

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
<b>PRESUPUESTO REFERENTE A LA REHABILITACION DE PLANTA POTABILIZADORA EN LA SINDICATURA DE BENITO JUAREZ, SECTOR BATAMOTE DE LA LOCALIDAD DE GABRIEL LEYVA SOLANO, MUNICIPIO DE GUASAVE, SINALOA.</b>					
<b>1.- ESTRUCTURA OBRA DE TOMA</b>					
1.1	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACION DE TERRENO CON FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE OBRA CIVIL, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL A UN MAXIMO DE 300 MTS. ENTRE BANCO Y BANCO.	M2	8.32		
1.2	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL "B" EN SECO DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	16.22		
1.3	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON PISON DE MANO Y AGUA, CON ESPESOR DE PROYECTO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	0.10		
1.4	RELLENO APISONADO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN.	M3	16.03		
1.5	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	0.10		
1.6	SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION DE CONCRETO F'C=200 KG/CM2, CON REVENIMIENTO DE 8 A 10 CM, VIBRADO Y CURADO, CON TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO DE 2.54 CM (1").	M3	2.76		
1.7	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA EN CIMBRADO Y DECIMBRADO, ACABADO APARENTE DE PRIMERA MANO.	M2	24.52		
1.8	SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO Y ARMADO DE VARILLA DE ACERO #4	KG	119.41		
1.9	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	4.84		
1.10	REJILLA ATRAPA DE SOLIDOS A BASE DE MALLA DESPLEGABLE CON MARCO DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4", SECCION 0.80X2.70 MTS. (VER DETALLE EN PLANO)	PZA	2.00		
1.11	FABRICACION Y COLOCACION DE COMPUERTA DESLIZANTE CON HOJA DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR, SECCION DE 0.50X2.50 MTS, CON MARCO DE ANGULO DE 2"X2"X1/4" CON ANCLAS DE 1/2" DE 60 CMS DE ANCHO POR 3.30 MTS DE ALTURA (VER DETALLES EN PLANO).	PZA	1.00		
<b>2.- REHABILITACION CARCAMO DE AGUAS CRUDAS</b>					
<b>CASETA DE OPERACION DE AGUAS CRUDAS</b>					
<b>OBRA CIVIL</b>					
2.1	CORTE Y DEMOLICION DE LOSA DE AZOTEA A BASE DE CONCRETO ARMADO DE 20 CMS DE ESPESOR, PARA INSTALACION DE REGISTRO PASAHOMBRE.	M2	2.56		
2.2	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	12.00		
2.3	ENTORTADO EN LOSA SUPERIOR A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	20.25		
2.4	IMPERMEABILIZACION DE LOSA SUPERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	20.25		
2.5	CONSTRUCCION DE BASE PARA BOMBA DE SECCION DE 0.60X0.60 MTS A BASE DE SARDINEL DE SECCION DE 20X20 CMS.	PZA	1.00		
<b>PINTURA</b>					
2.6	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	92.25		
2.7	PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	6.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
<b>HERRERIA</b>					
2.8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO PASA HOMBRE, SECCION DE 1.60X1.60 MTS, INCLUYE: TAPA METALICA DE PLCA DE ACERO DE 1/8", CON MARCO DE ANGULAR DE 1" X 1" X 1/8" DE ESPESOR Y CONTRAMARCO DE 1 1/2" X 1/4", INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00		
2.9	REGISTRO PASA HOMBRE DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 12 DE ACERO, CON MARCO DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/8" DE ESPESOR Y CONTRAMARCO DE 1" X 1" X 1/8", SECCION 60 X 60 CMS. INCLUYE: RETIRO DEL EXISTENTE, SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN.	PZA	1.00		
2.10	PUERTA METALICA FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO INTERIOR DE 2.50 X 0.95 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
<b>CRISTALERIA</b>					
2.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRISTAL DE 1.30 X 1.50 MTS DE 3 MM DE ESPESOR, PARA VENTANA EXISTENTE.	PZA	2.00		
<b>ARREGLO HIDRAULICO</b>					
<b>TUBERIA DE ACERO</b>					
2.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE ACERO CED. 40 DE 8" DE DIAMETRO, INCLUYE RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR, CORTES Y SOLDADURA.	ML	4.00		
<b>PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO</b>					
2.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REDUCCION DE FO. FO. DE 10" X 8" ø	PZA	2.00		
<b>PIEZAS DE ACERO</b>					
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARRETE DE ACERO BRIDADO DE 10" ø X 0.40 MTS, INCLUYE RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR.	PZA	1.00		
2.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA SOLDABLE DE ACERO AL CARBON DE 8" ø	PZA	4.00		
