compuertas	und	1.00
02.03.07	PINTURA		
02.03.07.01	Pintura en muros exteriores con esmalte a dos manos	m2	22.65
02.04	CANAL DE REPARTICIÓN DE AGUA FLOCULADA		
02.04.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.04.01.01	Limpieza de Terreno	m2	63.84
02.04.01.02	Trazo y Replanteo	m2	63.84
02.04.01.03	Refine, Nivelacion	m2	63.84
02.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.04.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	128.00
02.04.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	128.00
02.04.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	128.00
02.04.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	52.93
02.04.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	518.40
02.04.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	166.40
02.04.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	179.20



02.04.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	172.80
02.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.04.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	37.44
02.04.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.04.04.01	LOSA DE FONDO		
02.04.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	729.87
02.04.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	31.40
02.04.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	7.49
02.04.04.01.04	Curado de Concreto	m2	37.44
02.04.04.02	MUROS		
02.04.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	6,403.13
02.04.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	119.56
02.04.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	11.62
02.04.04.02.04	Curado de Concreto	m2	6.28
02.04.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.04.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	48.90
02.04.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	3.51
02.04.06	ACCESORIOS		
02.04.06.01	Suministro e instalación de linea DN 600mm de Limpia de canal de distribución de agua Floculada	und	1.00
02.04.06.02	Junta de Water Stop de 8"	m	30.75
02.04.07	PINTURA		
02.04.07.01	Pintura en muros exteriores con esmalte a dos manos	m2	3.51
02.05	DECANTADOR		
02.05.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.05.01.01	Limpieza de Terreno	m2	474.30
02.05.01.02	Trazo y Replanteo	m2	474.30
02.05.01.03	Refine, Nivelacion	m2	474.30
02.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.05.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	295.20
02.05.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	236.16
02.05.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	3,235.39
02.05.02.04	Refileno y Compactado c/ material de prestamo	m3	634.38
02.05.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	5,082.16
02.05.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	383.76
02.05.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	330.62
02.05.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	4,367.78
02.05.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.05.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	474.30
02.05.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.05.04.01	LOSA DE FONDO		
02.05.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	9,566.61
02.05.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	17.96
02.05.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	94.86
02.05.04.01.04	Curado de Concreto	m2	474.30
02.05.04.02	MUROS		
02.05.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	62,913.57
02.05.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	3,701.66
02.05.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	450.73
02.05.04.02.04	Curado de Concreto	m2	4,364.13
02.05.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.05.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	3,794.27
02.05.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	569.86



02.05.06	ACCESORIOS		
02.05.06.01	Junta de Water Stop de 8" material Neopreno	m	349.60
02.05.06.02	Suministro e instalación de ángulos de acero inoxidable de 2"x2"x1/4", incluye pernos	m	170.50
02.05.06.03	Preparación/Instalación de Paneles de VINILONA KP 500 o 100 E=0.6 mm	m	85.25
02.05.06.04	Suministro e Instalación de línea de limpia en decantadores	m	1.00
02.05.06.05	Suministro e instalación de compuertas	und	5.00
02.05.06.06	TUBERIA DE RECOLECCION DE PVC DE 4"	gbl	1.00
02.05.07	CARPINTERIA METALICA		
02.05.07.01	Suministro e instalación de escalera interna, tipo marinerio de A* inoxidable	und	1.00
02.05.08	PINTURA		
02.05.08.01	Pintura en muros exteriores con esmalte a dos manos	m2	108.06
02.06	CANAL DE DISTRIBUCION DE AGUA DECANTADA		
02.06.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.06.01.01	Limpieza de Terreno	m2	117.30
02.06.01.02	Trazo y Replanteo	m2	117.30
02.06.01.03	Refine, Nivelación	m2	117.30
02.06.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.06.02.01	Excavación en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	58.65
02.06.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	46.92
02.06.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	750.72
02.06.02.04	Relleno y Compactado c/ material de préstamo	m3	93.84
02.06.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	1,155.41
02.06.02.06	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	76.25
02.06.02.07	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	65.69
02.06.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,013.47
02.06.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.06.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	77.55
02.06.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.06.04.01	LOSA DE FONDO		
02.06.04.01.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	23.03
02.06.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	9.52
02.06.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,668.43
02.06.04.01.04	Curado de Concreto	m2	75.22
02.06.04.02	MUROS		
02.06.04.02.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	84.13
02.06.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	658.52
02.06.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	13,178.70
02.06.04.02.04	Curado de Concreto	m2	658.52
02.06.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.06.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	538.79
02.06.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	187.27
02.06.06	ACCESORIOS		
02.06.06.01	Suministro e instalación de línea de purga y limpia DN 450mm	glb	1.00
02.06.06.02	Suministro e Instalación de Línea de Purga y Limpia DN 900 mm (36")	glb	1.00
02.06.07	PINTURA		
02.06.07.01	Pintura en muros exteriores con esmalte a dos manos	m2	187.27
02.07	FILTROS		
02.07.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.07.01.01	Limpieza de Terreno	m2	264.14
02.07.01.02	Trazo y Replanteo	m2	264.14
02.07.01.03	Refine, Nivelación	m2	264.14
02.07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		



02.07.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	132.07
02.07.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	105.66
02.07.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,679.92
02.07.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	269.79
02.07.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	2,587.50
02.07.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	171.69
02.07.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	147.92
02.07.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	2,267.89
02.07.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.07.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	253.02
02.07.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.07.04.01	LOSA DE FONDO		
02.07.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	4,554.07
02.07.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	24.05
02.07.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa de Fondo	m3	75.90
02.07.04.01.04	Curado de Concreto	m2	253.02
02.07.04.02	MUROS		
02.07.04.02.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	221.39
02.07.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	1,392.83
02.07.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	38,130.08
02.07.04.02.04	Curado de Concreto	m2	1,690.69
02.07.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.07.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	1,640.11
02.07.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	50.58
02.07.06	ACCESORIOS		
02.07.06.01	Junta de Water Stop de 8"	m	407.72
02.07.06.02	Suministro e instalación de Antracita, segun diseño	m3	69.56
02.07.06.03	Suministro e instalación de Arena, segun diseño	m3	34.78
02.07.06.04	Suministro e instalación de Grava, segun diseño	m3	60.28
02.07.06.05	Suministro e instalación de Linea de DN 14" ingreso de Filtros	und	1.00
02.07.06.06	Suministro e instalación de Linea de DN 28" Linea para retrolavados en Filtros	und	1.00
02.07.06.07	Suministro e instalación de Linea de limpia DN 200mm en Filtros	und	1.00
02.07.07	CANAL DE FILTRO		
02.07.07.01	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	229.50
02.07.07.02	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	12.47
02.07.07.03	Tarrajeo interior y exterior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	124.70
02.08	CANAL DE AISLAMIENTO E INTERCONEXION		
02.08.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.08.01.01	Limpieza de Terreno	m2	101.95
02.08.01.02	Trazo y Replanteo	m2	101.95
02.08.01.03	Refine, Nivelacion	m2	101.95
02.08.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.08.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	50.98
02.08.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	40.78
02.08.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	649.01
02.08.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	231.67
02.08.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	999.52
02.08.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	66.27
02.08.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	57.09
02.08.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	876.16
02.08.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		



