

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
REHABILITACION DE PLANTA POTABILIZADORA DE 2LPS DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE DE LA LOCALIDAD DE EJIDO TECOMATE, MUNICIPIO DE GUASAVE, SINALOA.					
1.- REHABILITACION DE PLANTA POTABILIZADORA DE 2 LPS					
1.1	REPARACIÓN DE TRES FILTROS DE LECHO DUAL DE 20" DE DIÁMETRO. CONSTRUÍDO CON PLANCHA DE ACERO. INCLUYEN SU CARGA DE ARENA SÍLICA Y ANTRACITA, CAMBIO DE EMPAQUES DE REGISTROS PASA-HOMBRES, MANÓMETROS Y PURGAS DE AIRE, REPARACIÓN DE PEQUEÑAS FUGAS Y LIMPIEZA Y APLICACIÓN DE PINTURA, DE ACUERDO A LO SIGUIENTE: RECUBRIMIENTO INTERIOR: SISTEMA DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA INMERSIÓN CONTÍNUA EN AGUA POTABLE CONSISTENTE DE LO SIGUIENTE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: LIMPIEZA COMERCIAL CON CHORRO DE ARENA. PRIMARIO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE RESINA EPÓXICA CATALIZADA POLIAMÍDICA, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL PRIMARIO DE 4 MILÉSIMAS DE PULGADA. ACABADO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 5 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE RESINA EPÓXICA CATALIZADA DE ALTOS SÓLIDOS POLIAMÍDICA, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL ACABADO DE 10 MILÉSIMAS DE PULGADA. ESPESOR TOTAL DEL RECUBRIMIENTO INTERIOR: 14 MILÉSIMAS DE PULGADA. RECUBRIMIENTO EXTERIOR: SISTEMA DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA ATMÓSFERAS DE ALTA SALINIDAD CONSISTENTE EN LO SIGUIENTE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: LIMPIEZA COMERCIAL CON CHORRO DE ARENA. PRIMARIO: APLICACIÓN DE UNA CAPA DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE VINIL EPÓXICO MODIFICADO, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL PRIMARIO DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA. ACABADO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 2.5 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE VINILO DE ALTOS SÓLIDOS, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL ACABADO DE 5 MILÉSIMAS DE PULGADA. ESPESOR TOTAL DEL RECUBRIMIENTO EXTERIOR: 7 MILÉSIMAS DE PULGADA.	PZA	1.00		
1.2	SERVICIO DE REPARACIÓN DE UN FLOCULADOR - SEDIMENTADOR (ACTIFANGO) MARCA "EYANO" DE 5 LPS DE CAPACIDAD, AL CUAL SE LE REPARARÁN LOS DAÑOS QUE PRESENTA EN EL CUERPO EXTERIOR, FLOCULADOR Y ANDADOR. ADEMÁS SE CAMBIARÁ LA UNIDAD DE POTENCIA POR UNA NUEVA Y MÁS ACTUALIZADA, SE LIMPIARÁ A CHORRO DE ARENA Y SE LE APLICARÁ PINTURA BAJO LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: PRIMARIO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE RESINA EPÓXICA CATALIZADA POLIAMÍDICA, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL PRIMARIO DE 4 MILÉSIMAS DE PULGADA. ACABADO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 5 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE RESINA EPÓXICA CATALIZADA DE ALTOS SÓLIDOS POLIAMÍDICA, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL ACABADO DE 10 MILÉSIMAS DE PULGADA. ESPESOR DEL RECUBRIMIENTO INTERIOR: 14 MILÉSIMAS DE PULGADA. RECUBRIMIENTO EXTERIOR: SISTEMA DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA ATMÓSFERAS DE ALTA SALINIDAD CONSISTENTE EN LO SIGUIENTE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: LIMPIEZA COMERCIAL CON CHORRO DE ARENA. PRIMARIO: APLICACIÓN DE UNA CAPA DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE VINIL EPÓXICO MODIFICADO, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL PRIMARIO DE 2 MILÉSIMAS DE PULGADA. ACABADO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE 2.5 MILÉSIMAS DE PULGADA DE ESPESOR CADA UNA, DE RECUBRIMIENTO A BASE DE VINILO DE ALTOS SÓLIDOS, PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL ACABADO DE 5 MILÉSIMAS DE PULGADA. ESPESOR TOTAL DEL RECUBRIMIENTO EXTERIOR: 7 MILÉSIMAS DE PULGADA.	PZA	1.00		

