

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-SOLDADADA 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 | | |

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 | LOTE | 1.00 | | |
| | INSTRUMENTACION DE LABORATORIO | | | | |
| 37 | SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIO | 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 | | | | |
| 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 AUTOMATICOESTABILIZACIÓN DE PROCESO Y DE LA PLANTA, SUPERVICIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO. | LOTE | 1.00 | | |
| 42 | ESTABILIZACIÓN DE PROCESO Y DE LA PLANTA, SUPERVICIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO. | LOTE | 1.00 | | |
| | 8.- OPERACIÓN TRANSITORIA | | | | |

Presupuesto

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