02.08.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm ² , para solados, e=0.1m	m2	72.86
02.08.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.08.04.01	LOSA DE FONDO		
02.08.04.01.01	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	9.80
02.08.04.01.02	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm ²	kg	1,485.58
02.08.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm ² P/Losa de Fondo	m3	23.60
02.08.04.01.02	Curado de Concreto	m2	72.62
02.08.04.02	MUROS		
02.08.04.02.01	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	761.96
02.08.04.02.02	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm ²	kg	19,846.09
02.08.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm ² P/Muros	m3	882.17
02.08.04.02.02	Curado de Concreto	m2	877.85
02.08.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.08.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	779.59
02.08.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	98.26
02.08.06	ACCESORIOS		
02.08.06.01	Suministro e Instalacion de Linea DN 28"	und	1.00
02.09	CAMARA DE CLORACION		
02.09.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.09.01.01	Limpieza de Terreno	m2	215.60
02.09.01.02	Trazo y Replanteo	m2	215.60
02.09.01.03	Refine, Nivelacion	m2	215.60
02.09.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.09.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	107.80
02.09.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	86.24
02.09.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	931.39
02.09.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	148.25
02.09.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	1,518.26
02.09.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	140.14
02.09.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	120.74
02.09.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,257.38
02.09.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.09.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm ² , para solados, e=0.1m	m2	187.20
02.09.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.09.04.01	LOSA DE FONDO		
02.09.04.01.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm ² P/Losa de Fondo	m3	46.80
02.09.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	13.70
02.09.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm ²	kg	3,795.29
02.09.04.01.04	Curado de Concreto	m2	187.20
02.09.04.02	MUROS		
02.09.04.02.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm ² p/Muros	m3	125.32
02.09.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	628.99
02.09.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm ²	kg	14,378.59
02.09.04.02.04	Curado de Concreto	m2	628.99
02.09.04.03	LOSA MACIZA		
02.09.04.03.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm ² P/Losa Maciza	m3	46.80
02.09.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	200.90
02.09.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm ²	kg	8,533.68
02.09.04.03.04	Curado de Concreto	m2	200.90
02.09.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.09.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	585.15
02.09.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	255.92
02.09.06	ACCESORIOS		



02.09.06.01	Junta de Water Stop de 8"	m	181.60
02.09.06.02	Suministro e instalación de Tapa metálica, según diseño	und	1.00
02.09.06.03	Suministro e Instalación de difusor	und	2.00
02.09.06.04	Suministro e Instalación de línea DN 400mm de aducción en Camara	und	1.00
02.09.06.05	Suministro e instalación de Línea de purga y Limpia	und	1.00
02.09.06.06	Suministro e instalación del sistema mecánico hidráulico de dosificación de Sulfato Férreo	und	1.00
02.09.07	CARPINTERIA METALICA		
02.09.07.01	Suministro e instalación de escalera interna, tipo marino de A ^o inoxidable	und	1.00
02.10	ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACION DE CLORO		
02.10.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.10.01.01	Limpieza de Terreno	m2	166.66
02.10.01.02	Trazo y Replanteo	m2	166.66
02.10.01.03	Refino, Nivelación	m2	166.66
02.10.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.10.02.01	Excavación en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	19.67
02.10.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	9.51
02.10.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	15.34
02.10.02.04	Relleno y Compactado c/ material de préstamo	m3	12.76
02.10.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	49.48
02.10.02.06	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	15.50
02.10.02.07	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	13.34
02.10.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	20.64
02.10.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.10.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	0.98
02.10.03.02	Concreto F'C=140 kg/cm2 en Piso, e=0.1m	m3	166.66
02.10.03.03	concreto F'C=140 kg/cm2 en vereda	m2	4.45
02.10.03.04	Encofrado y Desencofrado para veredas	m2	3.42
02.10.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.10.04.01	ZAPATAS		
02.10.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	147.12
02.10.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ zapatas	m2	20.70
02.10.04.01.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ zapata	m3	5.00
02.10.04.01.04	Curado de Concreto	m2	29.32
02.10.04.02	VIGA DE CIMENTACION		
02.10.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,052.45
02.10.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ Viga de cimentación	m2	101.32
02.10.04.02.03	Concreto F'C=175 kg/cm2 en Viga de cimentación	m3	18.24
02.10.04.02.04	Curado de Concreto	m2	118.90
02.10.04.03	COLUMNAS		
02.10.04.03.01	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	68.30
02.10.04.03.02	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,106.11
02.10.04.03.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ columnas	m3	6.40
02.10.04.03.04	Curado de Concreto	m2	68.30
02.10.04.04	VIGAS		
02.10.04.04.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,965.20
02.10.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	75.34
02.10.04.04.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ vigas	m3	9.18
02.10.04.04.04	Curado de Concreto	m2	93.12
02.10.05	VIGAS METÁLICAS		
02.10.05.01	Suministro e instalación de viga metálica, Perfil acero A36W	glb	1.00
02.10.06	LOSA ALIGERADA		
02.10.06.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	668.75
02.10.06.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa aligerada	m2	51.59



02.10.06.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ losa aligerada	m3	16.23
02.10.06.04	Curado de Concreto	m2	177.96
02.10.06.05	LADRILLO DE 15x30x30	m2	114.03
02.10.07	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
02.10.07.01	Muro de ladrillo K.K 18 Huecos de soga mezcla C:A 1:4	m2	193.01
02.10.08	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.10.08.01	Tarrajeo de Muros Interiores y Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	193.01
02.10.08.02	Tarrajeo de columnas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	54.80
02.10.08.03	Tarrajeo de Vigas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	52.74
02.10.08.04	Tarrajeo de Cielo Raso C:A, e=2 cm	m2	166.66
02.10.09	TANQUE DE SOLUCION		
02.10.09.01	Apro de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	289.91
02.10.09.02	Encofrado y Desencofrado p/ tanque	m2	10.93
02.10.09.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ tanque	m3	1.58
02.10.09.04	Curado de Concreto	m2	11.34
02.10.09.05	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	2.89
02.10.09.06	Tarrajeo de Muros Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	6.78
02.10.10	PISO		
02.10.10.01	Piso Pulido e=5cm	m2	126.38
02.10.10.02	Contrapiso de 4 cm	m2	126.38
02.10.11	CARPINTERIA METALICA		
02.10.11.01	Suministro e instalación de puerta metálica, según diseño	und	1.00
02.10.11.02	Suministro e instalación de ventana, según diseño	und	5.00
02.10.12	PINTURA		
02.10.12.01	Pintura Latéx exterior e interior (2 manos)	m2	193.01
02.10.12.02	Pintura Latéx en cielo raso (2 manos)	m2	166.66
02.10.13	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO		
02.10.13.01	Suministro e instalación de equipamiento hidraulico	glb	1.00
02.10.14	EQUIPAMIENTO DE ALMACENAMIENTO Y DOSIFICACION DE CLORO		
02.10.14.01	Suministro e instalación dell equipamiento p/ almacenamiento y dosificación de cloro	glb	1.00
02.10.15	EQUIPO DE LAVADO DE EMERGENCIA		
02.10.15.01	Suministro e instalación de Lava ojos y Ducha de Emergencia	und	1.00
02.11	SCRUBBER		
02.11.01	Suministro e Instalacion de SCRUBBER	glb	1.00
02.12	CISTERNA (capacidad de 2500 m3)		
02.12.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.12.01.01	Limpieza de Terreno	m2	782.15
02.12.01.02	Trazo y Replanteo	m2	782.15
02.12.01.03	Refine, Nivelacion	m2	782.15
02.12.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.12.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	420.50
02.12.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	336.41
02.12.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	5,046.08
02.12.02.04	Releño y Compactado c/ material de prestamo	m3	1,177.39
02.12.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	8,166.24
02.12.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	546.65
02.12.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	470.97
02.12.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	6,812.21
02.12.03	CONCRETO SIMPLE		
02.12.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	841.02
02.12.04	CONCRETO ARMADO		
02.12.04.01	LOSA DE FONDO		
02.12.04.01.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 p/ Losa de Fondo	m3	1,345.62



