

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
PRESUPUESTO REFERENTE A LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA INTEGRAL DE SANEAMIENTO (TERCERA ETAPA) EN LA LOCALIDAD DE CALLEJONES DE GUASAVITO, MUNICIPIO DE GUASAVE, ESTADO SINALOA.					
1.- OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA: VIALIDADES Y OBRA EXTERIOR					
1	CONSTRUCCION DE CUERPO DE TERRAPLEN, A BASE DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, INCLUYE: MAQUINARIA, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M3	40.00		
2	CONSTRUCCION DE BASE, CON MATERIAL DE BANCO, COMPACTADO EN CAPAS DE 20 CMS. AL 95% PROCTOR, INCLUYE: MATERIALES, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M3	40.00		
3	CONSTRUCCION DE VIALIDAD A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c=250 Kg/cm2, ARMADO CON MALLA ELECTRO-SOLDADAD 6X6-6/6, CON ESPESOR MINIMO DE 15 CMS. INCLUYE COLADO, VIDRADO, CURADO, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M2	326.00		
4	CONSTRUCCION DE BANQUETA A BASE DE CONCRETO PREMEZCLADO F'c= 150 KG/CM2, CON 10 CMS DE ESPESOR, INCLUYE, BOMBEO, VIBRADO, CURADO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M2	72.00		
5	CONSTRUCCION DE MACHUELO TIPO "I" A BASE DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2, INCLUYE: ACERO DE REFUERZO, CIMBRA, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA	ML	50.00		
6	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO EN MACHUELOS, COLOR AMARILLA, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	ML	122.00		
7	MEJORAMIENTO DE CAMINO DE ACCESO, CON MATERIAL DE BANGO Y GRAVA, COMPACTADO AL 90% EN CAPAS DE 10 CMS, INCLUYE MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	ML	150.00		
8	LIMPIEZA GRUESA AL FINAL DE LA OBRA, INCLUYE: HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
9	SUMINISTRO Y COLOCACION EN AREAS JARDINADAS DE ARBOLES Y PASTO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
2.- OBRA MECANICA TANQUES					
TANQUE DE HOMOGENIZACION					
10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO A TPS (INCLUYE BOMBA SUMERGIBLE 5 HP Ø440V 60 HZ MCA. AMPHIBIO, CODO DE ACOPLAMIENTO RAPIDO, RIELES, TUBERIA PVC Y VALVULAS) Y ESCALERA MARINA. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00		
11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO PARA INFLUENTE DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: BRIDAS DE PVC, TORNILLERIA, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
DESINFECCION					
12	SUMINISTRO DE EQUIPO DE DESINFECCION POR MEDIO DE LAMPARAS UV DE 9600 WATTS FORMADO POR UN MODULO DE 10 LAMPARAS INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
13	INSTALACION DE EQUIPO DE DESINFECCION POR MEDIO DE LAMPARAS UV. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNETICO PARA EFLUENTE DE 4" DE DIAMETRO, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
AGUA TRATADA					
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA TRATADA, 2 BOMBAS CENTRIFUGAS HORIZONTALES 3 HP MCA. AMPHIBIO, LINEA DE DESCARGA, VALVULAS Y CONEXIONES. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		