2.16	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR DE 0.40 X 0.40 M. CON MARCO ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4", EN BASE DE EQUIPOS DE BOMBEO, INCLUYE: CORTES, SOLDADURA Y PINTURA.	PZA	2.00		
<b>PIEZAS DE FIERRO GALVANIZADO</b>					
2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 0.15X2"ø.	PZA	2.00		
2.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE FOGO DE 0.20 X 2" ø, ROSCADO.	PZA	2.00		
<b>VALVULAS</b>					
2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CHECK DE 10" ø.	PZA	2.00		
2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 10" ø.	PZA	2.00		
2.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA COMBINADA DE ADMISION, EXPULSION Y ELIMINACION DE AIRE DE 2" ø PLASTICA ROSCABLE, MARCA ARI MODELO D-040 BARAK.	PZA	2.00		
2.22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ESFERA DE 2" ø	PZA	2.00		
2.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO TIPO BOURDON CARATULA DE 102 M (4") PARA UNA PRESION DE 0-7 KG/CM2 ROSCADO 6.3 MM (1/2")ø ACERO INOXIDABLE, NEMA 4X, TIPO INTERPERIE INUNDADO DE GLICERINA CON SELLO QUIMICO.	PZA	2.00		
2.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO MECANICO, CON TOTALIZADOR Y PREPARACION DE LECTURA REMOTA, CUERPO EN HIERRO FUNDIDO BRIDADO, WOLTMAN DOROT, DE DIAMETRO NOMINAL DE 8".	PZA	1.00		
<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>					
2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 10" ø	PZA	8.00		
2.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" ø	PZA	4.00		
2.27	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 7/8" X 4"	PZA	64.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
2.28	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 3/4" X 3 1/2"	PZA	32.00		
	<b>3.- REHABILITACION DE SISTEMA DE POTABILIZACION</b>				
	<b>AREA DE FLOCULADOR</b>				
3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPARAS DE PVC DE SECCION 1.00 X 2.40 MTS X 1/2", INCLUYE RETIRO DE LAS EXISTENTES.	PZA	84.00		
3.2	SUMINISTRO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA MAMPARAS EN AREA DE FLOCULACION A BASE DE ANGULAR DE ACERO DE 2" X 1/4" CON 2.40 M DE LONGITUD, INCLUYE: PINTURA EPOXICA DE RECUBRIMIENTO, CORTES, ANCLAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO (VER DETALLE EN PLANO)	PZA	168.00		
	<b>AREA DE SEDIMENTADOR</b>				
3.3	SUMINISTRO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA PANELES DE SEDIMENTACION A BASE DE VIGA TIPO CANAL DE ACERO DE 8" DE PERALTE, ANGULAR DE ACERO DE 1 1/2" X 1/4", PLACA DE ACERO DE 1/4" DE SECCION DE 30X30 CMS, INCLUYE: CORTES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO (VER DETALLE EN PLANO)	PZA	4.00		
3.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIO PLASTICO PARA SEDIMENTACION IFR-6041 12"X41"X144", MARCA BRENTWOOD, MODELO IFR-6041, TIPO FLUJO INCLINADO, COLOR AZUL, INCLINACION 60º, MATERIAL PVC CON PROTECCION UV APROBADO BAJO NSF DIMENSIONES 12" ANCHO X 41" ALTO X 144" LARGO.	PZA	28.00		
	<b>AREA DE FILTROS</b>				
3.5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CARGAS DE LECHO FILTRANTE DUAL DE ARENA SILICA Y LECHO DE SOPORTE Y DISTRUBUCION DE GRANULOMETRIA ESCALONADA PARA FILTRO DE GRAVEDAD DE SECCION RECTANGULAR , DIMENCIONES POR UNIDAD FILTRANTES 2.30X 1.80 M. MANO DE OBRA.	LOTE	4.00		
3.6	REHABILITACION DE COMPUERTA DE ACERO EN AREA DE FILTROS, A BASE DE PLACA DE ACERO DE 1/4" SECCION 0.70 X 0.50 M, ANGULAR DE 2"X 1/4", VASTAGO Y VOLANTE DE APERTURA Y CIERRE, INCLUYE REPOSICION DE PLACA, REMOCION DE OXIDO (SANDBLASTEO) Y PINTURA (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	8.00		
3.7	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA EN INTERIOR EN AREA DE FILTROS A BASE DE REDONDO DE 3/4" DE 4.00 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO, CON PELDAÑOS A CADA 30 CMS (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	4.00		
	<b>PINTURA</b>				
3.8	REMOCION DE OXIDO (CEPILLADO) Y APLICACION DE PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA.	M2	79.20		
3.9	SUMINISTRO Y APLICACION DE IMPERMEABILIZANTE EN AREAS DE FLOCULACION, SEDIMENTACION Y FILTROS, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	409.19		
	<b>4.- REHABILITACION CASETA DE CLORACION</b>				
	<b>CASETA DE CLORACION</b>				
	<b>OBRA CIVIL</b>				
4.1	DEMOLICION Y RETIRO DE MURO DE TABIQUE ROJO COMUN, JUNTEADO CON MORTERO CON ESPESOR DE 1.5 CMS.	M2	4.05		
4.2	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR CON MATERIAL EXTRAIDO DE BANCO,INCLUYE SUMINISTRO Y ACARREO DE MATERIAL LIMO DE BANCO ( A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 32 KM).	M3	4.52		