02.12.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	303.79
02.12.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	93,425.67
02.12.04.01.04	Curado de Concreto	m2	853.67
02.12.04.02	MUROS		
02.12.04.02.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 p/ Muros	m3	291.92
02.12.04.02.02	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	46,322.08
02.12.04.02.03	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	1,328.50
02.12.04.02.04	Curado de Concreto	m2	1,328.50
02.12.04.03	COLUMNAS		
02.12.04.03.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 p/ columnas	m3	14.80
02.12.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	96.00
02.12.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,483.27
02.12.04.03.04	Curado de Concreto	m2	96.00
02.12.04.04	VIGAS		
02.12.04.04.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/viga	m3	29.74
02.12.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	169.98
02.12.04.04.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	6,167.99
02.12.04.04.04	Curado de Concreto	m2	169.98
02.12.04.05	LOSA MACIZA		
02.12.04.05.01	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa Maciza	m3	136.56
02.12.04.05.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	537.30
02.12.04.05.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	6,167.99
02.12.04.05.04	Curado de Concreto	m2	499.99
02.12.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.12.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	1,159.10
02.12.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	1,181.55
02.13	ALMACEN		
02.13.01	COBERTURA METALICA		
02.13.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.13.01.01.01	Limpieza de Terreno	m2	226.80
02.13.01.01.02	Trazo y Replanteo	m2	226.80
02.13.01.01.03	Refine, Nivelacion	m2	226.80
02.13.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.13.01.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	73.44
02.13.01.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	17.28
02.13.01.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	25.38
02.13.01.02.04	Relevo y Compactado c/ material de prestamo	m3	66.78
02.13.01.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	153.92
02.13.01.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	95.47
02.13.01.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	24.19
02.13.01.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	34.26
02.13.01.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.13.01.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	27.00
02.13.01.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.13.01.04.01	ZAPATAS		
02.13.01.04.01.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ zapatas	m3	13.50
02.13.01.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ zapatas	m2	32.60
02.13.01.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	784.46
02.13.01.04.01.04	Curado de Concreto	m2	32.60
02.13.01.04.02	CIMIENTO CORRIDO		
02.13.01.04.02.01	Concreto para cimiento C:H1:10 +30% pg	m3	14.87
02.13.01.04.02.04	Curado de Concreto	m2	21.24
02.13.01.04.03	SOBRECIMIENTO		



02.13.01.04.03.01	Concreto F'C=175 kg/cm2 p/ sobre cimient	m3	3.18
02.13.01.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ sobre cimient	m2	42.48
02.13.01.04.03.03	Curado de Concreto	m2	42.48
02.13.01.04.04	COLUMNAS		
02.13.01.04.04.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ columnas	m3	16.02
02.13.01.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	133.56
02.13.01.04.04.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,365.25
02.13.01.04.04.04	Curado de Concreto	m2	133.56
02.13.01.04.05	VIGAS		
02.13.01.04.05.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ vigas	m3	8.17
02.13.01.04.05.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	65.34
02.13.01.04.05.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,055.49
02.13.01.04.05.04	Curado de Concreto	m2	131.86
02.13.01.05	PISO		
02.13.01.05.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ piso	m3	32.76
02.13.01.05.02	Curado de Concreto	m2	163.80
02.13.01.06	COLUMNA PARA TUBERÍA DE DRENAJE PLUVIAL		
02.13.01.06.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ columna	m3	0.74
02.13.01.06.02	Encofrado y Desencofrado p/ columna	m2	2.21
02.13.01.06.03	Curado de Concreto	m2	2.21
02.13.01.07	ALBAÑILERIA		
02.13.01.07.01	Muro de ladrillo K.K 18 Huecos de saga mezcla C:A 1:4	m2	151.17
02.13.01.08	ESTRUCTURA METÁLICA		
02.13.01.08.01	Tijeral Metalico tipo Arco Parabolico	und	5.00
02.13.01.08.02	Vigueta seccion 2"x3" x3mm	und	13.00
02.13.01.08.03	Tubo HSS LAC para arriostre de diametro 1.5" e=3mm	und	48.00
02.13.01.08.04	Cercha vertical	und	15.00
02.13.01.08.05	Cubierta con Planchas de Calaminon TR-4	m2	319.52
02.13.01.08.06	Estructura Metalica para cerramiento lateral	und	58.12
02.13.01.08.07	Cerramiento con Policarbonato de espesor 16mm	m2	29.30
02.13.01.09	SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL		
02.13.01.09.01	Canaleta Metalica Galvanizada 6"	m	35.80
02.13.01.09.02	Tuberia de bajada y distribucion PVC 6"	m	23.12
02.13.01.09.03	ACCESORIOS		
02.13.01.09.03.1	CODO DE 3"X45	und	6.00
02.13.01.09.03.2	ABRAZADERA PRINCIPAL DE FIJACIONDE F°G° 2" X 1/8	und	4.00
02.13.01.10	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.13.01.10.01	Tarrajeo de Muros Interiores y Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	79.34
02.13.01.10.02	Tarrajeo de columnas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	66.50
02.13.01.10.03	Tarrajeo de Vigas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	35.18
02.13.01.11	PINTURA		
02.13.01.11.01	Pintura Latéx exterior e interior (2 manos)	m2	181.02
02.13.01.12	PUERTA		
02.13.01.12.01	suministro e instalacion de puerta metalica	und	1.00
02.14	CASA QUIMICA		
02.14.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.14.01.01	Trazo y Replanteo	m2	120.00
02.14.01.02	Limpieza de Terreno	m2	120.00
02.14.01.03	Refine, Nivelacion	m2	120.00
02.14.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.14.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	13.99
02.14.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	11.19
02.14.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	19.58
02.14.02.04	Repleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	27.17
02.14.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	60.28



