

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
PRESUPUESTO REFERENTE A LA CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES 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 PRETRATAMIENTO: EQUIPO PRETRATAMIENTO					
10	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE CRIBADO FINO DE 2 MM. MEDIANTE CRIBA ESTATICA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE VALVULA MARIPOSA, BRIDAS PVC, TORNILLERIA, CANASTA DE RECOLECCION DE SOLIDOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		
3.- OBRA MECANICA TANQUES					
TANQUE DE HOMOGENIZACION					
11	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		
12	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO PARA IZAJE DE BOMBAS, INCLUYE: TROLE, POLIPASTO, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC Y PIEZAS ESPECIALES PARA CONDUCCIÓN DE AGUAS HACIA TPS Y MEDICION DE FLUJO , INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	ML	20.00		
14	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE EXTRACCION DE LODOS MEDIANTE TUBERIA BARRENADA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO CEDULA 80, PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS DE OPERACIÓN DE PVC PARA SUCCIÓN Y ELIMINACION DE LODOS. INCLUYE: TUBERIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	LOTE	1.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
15	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		
	TANQUE PRIMARIO DE SEDIMENTACION				
16	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE EXTRACCION DE LODOS MEDIANTE TUBERIA BARRENADA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO CEDULA 80 Y VALVULAS DE OPERACIÓN DE PVC PARA SUCCIÓN Y ELIMINACION DE LODOS. INCLUYE: TUBERIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
17	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE RECIRCULACION DE AGUA. INCLUYE BOMBA SUMERGIBLE TIPO AXIAL, TRIFASICA, 440V.60HZ, 1/2HP, MCA AMPHIBIO. TUBERIA DE PVC PARA CONDUCCION DE AGUA, CAJA DE ACERO INOXIDABLE, SOPORTES TORNILLERIA Y ACCESORIOS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA NIVELADORA DE AGUA DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYE: MATERIALES Y MANO DE OBRA	PZA	1.00		
	TANQUE CLARIFICADOR SECUNDARIO				
19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONO DE SEDIMENTACION EN CLARIFICADOR SECUNDARIO. INCLUYE: CONOS DE PRFV, TORNILLERIA, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00		
20	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO Y TUBERIA DE PVC DE 4" DE DIAMETRO PARA RETORNO DE LODOS A TPS. INCLUYE: BOMBA SUMERGIBLE TIPO AXIAL, TRIFASICA, 440V.60HZ, 1/2HP, MCA AMPHIBIO, VALVULAS, MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	3.00		
21	SUMINISTRO E INSTALACION DE DESNATADOR BIDIRECCIONAL AUTOMATICO EN TANQUE CLARIFICADOR SECUNDARIO CON BOMBA SUMERGIBLE DE 0.5 HP PARA BOMBEO DE NATAS.	PZA	1.00		
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE MONITOREO DE LODOS MEDIANTE SENSORES DE TURBIEDAD: INCLUYE SENSORES DE FIBRA OPTICA C/SALIDA DIGITAL Y TABLERO DE CONTROL	PZA	1.00		
	TRATAMIENTO TERCARIO				
23	SUMISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TRATAMIENTO TERCARIO POR MEDIO DE FILTRO RAPIDO DE ARENA Y ANTRACITA PARA CUMPLIR CON NOM003 PARA CONTACTO INDIRECTO HUMANO, INCLUYE SOPORTE PLASTICO TIPO LEOPOLD AGUA-AIRE PARA MEDIO FILTRANTE EN FILTRO RAPIDO DE GRAVEDAD, MEDIO FILTRANTE ARENA/ANTRACITA Y EQUIPAMIENTO PARA SISTEMA DE RETROLAVADO COMBINADO MEDIANTE AIRE/AGUA CON 12 VALVULAS DE MARIPOSA CON ACTUADORES ELECTRICOS CADA UNA.	LOTE	1.00		
24	SUMISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE RETROLAVADO MEDIANTE EQUIPO DE BOMBEO DE 10 HP	PZA	1.00		
	DESINFECCION				
25	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		
26	INSTALACION DE EQUIPO DE DESINFECCION POR MEDIO DE LAMPARAS UV. INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00		
27	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				

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
28	SIMINISTRO 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		
	4.- OBRA MECANICA ROTOR				
	TANQUE DE PRFV				
29	SUMINISTRO DE TINA ACANALADA DE PRFV. INCLUYE SOPORTES DE ANGULO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE	PZA	1.00		
30	INSTALACIÓN DE TINA ACANALDA DE PRFV. INCLUYE SOPORTES DE ANGULO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE AISI 304 Y TORNILLERIA DE ACERO INOXIDABLE	PZA	1.00		
	FLECHA				
31	SUMINISTRO DE FLECHA DE ACERO DE 6M DE LARGO Y Ø36" DE DIAMETRO, FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO API 5L X70, 1" DE ESPESOR, CON COSTURA, ACERO ALEADO AISI 4140 Y ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 Gr50. PREPARACIOND E SUPERFICIE CON CHORRO DE ABRASIVO GRADO METAL BLANCO SSPC-SP-5. PINTADA CON RECUBRIMIENTO EPOXICO DE ALTOS SOLIDOS RESISTENTE A LA CORROSION CON UN ESPESOR MINIMO DE PELICULA SECA DE 12MILS.	PZA	1.00		