4.3	LOSA DE CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 DE 12 CMS DE ESPESOR, ARMADA CON VARILLA DE 3/8 A CADA 15 CMS EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA EL CONCEPTO TERMINADO.	M2	5.06		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
4.4	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	80.00		
4.5	ENTORTADO EN LOSA SUPERIOR A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	25.00		
4.6	IMPERMEABILIZACION DE LOSA SUPERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	25.00		
	<b>PINTURA</b>				
4.7	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETEL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	92.25		
4.8	PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	6.00		
	<b>HERRERIA</b>				
4.9	PUERTA METALICA FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO INTERIOR DE 2.10 X 0.70 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
4.10	PUERTA METALICA FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO INTERIOR DE 2.10 X 1.28 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
4.11	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACION DE PUERTA, A BASE DE LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO EXTERIOR DE 2.10 X 1.00 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y 3 BISAGRAS DE 1" ø.	PZA	1.00		
4.12	REGISTRO PARA DESAGUE SECCION DE 0.40X0.60, A BASE DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 12 DE ACERO, CON MARCO DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/8" DE ESPESOR Y CONTRAMARCO DE 1" X 1" X 1/8", SECCION 60 X 60 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN, COLOCACIÓN Y SARDINEL PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 X 0.15 CMS.	PZA	1.00		
	<b>VENTANAS Y CRISTALERIA</b>				
4.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.10 X 1.10 MTS, CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR, INCLUYE CONTRAMARCO DE SOLERA DE 2"X1/4" Y REDONDO DE 1/2" A CADA 10 CMS CON ANCLAS PARA SUJESION DE 10 CMS.	PZA	1.00		
4.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.10 X 0.80 MTS, CRISTAL DE 6 MM DE ESPESOR, INCLUYE CONTRAMARCO DE SOLERA DE 2"X1/4" Y REDONDO DE 1/2" A CADA 10 CMS CON ANCLAS PARA SUJESION DE 10 CMS.	PZA	1.00		
	<b>CLORACION</b>				
4.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA REGULADORA DE VACIO MARCA: WALLACE & TIERNAN, MODELO: 210S INTEGRADA A UN YUGO AUTO ALINEABLE DISEÑADO SEGÚN EL DIBUJO 189 DEL INSTITUTO DEL CLORO Y CON UNA PERILLA INDICADORA DE 3 DIFERENTES MODOS DE OPERACIÓN: MODO DE OPERACIÓN NORMAL, MODO DE CILINDRO VACÍO Y MODO DE VÁLVULA CERRADA QUE PERMITE EL CAMBIO DE CILINDRO SIN QUE LE ENTRE POLVO, AIRE Y HUMEDAD. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS. CONSIDERANDO: BASE SOPORTE PARA LOS CILINDROS DE GAS CLORO. TUBERÍAS PVC CEDULA 40 Y COMPONENTES HIDRÁULICOS COMO CODOS, "T", VÁLVULAS, ETC., PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	LOTE	1.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
4.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR DEVACIO DE 3/4 MARCA WALLACE & TIERNAN 200 A 300 PSI. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS. CONSIDERANDO: TUBERÍAS PVC CEDULA 40 Y COMPONENTES HIDRÁULICOS COMO CODOS, "T", VÁLVULAS, ETC., PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	LOTE	2.00		
4.17	SUMINISTRO DE UNIDAD DE CONTROL DE 3" CON ROTAMETRO DE 24 KG/DIA, CON ROTAMETRO CON GRADUACION DE 24 KG/DIA MARCA WALLACE & TIERNAN, INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS. CONSIDERANDO: BASE SOPORTE PARA LOS CILINDROS DE GAS CLORO. TUBERÍAS PVC CEDULA 40 Y COMPONENTES HIDRÁULICOS COMO CODOS, "T", VÁLVULAS, ETC., PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	LOTE	2.00		
4.18	SUMINISTRO DE TURBIDIMETRO PORTATIL MODELO 2100Q.	PZA	1.00		
4.19	SIMINISTRO DE POCKET CLORIMETER II CHLOR, PORTABLE.	PZA	1.00		
	<b>DOSIFICACION</b>				
4.2	SUMUNISTRO E ISTALACION DE BOMBA DOSIFICADORA DE LÍQUIDOS (PARA SULFATO Y POLIMERO) MARCA WALLACE & TIERNAN, MODELO ENCORE 700 SIMPLE CABEZAL, CON CABEZAL DE 2", CON CAPACIDAD DE 24 GPH A 175 PSI DE PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO, MOTOR DE 1/2 HP, 115/230 V 1735 RPM. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES Y HERRAMIENTAS. CONSIDERANDO: TUBERÍAS PVC CEDULA 40 Y COMPONENTES HIDRÁULICOS COMO CODOS, "T", VÁLVULAS, ETC., PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	LOTE	2.00		
4.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PARA PREPARACION DE PRODUCTO QUIMICO, INCLUYE: AGITADOR DE ACERO INOXIDABLE CON MOTOREDUCTOR, TODOS LOS MATERIALES ELECTRICOS Y HERRAMIENTAS. CONSIDERANDO: BASE SOPORTE PARA LOS AGITADORES. COMPONENTES HIDRÁULICOS NECESARIOS PARA LA INTERCONEXION DE LOS TANQUES A LAS BOMBAS DOSIFICADORAS DE PRODUCTO QUIMICO, PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	PZA	2.00		