02.14.02.06	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	18.18
02.14.02.07	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	15.66
02.14.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	26.43
02.14.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.14.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	2.43
02.14.03.02	Falso Piso, e=10 cm	m2	118.56
02.14.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.14.04.01	ZAPATAS		
02.14.04.01.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ zapatas	m3	15.08
02.14.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/zapatas	m2	16.82
02.14.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	783.64
02.14.04.01.04	Curado de Concreto	m2	3.64
02.14.04.02	COLUMNAS		
02.14.04.02.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ columnas	m3	9.50
02.14.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	9.24
02.14.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,648.78
02.14.04.02.04	Curado de Concreto	m2	9.24
02.14.04.03	VIGAS		
02.14.04.03.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ vigas	m3	7.98
02.14.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	77.47
02.14.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,278.79
02.14.04.03.04	Curado de Concreto	m2	100.27
02.14.04.04	LOSA MACIZA		
02.14.04.04.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ losa maciza	m3	19.66
02.14.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	98.28
02.14.04.04.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,011.49
02.14.04.04.04	Curado de Concreto	m2	196.56
02.14.05	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
02.14.05.01	Muro de ladrillo K.K 18 Huecos de saga mezcla C:A 1:4	m2	152.74
02.14.06	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.14.06.01	Tarrajeo de Muros Interiores y Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	305.49
02.14.06.02	Tarrajeo de columnas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	83.51
02.14.06.03	Tarrajeo de Vigas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	47.07
02.14.06.04	Tarrajeo de Cielo Raso C:A, e=2 cm	m2	98.28
02.14.07	TANQUE DE SOLUCION		
02.14.07.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	4,320.54
02.14.07.02	Encofrado y Desencofrado p/ tanque	m2	204.75
02.14.07.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ tanque	m3	64.38
02.14.07.04	Curado de Concreto	m2	204.75
02.14.07.05	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	71.10
02.14.07.06	Tarrajeo de Muros Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	113.97
02.14.08	DOSIFICADOR		
02.14.08.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,537.36
02.14.08.02	Encofrado y Desencofrado p/ dosificador	m2	53.13
02.14.08.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ dosificador	m3	9.78
02.14.08.04	Curado de Concreto	m2	49.47
02.14.08.05	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	19.44
02.14.08.06	Tarrajeo de Muros Exteriores C:A 1:4, e=1.5cm	m2	30.15
02.14.09	PISO		
02.14.09.01	Concreto F'C=210 kg/cm2	m3	11.86
02.14.09.02	Piso de cemento Pulido	m2	118.56
02.14.09.03	Curado de Concreto	m2	118.56
02.14.10	PINTURA		
02.14.10.01	Pintura Latéx exterior e interior (2 manos)	m2	777.98



02.14.10.02	Pintura Latéx en cielo raso (2 manos)	m2	290.70
02.15	CISTERNA (capacidad de 15 m3)		
02.05.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.15.01.01	Limpieza de Terreno	m2	17.64
02.15.01.02	Trazo y Replanteo	m2	17.64
02.15.01.03	Refine, Nivelación	m2	17.64
02.15.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.15.02.01	Excavación en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	8.82
02.15.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	7.06
02.15.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	26.46
02.15.02.04	Releno y Compactado c/ material de prestamo	m3	14.59
02.15.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	42.34
02.15.02.06	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	11.47
02.15.02.07	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	9.88
02.15.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	35.72
02.15.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.15.03.01	Solado de concreto E=10 cm 1:10 Cemento-Hormigon	m2	11.56
02.15.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.15.04.01	LOSA DE FONDO		
02.15.04.01.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa de fondo	m3	1.80
02.15.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	2.72
02.15.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	267.82
02.15.04.01.04	Curado de Concreto	m2	9.00
02.15.04.02	MUROS		
02.15.04.02.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ muros	m3	5.28
02.15.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	56.32
02.15.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	405.07
02.15.04.02.04	Curado de Concreto	m2	56.32
02.15.04.03	LOSA MACIZA		
02.15.04.03.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa maciza	m3	1.80
02.15.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	9.00
02.15.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	76.98
02.15.04.03.04	Curado de Concreto	m2	18.00
02.15.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.15.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	44.40
02.15.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	38.92
02.16	CASETA DE BOMBEO Y CAJA DE REUNIÓN DE LODOS		
02.16.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.16.01.01	Limpieza de Terreno	m2	330.72
02.16.01.02	Trazo y Replanteo	m2	330.72
02.16.01.03	Refine, Nivelación	m2	330.72
02.16.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.16.02.01	Excavación en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	165.36
02.16.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	132.28
02.16.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	2,017.40
02.16.02.04	Releno y Compactado c/ material de prestamo	m3	231.50
02.16.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	3,123.65
02.16.02.06	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	214.97
02.16.02.07	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	185.19
02.16.02.08	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	2,723.49
02.16.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		



02.16.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	330.72
02.16.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.16.04.01	LOSA DE CIMENTACION		
02.16.04.01.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa de cimentacion	m3	494.00
02.16.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de cimentacion	m2	113.20
02.16.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	39,474.05
02.16.04.01.04	Curado de Concreto	m2	794.00
02.16.04.02	MUROS		
02.16.04.02.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ muros	m3	156.00
02.16.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	520.00
02.16.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	47,554.89
02.16.04.02.04	Curado de Concreto	m2	520.00
02.16.04.03	COLUMNAS		
02.16.04.03.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ columnas	m3	5.00
02.16.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	40.00
02.16.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	917.92
02.16.04.03.04	Curado de Concreto	m2	40.00
02.16.04.04	VIGAS		
02.16.04.04.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ vigas	m3	15.96
02.16.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	66.50
02.16.04.04.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,582.40
02.16.04.04.04	Curado de Concreto	m2	66.50
02.16.04.05	LOSA MACIZA		
02.16.04.05.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa maciza	m3	140.00
02.16.04.05.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	320.00
02.16.04.05.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,984.82
02.16.04.05.04	Curado de Concreto	m2	40.00
02.16.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.16.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	500.00
02.16.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	312.00
02.16.06	OTROS		
02.16.06.01	INSTALACION E SUMINISTRO DE BOMBA DE 1HP	und	2.00
02.16.06.02	INSTALACION E SUMINISTRO DE TUBERIA DE 4"	m	30.00
02.16.06.03	TAPA METALICA CIRCULAR DE 0.62m F'G° EN CALIENTE	und	2.00
02.16.06.04	ESCALERA TIPO GATO DE VARILLA LISA DE 3/4"@0.30m	und	2.00
02.16.06.05	Accesorios en caseta de bombeo y caja de reunion de lodos	glb	1.00
02.17	PLANTA DE TRATAMIENTO DE LODOS		
02.17.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.17.01.01	Limpieza de Terreno	m2	103.73
02.17.01.02	Trazo y Replanteo	m2	103.73
02.17.01.03	Refine, Nivelacion	m2	103.73
02.17.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.17.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	17.54
02.17.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	14.02
02.17.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	78.25
02.17.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	7.30
02.17.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	148.07
02.17.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	22.80
02.17.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	19.63
02.17.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	105.64
02.17.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.17.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	40.76
02.17.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		