Angel Manuel Castro

J. E. Solís

RECIBI

Manuel

Jose Manuel Solís

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO PARA DESCARGA DE AGUA TRATADA HACIA EL RIO INCLUYE 2 PZAS, LINEA DE DESCARGA, VALVULAS Y CONEXIONES, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA..	LOTE	1.00		
17	SUMINISTRO, FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE ESCALERA MARINA EN INTERIOR DE ESTRUCTURA DE ESTRUCTURA DE TANQUE DE HOMOGENIZACION A BASE DE REDONDO DE 3/4" DE 7.00 MTS DE LONGITUD Y 40 CMS DE ANCHO, CON PELDAÑOS A CADA 30 CMS (VER DETALLE EN PLANO).	PZA	1.00		
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARREGLO PARA RETROLAVADO DE TANQUE DE FILTROS RAPIDOS A CARCAMO DE BOMBEO, ABASE DE TUBERIA PVC HIDRAULICO RD-32.5 DE 6" ø Y PIEZAS ESPECIALES, INCLUYE: MATERIALES, TRABAJOS PRELIMINARES, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA. (VER DETALLE EN PLANOS)	ML	70.00		
3.- ELECTRICO					
PLANTA DE EMERGENCIA AUTOMATICAS					
19	SUMINISTRO DE PLANTA ELECTRICA AUTOMATICA DE 70 KW, 440V,3Ø,4H, 60HZ. USO CONTINUO ACCIONADA POR MOTOR DE COMBUSTIBLE DIESEL A 1.800 RPM.	LOTE	1.00		
20	INSTALACION DE PLANTA ELECTRICA AUTOMATICA DE 70 KW, 440V,3Ø,4H, 60HZ. USO CONTINUO ACCIONADA POR MOTOR DE COMBUSTIBLE DIESEL A 1.800 RPM.	LOTE	1.00		
SISTEMA DE TIERRAS Y DESCARGAS ATMOSFERICAS					
21	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE SISTEMA DE TIERRAS INCLUYE: VARILLAS DE COBRIZADAS Ø1/2" 3M LONG. CONDUCTORES CAL. 2 AWG, COMPUESTO REDUCTOR DE RESISTENCIA GEM, CONECTORES MECANICOS, CARGA TIPO CADWELD, ACCESORIOS DIVERSOS, ETC. LOS CONDUCTORES QUE FORMAN LA RED DE TIERRAS SE INSTALARAN A UNA PROFUNDIDAD DE 60 CM. LAS CONEXIONES CADWELD DEBERAN SER FUNDIDAS. INCLUYE REGISTRO DE TUBO DE ALBAÑAL DE 45CM DE DIAMETRO Y 90 CM DE PROFUNDIDAD.	LOTE	1.00		
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE PROTECCION ATMOSFERICA NIVEL 1 RADIO DE PROTECCION DE 58M INCLUYE. ELEMENTOS RECEPTORES DE LA DESCARGA, CON SUS RESPECTIVAS BASES COLOCADAS, EN LAS ESTRATEGICAS PARTES DE LA CONSTRUCCION. SISTEMA DE PUESTA A TIERRA POR VARILLAS COBRIZADAS Ø1/2" 3M LONG, QUE INCLUYE CABLE DE COBRE DESNUDO, ESPECIAL PARA SISTEMA DE APARTA RAYOS.	LOTE	1.00		
4.- OBRA CIVIL THB, TPS, TCS, TAT, TECHUMBRE, REJILLAS PISO,OFICINAS.					
23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA PRFV PARA PASILLOS, DE 38 MM DE ESPESOR Y ABERTURAS DE 38 X 38 MM, COLOR GRIS OSCURO, UTILIZANDO VIGA PRFV DE 6"X3"X1/4" Y ANGULO PRFV DE 4"X4"X3/8" PARA SOPORTE DE LA REJILLA, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	38.00		
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE FIBRA DE VIDRIO PARA VENTILACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE 1.22X3.66 MTS, INCLUYE: MARCOS DE ACERO PARA COLOCACION DE REJILLAS, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	ML	48.25		
25	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA DE ACERO, 2.60 X 2.10 MTS. TIPO COMPUERTA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		
26	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.90 X 2.10 M. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION.	PZA	3.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
27	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA CORREDIZA DE 3.12 X 2.10 M. A BASE DE PERFILES DE ALUMINIO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y ACARREOS DE MATERIALES AL SITIO DE SU COLOCACION.	PZA	1.00		
28	SUMINISTRO E INSTALACION DE WC TANQUE INCLUYE , SALIDA HIDRAULICA, SANITARIA, LLAVES ESPECIALES, HERRAJES, ASIENTO, CONEXIONES PARA SU CORRECTA INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVABO INCLUYE: SALIDA HIDRAULICA, SANITARIA, CONEXIONES PARA SU CORRECTA INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGADERA INCLUYE: SALIDA HIDRAULICA, SANITARIA, CONEXIONES PARA SU CORRECTA INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
31	SUMINISTRO E INSTALACION DE TARJA, INCLUYE: SALIDA HIDRAULICA, SANITARIA, CONEXIONES PARA SU CORRECTA INSTALACION, ACARREO DE MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
32	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DE AGUA POTABLE DENTRO DE PTAR, INCLUYE: PIEZAS ESPECIALES, MAQUINARIA, MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
33	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO EN BAÑO, OFICINA, Y LABORATORIO, INCLUYE: MATERIALES, JUNTEADOR, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M2	30.00		
34	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO EN BAÑO, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M2	8.00		
35	CONSTRUCCION DE FIRME A BASE DE CONCRETO F'C=100KG/CMS, CON 5 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	M3	1.50		
5.- EQUIPO DE LABORATORIO Y OFICINA					
EQUIPO DE OFICINA					
36	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA OFICINA, INCLUYE: 2.00 PZAS ESCRITORIO, 4.00 PZAS SILLA SECRETARIAL, 1.00 PZA ARCHIVERO METALICO Y 2.00 PZAS SILLA CON TAPIZ DE TELA.	LOTE	1.00		
INSTRUMENTACION DE LABORATORIO					
37	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIO, INCLUYE: 3.00 PZAS CONOS IMHOFF DE PLASTICO, 1.00 PZA SOPORTE PARA CONOS IMHAFF DE 3 LUGARES NALGENE CAT No. 1001-0010, 3.00 PZAS PROBETAS DE 1 L DE PLASTICO, FISHER SCIENTIFIC CAT No. 08-572-6D, 1.00 PZA MEDIDOR DIGITAL MULTIPARAMETRO, ENTRADA DOBLE, HACH Hq40d, INCLUYE CONVERTIDORS/DC Y KIT DE CAMPO, 1.00 PZA COLORIMETRO PARA CLORO LIBRE Y CLORO TOTAL, HACH POCKET COLORIMETER II, CAT. No. 58700-00, 200 PZAS SOBRES DE REACTIVO DE CLORO LIBRE DPD EN POLVO, PAQUETE HACH CAT. No. 21055-69, 1.00 PZA REGADERA Y LAVA OJOS, 1.00 JUEGO DE MATERIAL PARA LABORATORIO (INCLUYE VASOS PRECIPITADOS, PROBETAS, MATERIAL DE LIMPIEZA Y RECIPIENTES CONTENEDORES PARA MUESTRAS) Y 1.00 PZA BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS.	LOTE	1.00		
6.- PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA					
38	PRUEBAS DE LAS TUBERIAS, DENTRO DE LA PLANTA (CORRECCION DE FUGAS) Y ESTANQUEIDAD EN TANQUES	LOTE	1.00		
39	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA DE 30KW, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS,	LOTE	1.00		
7.- ESTABILIZACION Y CAPACITACION					