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.3	REPARACIÓN DEL BASTIDOR DE SOPORTE, CONSTRUÍDO CON CANAL DE FIERRO DE 6", DE 2.60 METROS DE ANCHO Y HASTA 6.40 METROS DE LARGO, CON DOS BASES PARA LAS BOMBAS. SE INCLUYE EN ESTE CONCEPTO TAMBIEN, LOS MONTAJES PARA LA COLOCACIÓN SOBRE EL BASTIDOR DE EL ACTIFANGO, LOS TRES FILTROS Y LAS BOMBAS DE REBOMBEO CUANDO ESTEN REPARADOS. COMO PROTECCIÓN SE LE APLICARÁ AL BASTIDOR LO SIGUIENTE: RECUBRIMIENTO: SISTEMA DE PROTECCIÓN ESPECIAL PARA ATMÓSFERAS DE ALTA SALINIDAD CONSISTENTE EN LO SIGUIENTE: PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE: LIMPIEZA COMERCIAL CON CHORRO DE ARENA. PRIMARIO: ACABADO: APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE INORGANICO DE ZINC PARA UN ESPESOR DE PELÍCULA SECA TOTAL DEL ACABADO DE 3 MILÉSIMAS DE PULGADA.	PZA	1.00		
1.4	ALIMENTACIÓN DE AGUA CRUDA, INCLUYE: UNA BOMBA SUMERGIBLE DE 2 LPS DE CAPACIDAD CONTRA UNA CARGA DINÁMICA TOTAL DE 9 METROS DE COLUMNA DE AGUA, UN FLOTADOR PARA LA BOMBA CONSTRUIDO EN PLANCHA DE ACERO Y MATERIAL DE PLOMERÍA NECESARIO PARA SU CONEXIÓN CON LA LÍNEA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LA PLANTA . INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		
1.5	EQUIPO DE DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS, SULFATO, POLÍMERO Y CLORO CON UNA CAPACIDAD CADA DOSIFICADOR DE 85 G.P. D.. INCLUYE TAMBIEN TRES TANQUES DE 200 LITROS DE CAPACIDAD, CONSTRUÍDOS EN PLÁSTICO Y MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	1.00		
1.6	REBOMBEO, INCLUYE: DOS BOMBAS CENTRIFUGAS DE SUCCIÓN AXIAL DE 2 LPS DE CAPACIDAD CONTRA UNA CARGA DINÁMICA TOTAL DE 30 METROS DE COLUMNA DE AGUA Y BASES PARA LAS MISMAS. INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		
1.7	GABINETE DE CONTROL Y FUERZA NUEVO, EN BAJA TENSIÓN, CONSTRUÍDO EN LÁMINA DE ACERO ROLADA EN FRIO, CON DOBLE PUERTA AL FRENTE, DE CIERRE HERMÉTICO. CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TENSIÓN DE SERVICIO; 110/220 VOLTS, 3 FASES, 60 HZ. TENSIÓN DE CONTROL; 110 VOLTS, 60 HZ	PZA	1.00		
1.8	MATERIAL DE PLOMERÍA NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN E INTERCONEXIÓN DEL ACTIFANGO, LOS TRES FILTROS Y LAS BOMBAS DE REBOMBEO SOBRE EL BASTIDOR DE SOPORTE. CONSIDERADO EN TUBERÍA, VÁLVULAS Y CONEXIONES DE PVC-H Y FIERRO GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO, INCLUYE UN MEDIDOR DE AGUA CRUDA CON MEDICIÓN INSTANTANEA Y TOTALIZADOR Y OTRO MEDIDOR PARA AGUA TRATADA CON TOTALIZADOR. INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		
1.9	MATERIAL ELÉCTRICO NECESARIO PARA ALIMENTAR E INTERCONECTAR AL EQUIPO DE REBOMBEO, MEDIDOR DE FLUJO Y UNIDAD DE POTENCIA SOBRE EL BASTIDOR. INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		
1.10	EQUIPO DE LABORATORIO Y MATERIAL NECESARIO PARA EFECTUAR DETERMINACIONES DE: CLORO RESIDUAL, PH Y PRUEBA DE JARRAS, INCLUYE; 1 ANALIZADOR COLORIMETRICO PARA CLORO Y PH, UN MATRAZ ERLNMEYER DE 250 ML, UNA PROBETA DE PLÁSTICO DE 100 ML Y 6 VASOS DE PRECIPITADO DE 1000 ML.	PZA	1.00		