	<b>5.- REHABILITACION CARCAMO DE DISTRIBUCION</b>				
	<b>CARCAMO DE DISTRIBUCION</b>				
	<b>OBRA CIVIL</b>				
5.1	CONSTRUCCION DE BASE PARA BOMBA DE SECCION DE 0.50X0.50 MTS A BASE DE SARDINEL DE SECCION DE 30X30 CMS.	PZA	3.00		
	<b>PINTURA</b>				
5.2	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	92.25		
5.3	PINTURA ESMALTE COLOR AZUL EN HERRERIA, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	10.00		
	<b>HERRERIA</b>				
5.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PASA HOMBRE SECCION DE 0.80X0.80, A BASE DE LÁMINA NEGRA CALIBRE 12 DE ACERO, CON MARCO DE ANGULAR DE 1 1/2" X 1/8" DE ESPESOR Y CONTRAMARCO DE 1" X 1" X 1/8", SECCION 80 X 80 CMS. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN, COLOCACIÓN Y SARDINEL PERIMETRAL DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 X 0.15 CMS.	PZA	1.00		
5.5	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA EN INTERIOR DE ESTRUCTURA DE CARCAMO DE DISTRIBUCION A BASE DE REDONDO DE 3/4" DE 5.00 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO, CON PELDAÑOS A CADA 30 CMS (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	1.00		
5.6	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA EN EXTERIOR DE ESTRUCTURA DE CARCAMO DE DISTRIBUCION A BASE DE REDONDO DE 3/4" DE 1.80 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO, CON PELDAÑOS A CADA 30 CMS (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	1.00		
	<b>ARREGLO HIDRAULICO</b>				
	<b>TUBERIA DE ACERO</b>				

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
5.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE ACERO CED. 40 DE 8" DE DIAMETRO, INCLUYE RECUBRIMIENTO INTERIOR Y EXTERIOR, CORTES Y SOLDADURA.	ML	6.00		
	<b>PIEZAS DE ACERO</b>				
5.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA SOLDABLE DE ACERO AL CARBON DE 8" Ø	PZA	10.00		
5.9	SUMINISTRO, ARMADO Y COLOCACION DE PLACA DE ACERO DE 1/4" DE ESPESOR DE 0.40 X 0.40 M. CON MARCO ANGULAR DE 1 1/2" X 1/4", EN BASE DE EQUIPOS DE BOMBEO, INCLUYE: CORTES, SOLDADURA Y PINTURA.	PZA	3.00		
	<b>PIEZAS DE FIERRO FUNDIDO</b>				
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION DE FO. FO. DE 10" X 8" Ø	PZA	2.00		
	<b>PIEZAS DE FIERRO GALVANIZADO</b>				
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 0.15X2"Ø.	PZA	5.00		
5.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 1/2"Ø.	PZA	3.00		
5.13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE NIPLE DE FOGO DE 0.20 X 2" Ø, ROSCADO.	PZA	5.00		
5.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE DE FOGO ROSCADO POR AMBOS EXTREMOS DE 1/2" X 0.15 MTS.	PZA	3.00		
5.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRABRIDA DE 2"Ø.	PZA	2.00		
	<b>VALVULAS</b>				
5.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA CHECK DE 8" Ø.	PZA	3.00		
5.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 8" Ø CLASE 125 PSI.	PZA	4.00		
5.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA VASTAGO FIJO ROSCABLE DE 2" Ø, CLASE 125 PSI.	PZA	2.00		
5.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA COMBINADA DE ADMISION, EXPULSION Y ELIMINACION DE AIRE DE 2" Ø PLASTICA ROSCABLE, MARCA ARI MODELO D-040 BARAK.	PZA	3.00		
5.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA COMBINADA DE ADMISION, EXPULSION Y ELIMINACION DE AIRE DE 2" Ø, MARCA ARI MODELO D-050-C BARAK.	PZA	2.00		
5.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA ESFERA DE 2" Ø	PZA	3.00		
5.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO TIPO BOURDON CARATULA DE 102 M (4") PARA UNA PRESION DE 0-7 KG/CM2 ROSCADO 6.3 MM (1/2")Ø ACERO INOXIDABLE, NEMA 4X, TIPO INTERPERIE INUNDADO DE GLICERINA CON SELLO QUIMICO.	PZA	3.00		
5.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO TIPO MECANICO, CON TOTALIZADOR Y PREPARACION DE LECTURA REMOTA, CUERPO EN HIERRO FUNDIDO BRIDADO, WOLTMAN DOROT, DE DIAMETRO NOMINAL DE 8".	PZA	1.00		
	<b>EMPAQUES Y TORNILLOS</b>				
5.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" Ø	PZA	15.00		
5.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 2" Ø	PZA	4.00		
5.26	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 3/4" X 3 1/2"	PZA	120.00		
5.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 5/8" X 2 1/2"	PZA	16.00		
	<b>6.- EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO</b>				
	<b>EQUIPOS DE BOMBEO</b>				
	<b>AGUAS CRUDAS</b>				