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
40	CAPACITACIÓN SOBRE TECNOLOGIA DE TRATAMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE EQUIPO BIOLÓGICO ROTATORIO, INCLUYE DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DE LA PLANTA Y PROCESO DE TRATAMIENTO, Y CAPACITACION PARA LA OPERACIÓN Y LIMPIEZA DE CANALES DESARENADORES, MANTENIMIENTO DE BOMBAS DEL CARCAMO DE BOMBEO, SISTEMA DE SUCCIÓN DE LODOS, MANTENIMIENTO DE MOTOREDUCTOR Y EQUIPO BIOLÓGICO ROTATORIO, TANQUE CLARIFICADOR SECUNDARIO, BOMBAS DE RETORNO DE LODOS Y SISTEMA DE DESINFECCIÓN POR CLORO PARA SU CORRECTO MANEJO Y APLICACIÓN,	LOTE	1.00		
41	CAPACITACION DE FUNCIONAMIENTO DE TABLEROS DE CONTROL, PLANTA DE EMERGENCIA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICO	LOTE	1.00		
42	ESTABILIZACIÓN DE PROCESO Y DE LA PLANTA, SUPERVISIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO.	LOTE	1.00		
	8.- OPERACIÓN TRANSITORIA				
43	MUESTREO DE AGUAS EN 5 PUNTOS DE LA PLANTA, ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO Y FÍSICO QUÍMICO DE MUESTRAS EN LABORATORIO CERTIFICADO, INCLUYE; MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00		
44	EVALUACIÓN GENERAL DEL PROCESO Y CALIDAD DEL AGUA, SUPERVISIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS COMPONENTES MECÁNICOS Y PROCESOS BIOLÓGICOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE; MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00		