1.11	MATERIAL DE PLOMERÍA NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN E INTERCONEXIÓN EN OBRA, DE LA PLANTA POTABILIZADORA CON LAS LÍNEAS DE AGUA CRUDA, AGUAS DE RETROLAVADO Y CONEXIÓN CON EL TANQUE ELEVADO. CONSIDERADO EN TUBERÍA, VÁLVULAS Y CONEXIONES DE PVC-H Y FIERRO GALVANIZADO DE 2" DE DIÁMETRO. INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		
1.12	MATERIAL ELÉCTRICO NECESARIO PARA ALIMENTAR E INTERCONECTAR DESDE EL GABINETE ELÉCTRICO, LOCALIZADO EN LA SALA DE MAQUINAS, A CADA EQUIPO ELECTRICO QUE FORMAN LA PLANTA POTABILIZADORA, CONSISTENTE EN: TUBO CONDUIT GALVANIZADO Y PVC, CONECTORES, ACCESORIOS Y CABLES . INSTALACIÓN INCLUIDA.	PZA	1.00		

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
1.13	GABINETE DE AUTOMATIZACIÓN, EN BAJA TENSIÓN, CONSTRUÍDO EN LÁMINA DE ACERO ROLADA EN FRIO, CON DOBLE PUERTA AL FRENTE, DE CIERRE HERMÉTICO. INCLUYE: SISTEMA DE AUTOMATIZACIÓN DE LAS PURGAS DE LODOS DEL ACTIFANGO, OPERACIÓN DE LAS FUNCIONES DE LOS FILTROS QUE FORMAN LA PLANTA POTABILIZADORA COMO SON OPERACIÓN NORMAL Y RETROLAVADO DE LOS MISMOS. VÁLVULAS NECESARIAS DE 2" DE DIÁMETRO DE OPERACIÓN NEUMÁTICA. UN COMPRESOR DE AIRE DE 1 HP.	PZA	1.00		
1.14	PUESTA EN MARCHA Y ENTRENAMIENTO DE OPERADORES. SE HA CONSIDERADO DAR CAPACITACIÓN A DOS PERSONAS, DURANTE EL PERIODO DE ARRANQUE Y PUESTA EN MARCHA DE LA PLANTA POTABILIZADORA.	PZA	1.00		
2.- REHABILITACION DE BASE PARA PLANTA POTABILIZADORA					
2.1	DEMOLICION, RETIRO, SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE APLANADO PULIDO EN MUROS, CON PROPORCION 1:3, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	26.00		
2.2	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	26.00		
2.3	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 1.00 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	24.00		
2.4	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA EN EXTERIOR DE ESTRUCTURA A BASE DE VARILLA DE 1" DE 1.80 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO, CON PELDAÑOS A CADA 30 CMS, ANCLADA AL MURO (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	1.00		
3.- REHABILITACION DE TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO DE CONCRETO DE 25 M3					
3.1	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL A-Z EN INTERIOR DE DEPOSITO DE TANQUE, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	49.28		
3.2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA COLOR BLANCO EN EXTERIOR DE TANQUE A TRES MANOS.	M2	195.04		
3.3	ROTULACION DE TANQUE ELEVADO CON LOGOTIPO DEL ORGANISMO OPERADOR.	PZA	1.00		
3.4	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 1.00 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	14.40		
4.- CONSTRUCCION DE CASETA DE CONTROLES					
4.1	LIMPIEZA Y TRAZO EN OBRA CIVIL	M2	18.60		
4.2	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	2.05		
4.3	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	1.37		
4.4	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO Y AGUA EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL EXTRAIDO DE BANCO, EN PILA DE SOPORTE PARA CASETA, INCLUYE SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL LIMO DEL BANCO. SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN EN CEPA PARA CIMENTACIÓN.	M3	1.08		
4.5	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO SIMPLE DE F'C=100 KG/CM2 PARA PLANTILLA CON ESPESOR DE 5 CM; INCLUYE ACARREO DE MATERIALES PETREOS.	M3	0.13		