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA, BERKELEY, REG. MODELO 13H SS DE 1 ETAPA LUBRICACION AGUA, COMPUESTA POR: 1.00 CABEZAL DE DESCARGA, TIPO SOBRE SUPERFICIE MODELO 12"X10"X10", LUBRICACION AGUA, FABRICADO EN PLACA DE ACERO TIPO LIERO ASTM A-36, DESCARGA DE 10" PULG. DE DIAMETRO, ADECUADO PARA SOPORTAR MOTOR ELECTRICO DE 30 HP, INCLUYE FLECHA DE AJUSTE. 3.50 MTS. COLUMNA ROSCADA LUBRICACION AGUA DE 25.40 CMS (10 PULG) FABRICADA EN ACERO AL CARBON ASTM A-53, GR. B, CON COSTURA FLECHA DE TRANSMISION DE 3.016 CM (1 3/16") DE DIAMETRO FABRICADA EN ACERO AL CARBÓN SAE-1045. LOS TRAMOS DE COLUMNA SON EN LARGOS DE 3.05 MTS (10 FT.) DE LONGITUD. 1.00 CUERPO DE TAZONES TIPO TURBINA MODELO 13H SS DE 1 ETAPA FABRICADO EN FIERRO FUNDIDO ASTM A-48 CL-30, IMPULSOR EN BRONCE SAE-40, LA FLECHA DE BOMBA ES EN ACERO INOXIDABLE AISI 416. ZON HUMEDA DE TAZONES PORCELANIZADOS. 1.00 COLADOR TIPO CEBOLLA, FABRICADO EN ACERO GALVANIZADO. 1.00 MOTOR ELECTRICO VERTICAL MARCA US DE INDUCCION TIPO JAULA DE ARDILLA ABIERTO A PRUEBA DE GOTEIO WPI, DE 30HP, TRIFASICO, 60HZ, 460V/3F, 4 POLOS 1800 RPM, ALTO EMPUJE AXIAL, FLECHA HUECA, EFICIENCIA PREMIUM, FACTOR DE SERVICIO DE 1.15, PARA OPERAR A 400c DE TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA, TIPO AUS, CON TRINQUETE DE NO RETROCESO, ARMAZON TP.	PZA	2.00		
6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL DE ARRANQUE SUAVE PARA 2 BOMBAS DE 30HP 440V, 3F, MARCA GOTA-ELECTRONICS, COMPUESTO POR LO SIGUIENTE: 2.00 VARIADORES DE FRECUENCIA PARA MOTOR DE 30HP EN 460 VOLTS; 1.00 CONTROL DLC; 1.00 SOFT STARTER DE LA CAPACIDAD ADECUADA POR BOMBA; 1.00 SELECTOR PARA MANUAL/FUERA/AUTOMÁTICO POR BOMBA; 1.00 LÁMPARA DE BOMBA OPERANDO; 1.00 GABIENETE NEMA 12 METÁLICO CON DIMENSIONES ADECUADAS; 1.00 ELECTRODOS EN LATÓN PARA SENSITIVOS DE NIVEL; 1.00 PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS; 1.00 TERMINALES DE CONEXIÓN DE USUARIO Y 1.00 TRANSFORMADOR DE CONTROL.	PZA	1.00		
6.3	<b>DISTRIBUCION</b> SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA, BERKELEY, MODELO 16VT-600 DE 2 ETAPAS LUBRICACION AGUA, COMPUESTA POR: 1.00 CABEZAL DE DESCARGA, TIPO SOBRE SUPERFICIE MODELO 12"X8"X8", LUBRICACION AGUA, FABRICADO EN PLACA DE ACERO TIPO LIERO ASTM A-36, DESCARGA DE 8" PULG. DE DIAMETRO, ADECUADO PARA SOPORTAR MOTOR ELECTRICO DE 30 HP, INCLUYE FLECHA DE AJUSTE. 2.64 MTS. COLUMNA ROSCADA LUBRICACION AGUA DE 20.32 CMS (8 PULG) FABRICADA EN ACERO AL CARBON ASTM A-53, GR. B, CON COSTURA FLECHA DE TRANSMISION DE 2.54 CM (1 ") DE DIAMETRO FABRICADA EN ACERO AL CARBÓN SAE-1045,. LOS TRAMOS DE COLUMNA SON EN LARGOS DE 3.05 MTS (10 FT.) DE LONGITUD. 1.00 CUERPO DE TAZONES TIPO TURBINA MODELO 16VT-600 DE 2 ETAPA FABRICADO EN FIERRO FUNDIDO ASTM A-48 CL-30, IMPULSOR EN BRONCE SAE-40, LA FLECHA DE BOMBA ES EN ACERO INOXIDABLE AISI 416. ZON HUMEDA DE TAZONES PORCELANIZADOS. 1.00 COLADOR TIPO CANASTA DE 8" PULG, FABRICADO EN ACERO AL CARBÓN. 1.00 MOTOR ELECTRICO VERTICAL MARCA US DE INDUCCION TIPO JAULA DE ARDILLA ABIERTO A PRUEBA DE GOTEIO WPI, DE 30HP, TRIFASICO, 60HZ, 460V/3F, 4 POLOS 1800 RPM, ALTO EMPUJE AXIAL, FLECHA HUECA, EFICIENCIA PREMIUM, FACTOR DE SERVICIO DE 1.15, PARA OPERAR A 400c DE TEMPERATURA AMBIENTE MÁXIMA, TIPO AUS, CON TRINQUETE DE NO RETROCESO, ARMAZON TP.	PZA	3.00		

## Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL DE ARRANQUE SUAVE PARA 3 BOMBAS DE 30HP 440V, 3F, MARCA GOTA-ELECTRONICS, COMPUESTO POR LO SIGUIENTE: 3.00 VARIADORES DE FRECUENCIA PARA MOTOR DE 30HP EN 460 VOLTS; 1.00 CONTROL DLC; 1.00 SOFT STARTER DE LA CAPACIDAD ADECUADA POR BOMBA; 1.00 SELECTOR PARA MANUAL/FUERA/AUTOMÁTICO POR BOMBA; 1.00 LÁMPARA DE BOMBA OPERANDO; 1.00 GABIENETE NEMA 12 METÁLICO CON DIMENSIONES ADECUADAS; 1.00 ELECTRODOS EN LATÓN PARA SENSITIVOS DE NIVEL; 1.00 PROTECCIONES TERMOMAGNÉTICAS; 1.00 TERMINALES DE CONEXIÓN DE USUARIO Y 1.00 TRANSFORMADOR DE CONTROL.	PZA	1.00		
<b>SUBESTACION ELECTRICA</b>					
6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR 150 KVA 34.5 KV/440 V 3F TIPO COSTA ENFRIADO POR ACEITE CON PROTOCOLO, NORMA CFE.	PZA	1.00		
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW 2/0	ML	350.00		
6.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 3"	PZA	3.00		
6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE 3"Ø PARED GRUESA.	PZA	4.00		
6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA CONDUIT PARED GRUESA DE 3"Ø	PZA	4.00		
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 3 PLG	PZA	10.00		
6.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUFA GALVANIZADA DE 3".	PZA	1.00		
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC USO PESADO DE 3" Ø.	PZA	4.00		
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO VIZAGRADO DE 6"	ML	2.00		
6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLEJE GALVANIZADO 3/8"	ML	3.00		