02.17.04.01	ZAPATAS		
02.17.04.01.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ zapatas	m3	3.48
02.17.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ zapatas	m2	13.92
02.17.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	71.39
02.17.04.01.04	Curado de Concreto	m2	6.96
02.17.04.02	COLUMNAS		
02.17.04.02.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ columnas	m3	4.01
02.17.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	16.04
02.17.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	816.08
02.17.04.02.04	Curado de Concreto	m2	16.04
02.17.04.03	VIGAS		
02.17.04.03.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ vigas	m3	6.60
02.17.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	32.25
02.17.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,026.11
02.17.04.03.04	Curado de Concreto	m2	32.25
02.17.04.04	LOSA ALIGERADA		
02.17.04.04.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	425.48
02.17.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa aligerada	m2	92.00
02.17.04.04.03	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ losa aligerada	m3	7.07
02.17.04.04.04	Curado de Concreto	m2	84.80
02.17.04.04.05	LADRILLO DE 15x30x30	m2	84.80
02.17.04.05	MUROS		
02.17.04.05.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ muros	m3	28.47
02.17.04.05.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	70.98
02.17.04.05.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,396.71
02.17.04.05.04	Curado de Concreto	m2	64.48
02.18	CAMARA REPARTIDORA DE CAUDAL 2		
02.18.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.18.01.01	Limpieza de Terreno	m2	137.41
02.18.01.02	Trazo y Replanteo	m2	137.41
02.18.01.03	Refine, Nivelacion	m2	137.41
02.18.01.04	Demolicion de estructuras de concreto armado existente (incl. Eliminacion)	glb	1.00
02.18.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.18.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	68.71
02.18.02.02	Excavacion en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	54.96
02.18.02.03	Excavacion en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	364.14
02.18.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	116.16
02.18.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	311.78
02.18.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	89.32
02.18.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	71.45
02.18.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	151.01
02.18.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.18.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	103.36
02.18.03.02	Concreto F'C=175 kg/cm2, para falso piso, e=0.2m	m2	91.00
02.18.03.03	Encofrado y Desencofrado para Dados de Concreto	m2	8.64
02.18.03.04	Concreto F'C=175 kg/cm2 para dados	m3	1.92
02.18.03.05	Curado de Concreto	m2	207.86
02.18.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.18.04.01	MUROS		
02.18.04.01.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,898.42
02.18.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	334.96
02.18.04.01.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Muros	m3	71.56
02.18.04.01.04	Curado de Concreto	m2	366.76



02.18.04.02	LOSA MACIZA		
02.18.04.02.01	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,090.87
02.18.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	21.20
02.18.04.02.03	Concreto Pre-Mezclado F'C=280 kg/cm2 P/Losa Maciza	m3	51.68
02.18.04.02.04	Curado de Concreto	m2	124.56
02.18.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.18.05.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	128.00
02.18.05.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	135.68
02.18.06	CARPINTERIA METALICA		
02.18.06.01	Escalera Tipo Gato con proteccion de canastilla de F°G°	und	1.00
02.18.06.02	suministro e Instalación de Tapas Metalicas	und	1.00
02.18.07	ACCESORIOS		
02.18.07.01	Suministro e Instalación de accesorios hidraulicos para Camara Repartidora de Caudal	glb	1.00
02.19	CISTERNA (capacidad de 500 m3)		
02.19.01	OBRAS PRELIMINARES		
02.19.01.01	Limpieza de Terreno	m2	275.59
02.19.01.02	Trazo y Replanteo	m2	275.59
02.19.01.03	Refine, Nivelacion	m2	275.59
02.19.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.19.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	137.80
02.19.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	110.24
02.19.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	799.21
02.19.02.04	Relleno y Compactado c/ material de prestamo	m3	139.19
02.19.02.05	Acarreo de Material Excente	m3	1,412.40
02.19.02.06	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	179.13
02.19.02.07	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	154.33
02.19.02.08	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,078.93
02.19.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
02.19.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	275.59
02.19.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
02.19.04.01	LOSA DE FONDO		
02.19.04.01.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa de fondo	m3	110.00
02.19.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa de fondo	m2	32.40
02.19.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	17,895.98
02.19.04.01.04	Curado de Concreto	m2	32.40
02.19.04.02	MUROS		
02.19.04.02.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ muros	m3	72.58
02.19.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ muros	m2	405.76
02.19.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,453.25
02.19.04.02.04	Curado de Concreto	m2	405.76
02.19.04.03	COLUMNAS		
02.19.04.03.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ columnas	m3	2.02
02.19.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	23.10
02.19.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	544.07
02.19.04.03.04	Curado de Concreto	m2	23.10
02.19.04.04	VIGAS		
02.19.04.04.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 p/ vigas	m3	7.67
02.19.04.04.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	74.05
02.19.04.04.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,342.03
02.19.04.04.04	Curado de Concreto	m2	95.95
02.19.04.05	LOSA MACIZA		
02.19.04.05.01	Concreto F'C=280kg/cm2 p/ losa maciza	m3	32.55
02.19.04.05.02	Encofrado y Desencofrado p/ losa maciza	m2	162.75



02.19.04.05.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,964.86
02.19.04.05.04	Curado de Concreto	m2	325.50
02.19.04.06	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
02.19.04.06.01	Tarrajeo interior con Impermeabilizante C:A=1:2, E=2 cm	m2	439.48
02.19.04.06.02	Tarrajeo exterior con Impermeabilizante C:A=1:5, E=1.5 cm	m2	711.35
02.20	PUESTA EN MARCHA incl. prueba de operacion y confiabilidad		
02.20.01	PRUEBA HIDROSTATICA EN UNIDADES HIDRAULICAS DE LA PTAP - VILCACOTO	glb	1
02.20.02	PRUEBA DE OPERACIONES Y CONFIABILIDAD EN PTAP - VILCACOTO	glb	1
03	EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES HIDRAULICAS		
03.01	RED DE AGUA SIN TRATAR		
03.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.01.01.01	Limpieza de Terreno	m2	153.08
03.01.01.02	Trazo y Replanteo	m2	306.17
03.01.01.03	Refine, Nivelacion	m2	2,200.00
03.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.01.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	41.58
03.01.02.02	Excavacion en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	142.80
03.01.02.03	Excavacion en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,463.70
03.01.02.04	Refine y nivelacion de fondo de zanjas para tuberias	m3	637.85
03.01.02.05	Suministro y colocacion de arena para cama y proteccion de tuberia	m3	127.57
03.01.02.06	Refileno compactado con material de prestamo	m3	2,264.37
03.01.02.07	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	54.05
03.01.02.08	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	199.92
03.01.02.09	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,976.00
03.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
03.01.03.01	TUBERIAS		
03.01.03.01.01	Tuberia PVC DN 24"	m	255.14
03.01.03.02	ACCESORIOS		
03.01.03.02.01	Codo PVC DN 24" x 90°	und	8.00
03.01.03.02.02	Codo PVC DN 24" x 45°	und	2.00
03.02	RED DE AGUA TRATADA		
03.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.02.01.01	Limpieza de Terreno	m2	399.10
03.02.01.02	Trazo y Replanteo	m2	798.20
03.02.01.03	Refine, Nivelacion	m2	399.10
03.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.02.02.01	Excavacion en Terreno Normal hasta 0.5 m	m3	199.55
03.02.02.02	Excavacion en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	159.64
03.02.02.03	Excavacion en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,137.44
03.02.02.04	Refine y nivelacion de fondo de zanjas para tuberias	m3	399.10
03.02.02.05	Suministro y colocacion de arena para cama y proteccion de tuberia	m3	79.82
03.02.02.06	Refileno compactado con material de prestamo	m3	1,416.81
03.02.02.07	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	259.42
03.02.02.08	Eliminacion de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	223.50
03.02.02.09	Eliminacion de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	1,535.54
03.02.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
03.02.03.01	TUBERIAS		
03.02.03.01.01	Tuberia PVC DN 24"	m	159.64
03.02.03.01	ACCESORIOS		
03.02.03.01.01	Codo PVC DN 24" x 90°	und	2.00
03.02.03.01.02	Codo PVC DN 24" x 45°	und	2.00