4.6	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO DOSIFICADO Y PREMEZCLADO CON F'C=150 KG/CM2, CON REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, VIBRADO Y CURADO, CON TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 2.54 CM (1").	M3	2.78		

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
4.7	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #3.	KG	189.50		
4.8	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #2	KG	49.01		
4.9	SUMINISTRO Y HABILITADO DE ACERO TIPO MALLA LAC, PARA LOSA INFERIOR (PISO)	M2	10.07		
4.10	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA EN CIMBRADO Y DECIMBRADO EN: ZAPATAS Y DADOS, DALA DE DESPLANTE, CASTILLOS, COLUMNAS, LOSA SUPERIOR Y, LOSA INFERIOR, ACABADO TIPO COMUN DE SEGUNDA MANO.	M2	25.28		
4.11	MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE LA REGION DE 7 X14X28 CM. JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA, CON PROPORCION 1:3 INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO, FABRICACION DE MORTERO Y MANO DE OBRA.	M2	18.33		
4.12	APLANADO PULIDO EN MUROS Y COLUMNAS DE CASETA DE CONTROLES, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, FABRICACION Y MANO DE OBRA.	M2	48.06		
4.13	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETEL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	48.06		
4.14	PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	16.80		
4.15	IMPERMEABILIZACION DE LOSA SUPERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	10.26		
4.16	PROTECCION EN EL AREA DE INSTALACIONES ELECTRICAS DE CASETA DE CONTROLES, FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 CON DOS LATERALES FIJAS DE 2.00 X 0.7 MTS Y DOS PUERTAS DE ABATIMIENTO EXTERIOR DE 2.00 X 1.15 MTS. CADA UNA, CON CHAPA FANAL, PINTURA ROJO OXIDO, MARCO Y CONTRAMARCO DE PERFIL PTR Y 6 BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION.	PZA	1.00		
4.17	PROTECCION EN EL AREA DE INSTALACIONES DE CLORACION DE CASETA CONTROLES, FABRICADA CON MALLA CICLONICA DE 2.00 X 0.7 MTS Y DOS PUERTAS DE ABATIMIENTO EXTERIOR DE 2.00 X 1.15 MTS. CADA UNA, CON ABRAZADERAS PARA CANDADO, 1 JUEGO DE CANDADOS, PINTURA ESMALTE, MARCO Y CONTRAMARCO DE PERFIL PTR Y 6 BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
4.18	SALIDA ELECTRICA DE CENTRO, APAGADOR Y CONTACTO DE 110 VOLT. CON CAJA OCTAGONAL, CABLE #10, CAJA CHALUPA DE DOS VENTANAS, APAGADOR, CONTACTO O ROSETA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	PZA	4.00		
4.19	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 0.80 M DE ANCHO Y 7 CMS DE ESPESOR, A BASE DE CONCRETO F'C=100 KG/CM2, ARMADO CON MALLA LAC 6X6-10/10, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	9.00		
5.- OBRA DE PROTECCION EN PLANTA POTABILIZADORA					
5.1	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE PUERTA VEHICULAR 2 HOJAS DE 2.00 X 2.70 MTS, A BASE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" ø Y MALLA CICLONICA, INCLUYE: BISAGRAS, CERRADURA DE VASTAGO Y LAMINA LISA CALIBRE 14 SECCION 0.70X2.00 MTS.	LOTE	1.00		
5.2	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE COLUMNA DE 3.20 MTS DE ALTURA CON SECCION DE 30X30 CM, A BASE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 8 VARILLAS DE 3/8"ø Y ESTRIBOS DE 1/4"ø A CADA 15 CMS. CON ZAPATAS DE SECCION DE 1.00X1.00 Y DADO DE 0.70 MTS, INCLUYE: ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO; APLANADO Y PINTURA.	LOTE	2.00		