6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE HEBILLA GALVANIZADA PARA FLEJE	PZA	3.00		
6.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO 3X250 A C/GABINETE.	PZA	2.00		
6.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE MEDICION 13-20, CON TABLILLA DE PRUEBAS.	PZA	1.00		
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE PARA TCS.	PZA	1.00		
6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PERICO	PZA	3.00		
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRIBO DE COBRE 4	PZA	3.00		
6.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARTA RAYOS 27 KV.	PZA	3.00		
6.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTA CIRCUITO FUSIBLE DE 34.5 KV.	PZA	3.00		
6.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CALIBRE # 4	KG	5.00		
6.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUCETA DE FIERRO GALVANIZADO PT 250.	PZA	2.00		
6.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLADOR 33 PD, CON ALFILER.	PZA	3.00		
<b>TIERRA FISICA</b>					
6.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COPPERWELD 3MX16MM PROTOCOLIZADA	TRAMO	3.00		
6.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARGA CADWELL.	PZA	3.00		
6.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW 1/0 DE COBRE	ML	50.00		
<b>BAJA TENSION</b>					
6.29	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR SECO DE 30 KVA/440V/220/127V TRIFASICO.	PZA	1.00		
6.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO C/GABINETE DE 3X100 AMP S.D.	PZA	1.00		
6.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 6	ML	450.00		
6.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE # 8 AWG.	ML	150.00		
6.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONDULET 1B DE 1"	PZA	8.00		
6.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNICANAL	PZA	2.00		
6.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 1"	PZA	30.00		
6.36	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 1"	PZA	15.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
6.37	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO LICUATITE DE 1" Ø	ML	5.00		
6.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR LICUATITE DE 1"	PZA	10.00		
6.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE CINTA AISLANTE DE 3M	PZA	4.00		
6.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE PVC USO PESADO DE 2" Ø.	PZA	8.00		
6.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALVANIZADO DE 1"	PZA	20.00		
6.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO CONDUIT DE 1" PARED GRUESA	PZA	28.00		
6.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL DE OJO CALIBRE 6	PZA	20.00		
6.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE C/R GALVANIZADO DE 1".	PZA	28.00		
6.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ELECTRICO	PZA	3.00		
6.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 1"	PZA	9.00		
	<b>ALUMBRADO</b>				
6.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA VAPOR SODIO ALTA PRESION TIPO OB 150 W 220 V CON BALASTRO	PZA	6.00		
6.48	SUMINISTRO E INSTALACION DE ROSETA DE PORSELANA	PZA	8.00		
6.49	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA AHORRADORA 24 W	PZA	8.00		
6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTO DOBLE MODUS	PZA	6.00		
6.51	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA CHALUPA	PZA	6.00		
6.52	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 12	ML	400.00		
6.53	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA UNICANAL DE 1/2"	PZA	8.00		
6.54	SUMINISTRO E INSTALACION DE CURVA CONDUIT PARED GRUESA 1/2"	PZA	6.00		
6.55	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CONDUIT 1/2".	PZA	3.00		
6.56	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO DE 1/2" CONDUIT	ML	150.00		
6.57	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE AWG CALIBRE 14	ML	100.00		
6.58	SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTRODO DE TIERRA CW	PZA	6.00		
6.59	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA ELECTRODO DE TIERRA	PZA	6.00		
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO OCTAGONAL DE 8 M Y BRAZO DE 2.4 M	PZA	6.00		
6.61	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE DE CONCRETO PIRAMIDAL	PZA	6.00		
6.62	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO ELECTRICO	PZA	6.00		
6.63	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA TRIFASICO DE 12 VENTANAS	PZA	1.00		
6.64	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD TERMICA 1 X 30 A S.D.	PZA	2.00		
6.65	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD TERMICA 2 X 30 A S.D.	PZA	2.00		