03.03	RED DE DESAGÜE PARA LA PTAP		
03.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.03.01.01	Limpieza de Terreno	m2	605.60
03.03.01.02	Trazo y Replanteo	m2	605.60
03.03.01.03	Refine, Nivelacion	m2	605.60
03.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.03.02.01	Excavacion de Zanja	m3	302.80
03.03.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	242.24
03.03.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	3,088.56
03.03.02.04	Refine y nivelación de fondo de zanjas para tuberías	m2	605.60
03.03.02.05	Suministro y colocación de arena para cama y protección de tubería	m2	121.12
03.03.02.06	Relleno compactado con material de préstamo	m3	3,512.48
03.03.02.07	Entibado de Zanjas Mayores de H=2.5 m	m	242.24
03.03.02.08	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	393.64
03.03.02.09	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	339.14
03.03.02.10	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	4,169.56
03.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
03.03.03.01	TUBERIAS		
03.03.03.01.01	Tubería PVC DN 24"	m	242.24
03.03.03.02	ACCESORIOS		
03.03.03.02.01	Codo PVC DN 24" x 90°	und	1.00
03.03.03.02.02	Codo PVC DN 24" x 45°	und	5.00
03.04	BUZONES PARA DESAGÜE		
03.04.01	OBRAS PRELIMINARES		
03.04.01.01	Limpieza de Terreno	m2	10.05
03.04.01.02	Trazo y Replanteo	m2	10.05
03.04.01.03	Refine, Nivelacion	m2	10.05
03.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.04.02.01	Excavacion en Terreno Normal	m3	5.05
03.04.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	4.00
03.04.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	51.25
03.04.02.04	Perfilado y Compactado de Fondo	m2	10.05
03.04.02.05	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	6.57
03.04.02.06	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	5.60
03.04.02.07	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	69.19
03.04.03	CONCRETO SIMPLE		
03.04.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	10.05
03.04.03.02	Concreto media Caña para Buzón	m3	5.65
03.04.03.03	Concreto F'C=175 kg/cm2, para dados (1.0x1.0x1.0m)	m3	5.00
03.04.04	CONCRETO ARMADO		
03.04.04.01	Encofrado y desencofrado, en cuerpo de buzones H=0.20m	m2	18.85
03.04.04.02	Concreto F'C=210 kg/cm2, en losa de fondo de buzones H=0.20m	m3	2.00
03.04.04.03	Concreto F'C=210 kg/cm2, en cuerpo de buzones, H=4-6m	m3	26.40
03.04.04.04	Concreto F'C=210 kg/cm2, en losa de techo de buzones H=0.20m	m3	2.00
03.04.04.05	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	2,689.86
03.04.05	REVOQUES Y REVESTIMIENTO		
03.04.05.01	Tarrajeo en Interior de Buzón C/Mortero 1:5	m2	18.85
03.04.05.02	Tarrajeo en Interior en Media Caña C/Mortero 1:5	m2	5.65
03.04.05.03	Tapa de fierro fundico en buzones (d=80cm)	und	5.00
03.05	RED DE LODOS		
03.05.01	OBRAS PRELIMINARES		



03.05.01.01	Limpieza de Terreno	m2	58.94
03.05.01.02	Trazo y Replanteo	m2	58.94
03.05.01.03	Refino, Nivelacion	m2	58.94
03.05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
03.05.02.01	Excavacion en Terreno Normal	m3	29.47
03.05.02.02	Excavación en Terreno LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9 m	m3	23.58
03.05.02.03	Excavación en Terreno GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9 m	m3	35.36
03.05.02.04	Refino y nivelación de fondo de zanjas para tuberías	m2	58.94
03.05.02.05	Suministro y colocación de arena para cama y protección de tubería	m3	5.89
03.05.02.06	Relleno compactado con material de préstamo	m3	88.41
03.05.02.07	Eliminación de Material Excedente, Normal	m3	38.31
03.05.02.08	Eliminación de Material Excedente, LIMO CON GRAVA de 0.5 a 0.9	m3	33.01
03.05.02.09	Eliminación de Material Excedente, GRAVA LIMOSA CON PRESENCIAS DE BOLONERIAS DE 4" A 20" DE D. EN 70% mayor a 0.9	m3	47.74
03.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
03.05.03.01	TUBERIAS		
03.05.03.01.01	Tubería PVC DN 4"	m	84.20
03.05.03.01.02	Tubería PVC DN 36"	m	10.62
03.05.03.02	ACCESORIOS		
03.05.03.02.01	Codo PVC DN 36" x 90°	und	2.00
03.05.03.02.02	Codo PVC DN 4" x 90°	und	4.00
04	EQUIPAMIENTO E INSTALACIONES ELECTRICAS		
04.01	RED DE DISTRIBUCION ELECTRICA		
04.01.01	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.01.01.01	TUBERIA PVC SAP ELECTRICA DE Ø 2"	m	723.03
04.01.01.02	TUBERIA PVC SAP ELECTRICA DE Ø 4"	m	122.07
04.01.01.03	CURVA PVC-SAPELECTRICA DE Ø 2"	und	43.00
04.01.01.04	CURVA PVC-SAPELECTRICA DE Ø 4"	und	5.00
04.01.02	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
04.01.02.01	CONDUCTOR DE COBRE 1X4MM2-LSOH-80	m	252.74
04.01.02.02	CONDUCTOR DE COBRE 1X6 MM2-CPT	m	1,690.20
04.01.03	SISTEMAS DE CONDUCTOS		
04.01.03.01	TABLEROS PRINCIPALES		
04.01.03.01.01	TABLERO TG-I - 3+N / 380-220 / 60 HZ / 18 POLOS / 25KA / EMPOTRADO	und	1.00
04.01.03.02	TABLERO DE DISTRIBUCION		
04.01.03.02.01	TABLEROS DE DISTRIBUCION-I-1 - 3+N / 380/60 HZ/ 24 POLOS + 18 P.I.D/25KA	und	3.00
04.01.03.03	CAJA DE REGISTRO		
04.01.03.03.01	CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO	und	34.00
04.01.03.04	LLAVES E INTERRUPTORES		
04.01.03.04.01	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 2X20A, 10 KA	und	6.00
04.01.03.04.02	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 2X25A, 10 KA	und	4.00
04.01.03.04.03	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 2X32A, 25 KA	und	2.00
04.01.04	VARIOS		
04.01.04.01	ILUMINACION EXTERIOR		
04.01.04.01.01	ILUMINACION EXTERIOR INC/ POSTE ILUMINARIA	und	43.00
04.01.04.02	POZO A TIERRA		
04.01.04.02.01	INSTALACION DE POZO A TIERRA	und	5.00
04.01.04.03	INSTALACION ELECTRICA DE FUERZA		
04.01.04.03.01	SALIDA DE FUERZA PARA MOTORES	und	1.00
04.01.04.03.02	CONDUCTOR DE COBRE (1X4+1X4+1X4)MM2-LSOH-80	m	1,039.73
04.01.04.03.03	TABLERO DE DISTRIBUCION DE FUERZA	und	1.00
04.01.04.03.04	EQUIPAMIENTO E INSTALACION DE EQUIPOS DE FUERZA	und	1.00
04.01.04.04	PARARRAYOS		
04.01.04.04.01	EQUIPAMIENTO E INSTALACION DE PARARRAYOS	und	10.00
04.01.04.05	PRUEBA ELECTRICA		