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
5.3	MEJORAMIENTO DE AREA PARA CONSTRUCCION DE PLANTA POTABILIZADORA CON 7 CMS DE ESPESOR DE MATERIAL DE BANCO GRADUADO DE 1/2"(GRAVA), INCLUYE HULE NEGRO PARA EVITAR CRECIMIENTO DE MALEZA.	M2	306.00		
6.- OBRA ELECTRICA EN PLANTA POTABILIZADORA					
SUBESTACION ELECTRICA					
6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLEJE GALVANIZADO 3/8"	ML	3.00		
6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE HEBILLA GALVANIZADA PARA FLEJE	PZA	3.00		
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODO DE TIERRA CW	PZA	3.00		
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELL.	PZA	3.00		
6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARTA RAYOS 27 KV.	PZA	3.00		
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTA CIRCUITO FUSIBLE DE 34.5 KV.	PZA	3.00		
6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CALIBRE # 4	KG	5.00		
6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 45 KVA 34.5 KV/220 V 3F TIPO COSTA CON PROTOCOLO, NORMA CFE.	PZA	1.00		
BAJA TENSION					
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA GALVANIZADA DE 1 1/2".	PZA	1.00		
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA CONDUIT DE 1 1/2" C/R DE 3 ML	PZA	4.00		
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO DE 1 1/2"	PZA	2.00		
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 1 1/2"	PZA	1.00		
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 1 1/2"Ø.	PZA	4.00		
6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE MEDICION 7-100, C.H.	PZA	1.00		
6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO C/GABINETE DE 3X100 AMP S.D.	PZA	1.00		
6.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO C/GABINETE DE 3X70 AMP S.D.	PZA	1.00		
6.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE # 2 AWG DE COBRE.	ML	100.00		
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 6 DE COBRE	ML	190.00		
6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLEJE GALVANIZADO 3/8"	ML	2.00		
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE HEBILLA GALVANIZADA PARA FLEJE	PZA	2.00		
6.21	SUMINISTRO DE POLIDUCTO DE 1 1/2" Ø	ML	30.00		
6.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE FIERRO DE ANGULO PARA SOPORTE EQUIPO DE MEDICION E INTERRUPTOR GENERAL	PZA	1.00		
6.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE GALVANIZADO DE 1 1/2".	PZA	3.00		
6.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE 1" PARED GRUESA	PZA	4.00		
6.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO DE 1"	PZA	2.00		
6.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 1".	PZA	6.00		
6.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE C/R GALVANIZADO DE 1".	PZA	4.00		
6.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO DE 1" Ø	ML	50.00		
6.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 1"	PZA	2.00		
6.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA AISLANTE DE 3M	PZA	4.00		
6.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ELECTRICO	PZA	1.00		
7.- BANER CON DESCRIPCION DE LA OBRA					
7.1	BANER ALUSIVO AL PROYECTO, INCLUYE: LONA (BANER DE SECCION DE 1.00X1.00) CON DATOS DE LA OBRA Y OJILLOS, MATERIALES Y LA MANO DE OBRA NECESARIA.	PZA	1.00		

CATALOGO DE CONCEPTOS

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
----------	-------------	--------	----------	-----------	-------