6.66	TRAMITE DE PROYECTO, PLANOS, SERVIDUMBRE DE PASO, LIBRANZAS Y ACTA DE ENTREGA DE LINEA ANTE CFE.	LOTE	1.00		
6.67	TRAMITES ANTE UNIDAD VERIFICADORA DE INSTALACIONES ELECTRICAS.	LOTE	1.00		
6.68	RETIRAR MATERIAL EXISTENTE EN ESTRUCTURAS, INCLUYE MANO DE OBRA Y ENTREGA DE MATERIALES A C.F.E.	LOTE	1.00		
	<b>7.- REHABILITACION CASA DE OPERADOR EN PLANTA POTABILIZADORA</b>				
	<b>OBRA CIVIL</b>				
7.1	DEMOLICION Y CONSTRUCCION DE MURO A BASE 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	20.00		
7.2	DEMOLICION DE BANQUETA DE CONCRETO HIDRAULICO, ESPESOR DE 7 CMS. INCLUYE: DEMOLICION, RETIRO Y ACARREO A UNA DISTANCIA DE 1KM.	M2	14.00		
7.3	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	152.72		
7.4	ENTORTADO EN LOSA SUPERIOR A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA DE 5 CMS DE ESPESOR, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	30.40		
7.5	IMPERMEABILIZACION DE LOSA SUPERIOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M2	30.40		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	<b>PINTURA</b>				
7.6	APLICACION DE PINTURA VINILICA DE COLOR BLANCO EN MUROS, LOSAS Y PRETIL DE LOSA SUPERIOR A DOS MANOS, INCLUYE SUMINISTRO Y APLICACION.	M2	152.72		
	<b>PISOS</b>				
7.7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO CERAMICO DE MEDIANA CALIDAD, INCLUYE PEGAMENTO Y BOQUILLA.	M2	30.40		
	<b>BAÑOS</b>				
7.8	REVESTIMIENTO DE BAÑO A BASE DE AZULEJO EN PISOS Y MUROS, INCLUYE PEGAZULEJO Y BOQUILLA.	M2	16.27		
7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUEGO DE BAÑO COMPLETO COLOR BLANCO, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES EN INTERCONEXIONES.	LOTE	1.00		
	<b>HERRERIA</b>				
7.10	PUERTA METALICA FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO INTERIOR DE 2.50 X 1.00 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
7.11	PUERTA METALICA FABRICADA CON LAMINA ESTRIADA CALIBRE 8 DE ABATIMIENTO INTERIOR DE 2.50 X 0.80 MTS. CON CHAPA FANAL, PINTURA Y BISAGRAS DE 1" ø, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION Y COLOCACION. (VER DETALLES EN PLANO)	PZA	1.00		
	<b>DESCARGA</b>				
7.12	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE REGISTROS DE 0.60 X 0.40 X 0.80 MTS. A BASE DE TABIQUE ROJO RECOCIDO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 CON BASE DE CONCRETO DE 0.10 MTS DE PERALTE ACABADO INTERIOR PULIDO CON CEMENTO-ARENA 1:3, MARCO, CONTRAMARCO Y TAPADERA DE CONCRETO ARMADA CON MALLA LAC Y 0.05 MTS DE ESPESOR INCLUYE EXCAVACIONES Y RELLENOS PARA UNA PROFUNDIDAD DE 0.80 MTS.	PZA	1.00		
7.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" ø PARA DESCARGA SANITARIA, INCLUYE TRABAJOS PRELIMINARES.	ML	50.00		
7.14	CONSTRUCCIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE 6"ø SERIE 20, INTERCONECTADA A TUBERIA DE 8"ø SERIE 20, INCLUYE: EXCAVACION, PLANTILLA, ACOSTILLADO Y VOLTEO.	ML	10.00		
7.15	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC DE 6"ø SERIE 20 PARA CONSTRUCCION DE DESCARGA DOMICILIARIA.	ML	10.00		
7.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES PARA DESCARGA DOMICILIARIA DE 6"ø PARA SER INTERCONECTADAS A TUBERIA DE 8"ø SERIE 20: CODO DE PVC DE 45°X6"ø Y YEE DE 8"X6"ø.	LOTE	1.00		
	<b>ALIMENTACION HIDRAULICA</b>				
7.17	ALIMENTACION HIDRAULICA A BAÑO DE CASA DE OPERADOR, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
7.18	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ROTOPLAS DE 450 LTS, INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
	<b>VENTANAS Y CRISTALERIA</b>				
7.19	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 2.62 X 1.00 MTS, CRISTAL DE 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE CONTRAMARCO DE SOLERA DE 2"X1/4" Y REDONDO DE 1/2" A CADA 10 CMS CON ANCLAS PARA SUJESION DE 10 CMS.	PZA	1.00		
7.20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 1.52 X 1.00 MTS, CRISTAL DE 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE CONTRAMARCO DE SOLERA DE 2"X1/4" Y REDONDO DE 1/2" A CADA 10 CMS CON ANCLAS PARA SUJESION DE 10 CMS.	PZA	2.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
7.21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VENTANA DE ALUMINIO DE 0.65 X 0.40 MTS, CRISTAL DE 3 MM DE ESPESOR, INCLUYE PROTECCION CON MARCO DE SOLERA DE 2"X1/4" Y REDONDO DE 1/2" A CADA 10 CMS CON ANCLAS PARA SUJESION DE 10 CMS.	PZA	2.00		
7.22	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		
<b>8.- REHABILITACION DE TANQUE ELEVADO METALICO</b>					
<b>ESTRUCTURA DE TANQUE METALICO</b>					