04.01.04.05.01	PRUEBA DE OPERATIVIDAD Y PUESTA EN SERVICIO	glb	1.00
4.02	ALMACEN DE CLORO		
04.02.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
04.02.01.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ EN TECHO		
04.02.01.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	18.00
04.02.02.01	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
04.02.02.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	18.00
04.02.03.01	SALIDAS PARA EQUIPOS DE FUERZA		
04.02.03.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x100x75MM FG PESADA	pto	9.00
04.02.02	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.02.02.01	TUBERIA PVCSEP ELECTRICA DE Ø 1/2"	m	87.88
04.02.02.02	CURVA PVC-SAPELECTRICA DE Ø 1/2"	und	72.00
04.02.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
04.02.03.01	CONDUCTOR DE COBRE (1X4+1X4)MM2-LSOH-80	m	175.76
04.02.04	LLAVES E INTERRUPTORES		
04.02.04.01	INTERRUPTOR SIMPLE DE 01 GOLPE	und	4.00
04.02.05	EQUIPOS LUMINARIAS		
04.02.05.01	PANEL LED RECTANGULAR PARA ADOSAR DE 48W, 220V	und	18.00
4.03	ALMACEN Y CASA QUIMICA		
04.03.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
04.03.01.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ EN TECHO		
04.03.01.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	40.00
04.03.02.01	SALIDAS INTERRUPTOR DE 03 GOLPE		
04.03.02.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	14.00
04.03.03.01	SALIDAS PARA EQUIPOS DE FUERZA		
04.03.03.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x100x75MM FG PESADA	pto	6.00
04.03.02	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.03.02.01	TUBERIA PVCSEP ELECTRICA DE Ø 1/2"	m	155.51
04.03.02.02	CURVA PVC-SAPELECTRICA DE Ø 1/2"	und	113.00
04.03.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
04.03.03.01	CONDUCTOR DE COBRE (1X4+1X4)MM2-LSOH-80	m	311.02
04.03.04	LLAVES E INTERRUPTORES		
04.03.04.01	INTERRUPTOR SIMPLE DE 03 GOLPE	und	2.00
04.03.05	EQUIPOS LUMINARIAS		
04.03.05.01	PANEL LED RECTANGULAR PARA ADOSAR DE 48W, 220V	und	40.00
04.03.06	TABLEROS PRINCIPALES		
04.03.06.01	TABLERO DE DISTRIBUCION	und	2.00
4.04	CASA DE TRATAMIENTO DE LODOS		
04.04.01	SALIDA PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZA Y SEÑALES DEBILES		
04.04.01.01	SALIDAS DE CENTRO DE LUZ EN TECHO		
04.04.01.01.01	SALIDA CON CAJA OCTOGONAL DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	4.00
04.04.02.01	SALIDAS INTERRUPTOR DE 01 GOLPE		
04.04.02.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x55x50MM FG PESADA	pto	5.00
04.04.03.01	SALIDAS PARA EQUIPOS DE FUERZA		
04.04.03.01.01	SALIDA CON CAJA RECTANGULAR DE 100x100x75MM FG PESADA	pto	2.00
04.04.02	CANALIZACIONES CONDUCTOS O TUBERIAS		
04.04.02.01	TUBERIA PVCSEP ELECTRICA DE Ø 1/2"	m	31.84
04.04.02.02	CURVA PVC-SAPELECTRICA DE Ø 1/2"	und	20.00
04.04.03	CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS		
04.04.03.01	CONDUCTOR DE COBRE (1X4+1X4)MM2-LSOH-80	m	63.68
04.04.04	LLAVES E INTERRUPTORES		
04.04.04.01	INTERRUPTOR SIMPLE DE 01 GOLPE	und	1.00
04.04.05	EQUIPOS LUMINARIAS		
04.04.05.01	PANEL LED RECTANGULAR PARA ADOSAR DE 48W, 220V	und	4.00
04.04.06	TABLEROS PRINCIPALES		
04.04.06.01	TABLERO DE DISTRIBUCION	und	1.00



05	EQUIPAMIENTO AUTOMATIZACION Y COMUNICACIONES		
05.01	EQUIPAMIENTO DE MANOMETRO PG0101		
05.01.01	Suministro e instalacion de manometro en ingreso a cloracion	und	3.00
05.02	EQUIPAMIENTO DE MANOMETRO PG0102		
05.02.01	Suministro e instalacion de manometro en ingreso a sala de emergencia	und	3.00
05.03	EQUIPAMIENTO DE TRANSMISOR DE PRESION PT0101		
05.03.01	Suministro e instalacion de transmisor e indicador de presion en ingreso a cloracion	und	3.00
05.04	EQUIPAMIENTO DE TRANSMISOR DE PRESION PT0102		
05.04.01	Suministro e instalacion de transmisor e indicador de presion en ingreso a sala de emergencia	und	3.00
05.05	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0101		
05.05.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa con actuador electrico en ingreso a mezcla rapida	und	3.00
05.06	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0102		
05.06.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa con actuador electrico en ingreso a planta antigua y nueva	und	3.00
05.07	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0103		
05.07.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NO) con actuador electrico en ingreso a filtro 1	und	3.00
05.08	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0104		
05.08.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NC) con actuador electrico en ingreso a filtro 1	und	3.00
05.09	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0105		
05.09.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NO) con actuador electrico en ingreso a filtro 2	und	3.00
05.10	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0106		
05.10.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NC) con actuador electrico en ingreso a filtro 2	und	3.00
05.11	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0107		
05.11.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NO) con actuador electrico en ingreso a filtro 3	und	3.00
05.12	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0108		
05.12.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NC) con actuador electrico en ingreso a filtro 3	und	3.00
05.13	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0109		
05.13.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NO) con actuador electrico en ingreso a filtro 4	und	3.00
05.14	EQUIPAMIENTO DE ACTUADOR ELECTRICO MOV0110		
05.14.01	Suministro e instalacion de valvula mariposa (NC) con actuador electrico en ingreso a filtro 4	und	3.00
05.15	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LE0101		
05.15.01	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico en mezcla rapida	und	3.00
05.16	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LE0102		
05.16.01	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico en filtro 1	und	3.00
05.17	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LE0103		
05.17.01	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico en filtro 2	und	3.00
05.18	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LE0104		
05.18.01	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico en filtro 3	und	3.00
05.19	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LE0105		
05.19.01	Suministro e instalacion de sensor de nivel ultrasonico en filtro 4	und	3.00
05.20	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LSL0101A		
05.20.01	Suministro e instalacion de Switch de nivel en tanque de solucion TK-001	und	3.00
05.21	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LSL0101A		
05.21.01	Suministro e instalacion de Switch de nivel en tanque de solucion TK-001	und	3.00
05.22	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LSL0101B		
05.22.01	Suministro e instalacion de Switch de nivel en tanque de solucion TK-002	und	3.00
05.23	EQUIPAMIENTO DE SENSOR DE NIVEL LSL0101B		
05.23.01	Suministro e instalacion de Switch de nivel en tanque de solucion TK-002	und	3.00
05.24	EQUIPAMIENTO DE BALANZA ELECTRONICA		
05.24.01	Suministro e instalacion de balanza electronica en sala de cloracion	und	2.00
05.25	EQUIPAMIENTO DE ANALIZADOR DE CLORO GAS		
05.25.01	Suministro e instalacion de Analizador de cloro gas en sala de cloracion	und	3.00