8.1	LIMPIEZA DE DEPOSITO, TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES DE ACERO CON CHORRO DE ARENA EN EXTERIORES E INTERIORES A METAL COMERCIAL (SAND BLAST, ESP SSPC-SP6) DE ACUERDO A NORMA DE PEMEX NRF-053-PEMEX-2005 "SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE RECUBRIMIENTOS PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES" EJECUTADO EN OBRA.	M2	563.84		
8.2	PROTECCION ANTICORROSIVA DE ACERO EN SUPERFICIES EXTERIORES CON PRIMARIO EPOXICO CON POLIAMIDAS DE DOS COMPONENTES (RP-6 MODIFICADO NORMA NRF-53-PEMEX-2005 A DOS CAPAS DE 0.006" DE ESPESOR EN SECO CADA UNA, Y ACABADO POLIURETANO ACRILICO DE DOS COMPONENTES, RA-28 MODIFICADO NORMA NRF-053-EX-2005 EN UNA CAPA DE 0.004" DE ESPESOR EN SECO) EJECUTADO EN OBRA.	M2	425.84		
8.3	SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA CON RECUBRIMIENTO EPOXICO ALTOS SOLIDOS DE DOS COMPONENTES EN INTERIOR DE DEPOSITO DE TANQUE, CAPA GRUESA COLOR BLANCO GRADO ALIMENTICIO, QUE FUNCIONA COMO PRIMARIO Y ACABADO SIMULTANEAMENTE APLICADO A DOS CAPAS DE 0.008" DE ESPESOR SECO CADA UNA, EJECUTADO EN OBRA (DE ACUERDO A SISTEMA No. 14 DE LA NORMA NRF-PEMEX-2005).	M2	138.00		
8.4	CORTE PARA APERTURA DE VENTANA EN DEPOSITO DE TANQUE PARA LIMPIEZA DE INTERIOR DE TANQUE.	ML	5.00		
8.5	ROTULACION DE TANQUE ELEVADO CON LOGOTIPO DEL ORGANISMO OPERADOR.	PZA	1.00		
<b>ARREGLOS HIDRAULLICOS</b>					
8.6	LIMPIEZA DE DEPOSITO, TUBERIAS Y PIEZAS ESPECIALES DE ACERO CON CHORRO DE ARENA EN EXTERIORES E INTERIORES A METAL COMERCIAL (SAND BLAST, ESP SSPC-SP6) DE ACUERDO A NORMA DE PEMEX NRF-053-PEMEX-2005 "SISTEMA DE PROTECCION ANTICORROSIVA A BASE DE RECUBRIMIENTOS PARA INSTALACIONES SUPERFICIALES" EJECUTADO EN OBRA.	M2	20.38		
8.7	PROTECCION ANTICORROSIVA DE ACERO EN SUPERFICIES EXTERIORES CON PRIMARIO EPOXICO CON POLIAMIDAS DE DOS COMPONENTES (RP-6 MODIFICADO NORMA NRF-53-PEMEX-2005 A DOS CAPAS DE 0.006" DE ESPESOR EN SECO CADA UNA, Y ACABADO POLIURETANO ACRILICO DE DOS COMPONENTES, RA-28 MODIFICADO NORMA NRF-053-EX-2005 EN UNA CAPA DE 0.004" DE ESPESOR EN SECO) EJECUTADO EN OBRA.	M2	20.38		
<b>OBRA CIVIL</b>					
8.8	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE GUARNICION PERIMETRAL A BASE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO; SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA COLOR AMARILLO. (VER DETALLE EN PLANO)	ML	32.00		

**Presupuesto**

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
8.9	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	35.00		
8.10	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE ANDADORES PERIMETRALES EN OBRA CIVIL DE 1.30 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	11.00		
<b>PIEZAS ESPECIALES</b>					
8.11	SUMINISTRO DE TUBERIA DE FO GO DE 4" ø	ML	22.00		
8.12	INSTALACIÓN DE TUBERIA DE FO GO DE 4" ø, INCLUYE CORTES Y SOLDADURA.	ML	1.00		
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE SOLDABLE DE 3/4"ø.	PZA	4.00		
8.14	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE FOGO DE 3/4" ø.	PZA	2.00		
8.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA SOLDABLE DE ACERO AL CARBON DE 6" ø	PZA	1.00		
8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 8" ø CLASE 125 PSI.	PZA	1.00		
8.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE CONTROL DE NIVEL POR PILOTO DE ALTITUD PARA FLUJO EN DOS SENTIDOS DE RETROCESO DE 6" DE DIAMETRO, MARCA CLA-VAL.	PZA	1.00		
8.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" ø	PZA	2.00		
8.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EMPAQUE DE PLOMO DE 6" ø	PZA	4.00		
8.20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 3/4" X 3 1/2"	PZA	48.00		
<b>9.- OBRA DE PROTECCION Y PATIO DE MANIOBRAS</b>					
<b>OBRA DE PROTECCION</b>					
9.1	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE CERCA PERIMETRAL DE 2.70 MTS DE ALTURA, CON DALA DE DESPLANTE DE 15X20CMS, MALLA CICLONICA, SOPORTE DE TUBO DE FO. GO. DE 2" A CADA 3.00 MTS, ESQUINEROS DE FO. GO. DE 2" Y 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS EN LA PARTE SUPERIOR.	ML	69.10		
9.2	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE DALA DE DESPLANTE CON SECCION DE 15X20 CM PARA CERCA DE MALLA CICLONICA, A BASE DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, ARMADO CON 6 VARILLAS DE 3/8"ø Y ESTRIBOS DE 1/4"ø A CADA 20 CMS, INCLUYE ACARREO DE MATERIALES, ELABORACION Y COLOCACION DE CONCRETO; HABILITADO, ARMADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO; CIMBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	35.30		
9.3	SUMINISTRO DE MATERIALES E INSTALACION DE PORTON VEHICULAR DE MALLA CICLONICA EN CERCA PERIMETRAL, A BASE DE 2 HOJAS DE 2.00X2.60 MTS, INCLUYE: ZAPATAS CON SECCION DE 1.00X1.00 Y DADO DE 0.70 MTS, COLUMNAS DE 30X30 CM Y 3.20 MTS DE ALTURA, APLANADO, PINTURA, CERRADURA DE VASTAGO Y JUEGO DE ANDADORES	LOTE	1.00		