05.26	EQUIPAMIENTO DE FLUJOMETRO FIT0101		
05.26.01	Suministro e instalacion de Transmisor de flujo en ingreso a Cisterna de 2600 m3	und	3.00
05.27	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0101		
05.27.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en mezcla rapida	und	3.00
05.28	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0102		
05.28.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en canal de agua decantado	und	3.00
05.29	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0103		
05.29.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en filtro 1	und	3.00
05.30	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0104		
05.30.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en filtro 2	und	3.00
05.31	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0105		
05.31.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en filtro 3	und	3.00
05.32	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0106		
05.32.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en filtro 4	und	3.00
05.33	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO DE TURBIDEZ AIT0107		
05.33.01	Suministro e instalacion de Analizador de Turbidez en canal de interconexion	und	3.00
05.34	EQUIPAMIENTO DE INSTRUMENTO PARA CLORO RESIDUAL AIT0108		
05.34.01	Suministro e instalacion de Analizador de cloro residual en camara de contacto	und	3.00
05.35	PUESTA EN MARCHA		
05.35.01	Puesta en marcha del sistema de automatización y comunicaciones (transmisor, sensor, valvulas con activador electrico, flujometro, analizador)	glb	1.00
05.36	SISTEMA SCADA		
05.36.01	DISEÑO, CONFIGURACION Y PUESTA EN SERVICIO DEL SISTEMA SCADA	glb	1.00
06	OBRAS DE ACCESO		
06.01	ACCESO VEHICULAR		
06.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
06.01.01.01	Limpieza de Terreno	m2	1,865.00
06.01.01.02	Trazo y Replanteo	m2	3,730.00
06.01.01.03	Refine, Nivelacion	m2	1,865.00
06.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.01	Excavacion en Terreno Normal	m3	1,212.25
06.01.02.02	Preparacion de la Subrasante	m2	1,865.00
06.01.02.03	Base Granular E=0.2 m	m2	1,865.00
06.01.02.04	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	1,212.25
06.01.03	PAVIMENTO FLEXIBLE		
06.01.03.01	Imprimacion Asfaltica	m2	1,865.00
06.01.03.02	Carpeta Asfaltica en Caliente E=5 cm	m2	1,865.00
06.01.04	SEÑALIZACION		
06.01.04.01	SEÑALIZACION HORIZONTAL		
06.01.04.01.01	Pintado de lineas continuas / discontinuas	m	1,074.00
06.01.04.01.02	Pintado de letras y simbolos	m2	12.00
06.01.04.01.03	Pintado de lineas de pase peatonal y parada	m2	8.00
06.01.04.02	SEÑALIZACION VERTICAL		
06.01.04.02.01	Suministro e instalacion de señales preventivas incl. Poste	und	6.00
06.01.04.02.02	Suministro e instalacion de señales informativas incl. Poste	und	6.00
06.01.04.03	SARDINELES		
06.01.04.03.01	Concreto para sardineles f'c=210kg/cm2 acabado frotachado	m3	25.06
06.01.04.03.02	Encofrado y desencofrado en sardineles	m2	787.60
06.01.04.03.03	Curado de sardineles de concreto	m2	859.20
06.01.04.03.04	Juntas asfaltica e=1"	m	716.00
07	CERCO PERIMETRICO		
07.01	OBRAS PRELIMINARES		
07.01.01	Limpieza de Terreno	m2	166.91
07.01.02	Trazo y Replanteo	m2	166.91



07.01.03	Refine, Nivelacion	m2	166.91
07.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
07.02.01	Excavacion en Terreno Normal	m3	83.48
07.02.02	Excavacion en Terreno Rocoso	m3	116.79
07.02.03	Relleno y Compactado	m3	23.33
07.02.04	Eliminacion de Material Excedente, Normal	m3	108.52
07.02.05	Eliminacion de Material Excedente, Rocoso	m3	128.50
07.03	CONCRETO SIMPLE		
07.03.01	Concreto F'C=100 kg/cm2, para solados, e=0.1m	m2	160.16
07.04	CONCRETO ARMADO		
07.04.01	SOBRECIMENTOS		
07.04.01.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 en Sobrecimientos	m3	40.96
07.04.01.02	Encofrado y Desencofrado p/ sobrecimientos	m2	546.16
07.04.01.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	10,310.73
07.04.01.04	Curado de Concreto	m2	546.16
07.04.02	COLUMNAS		
07.04.02.01	Concreto F'C=210 kg/cm2 en Columnas	m3	24.15
07.04.02.02	Encofrado y Desencofrado p/ columnas	m2	322.88
07.04.02.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	3,710.34
07.04.02.04	Curado de Concreto	m2	322.88
07.04.03	VIGAS		
07.04.03.01	Concreto F'C= 210 kg/cm2 en Vigas	m3	10.95
07.04.03.02	Encofrado y Desencofrado p/ vigas	m2	132.61
07.04.03.03	Acero de Refuerzo F'Y=4200 kg/cm2	kg	1,294.21
07.04.03.04	Curado de Concreto	m2	132.61
07.05	ALBAÑILERIA		
07.05.01	Muro de soga ladrillo de arcilla K.K. Caravista	m2	547.94
07.05.02	Tarrajeo en Sobrecimientos	m2	273.97
07.05.03	Tarrajeo de columnas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	322.88
07.05.04	Tarrajeo de Vigas c/mort C:A 1:4, e=1.5 cm	m2	132.61
07.06	PINTURA		
07.06.01	Pintura en Columnas y Vigas	m2	455.49
07.06.02	Pintura en Sobrecimientos	m2	273.97
07.07	CARPINTERIA METALICA		
07.07.01	Porton Metalico, Segun diseño	und	2.00
07.08	CONCERTINA DE ALTA SEGURIDAD		
07.08.01	Suministro e instalacion de concertina de alta seguridad	m	353.97
08	PAISAJISMO		
08.01	OBRAS PRELIMINARES		
08.01.01	Limpieza de Terreno	m2	636.21
08.01.02	Trazo y Replanteo	m2	636.21
08.01.03	Refine, Nivelacion	m2	636.21
08.02	AREAS VERDES		
08.02.01	Suministro e instalacion de cobertura vegetal	m2	636.21
09	EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO		
09.01	Suministro de retroexcavadora de 1/2 a 1 1/4 YD3	und	1.00
09.02	Suministro de camion volquete 4x2 140-210 HP 15 m3	und	1.00
09.03	Suministro e instalacion de Tecle electrico 2 Ton (Trifasico c/ botonera)	und	2.00
09.04	Suministro de Montacargas de Cap. 3 Ton.	und	2.00
09.05	Suministro e instalacion de planta de lodos incl. prensa de tornillo	und	1.00