32	INSTALACIÓN DE FLECHA DE ACERO DE 6M DE LARGO Y Ø36" DE DIAMETRO, FABRICADA A BASE DE TUBO DE ACERO API 5L X70, 1" DE ESPESOR, CON COSTURA, ACERO ALEADO AISI 4140 Y ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 Gr50. PREPARACIOND E SUPERFICIE CON CHORRO DE ABRASIVO GRADO METAL BLANCO SSPC-SP-5. PINTADA CON RECUBRIMIENTO EPOXICO DE ALTOS SOLIDOS RESISTENTE A LA CORROSION CON UN ESPESOR MINIMO DE PELICULA SECA DE 12MILS.	PZA	1.00		
	ESTRUCTURA EN FLECHA				
33	SUMINISTRO DE ESTRUCTURA EN FLECHA DEL EBR PARA COLOCACIÓN DE HOJAS DE POLIETILENO TERMOFORMADAS. INCLUYE BRAZOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 Gr.50 Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	1.00		
34	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN FLECHA DEL EBR PARA COLOCACIÓN DE HOJAS DE POLIETILENO TERMOFORMADAS. INCLUYE BRAZOS DE ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-572 Gr.50 Y TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	1.00		
	MOTOREDUCTOR				
35	SUMINISTRO DE MOTORREDUCTOR TIPO PLANETARIO , CON MOTOR ELECTRICO 10HP, Y BRAZO DE TORQUE PARA MOTOREDUCTOR.	PZA	1.00		
36	INSTALACIÓN DE MOTORREDUCTOR TIPO PLANETARIO , CON MOTOR ELECTRICO 10HP, Y BRAZO DE TORQUE PARA MOTOREDUCTOR.	PZA	1.00		
	HOJAS DE POLIETILENO Y TEES				
37	SUMINISTRO DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE BAJA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	24.00		
38	INSTALACIÓN DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE BAJA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	24.00		
39	SUMINISTRO DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE MEDIA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	12.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
40	INSTALACIÓN DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE MEDIA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	12.00		
41	SUMINISTRO DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE ALTA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	12.00		
42	INSTALACIÓN DE PAQUETES DE HOJAS DE PEAD TERMOFORMADAS CON PATRON CORRUGADO PARA ENSAMBLE DE ALTA DENSIDAD DE 0.3 MM DE ESPESOR. INCLUYE TEES Y TUBOS PARA SOPORTAR LAS HOJAS	PZA	12.00		
SUCCION DE LODOS					
43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE SUCCION DE LODOS DEL TANQUE DEL ROTOR	PZA	1.00		
5.- ELECTRICO					
LINEA ELECTRICA AEREA Y SUBTERRANEA DE MEDIA TENSION					
44	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA DE ENTRONQUE TIPO TS3N/TS3/RD3 EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	1.00		
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA DE DESCONEXION TRIFASICA TIPO 3CCF 33 KV EN POSTE PROYECTO	PZA	1.00		
46	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA AD3N EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	3.00		
47	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA TS3N EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	2.00		
48	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA TIPO TS3N/TS3 EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	4.00		
49	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA ESTRUCTURA RD3N EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	1.00		
50	SUMINISTRO DE POSTE DE CONCRETO DE 12.00 MTS PC-12C-750 CON PROTOCOLO	PZA	11.00		
51	SUMINISTRO E INSTALACION PARA BAJADA DE TIERRA EN POSTE DE CONCRETO PROYECTO	PZA	4.00		
52	SUMINISTRO DE CABLE DE ALUMINIO TIPO ACSR CALIBRE 1/0	KG	302.00		
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA RETENIDA TIPO RDA	PZA	4.00		
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL PARA TRANSICION DE LINEA ELECTRICA PRIMARIA AEREA - SUBTERRANEA, NO INCLUYE CABLE SUBTERRANEO XLP	PZA	1.00		
TRAMITES					
55	TRAMITE DE LEGALIZACION Y REGISTRO DE PROYECTO ELECTRICO, ACOMETIDAS DE ALTA TENSION, SUBESTACION, ANTE LAS DEPENDENCIAS FEDERALES, INCLUYENDO VERIFICACION Y FIRMA DEL PERITO RESPONSABLE, PAGO DE CONTRATO.	PZA	1.00		
SUBESTACION ELECTRICA					
56	SUMINISTRO DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL, ENFRIAMIENTO OA. AISLADO EN ACEITE MINERAL, OPERACION RADIAL DIELECTRICO LIBRE DE PCB. CAPACIDAD DE 75 KVA. PRIMARIO DE 33 KV, EN CONEXION DELTA CON CUATRO DERIVACIONES, DE 2.5% C/U DOS ARRIBA Y DOS ABAJO, NOMINAL SECUNDARIO DE 440/254 VOLTS. CONEXION ESTRELLA FRECUENCIA 60 HZ. SOBRE-ELEVACION DE TEMPERATURA 65 C.	LOTE	1.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
57	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR ELÉCTRICO PRINCIPAL, QUE VA DESDE ITM PRINCIPAL A PIE DE TRANSFORMADOR HASTA ITM PRINCIPAL EN CUARTO DE MAQUINAS A UNA DISTANCIA MAX. DE 40M DE PUNTA A PUNTA. INCLUYE: INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS EN CAJA MOLDEADA 3X125A, CONDUCTORES ELECTRICOS CAL. 1/0 AWG, AISLAMIENTO THW, 75° C, 1H POR FASE, 1H NEUTRO, 1H TIERRA CAL. 6 AWG, AISLAMIENTO THW 75°C. REGISTROS ELECTRICOS PREFABRICADOS BT, TUBERÍA CONDUIT PVC Ø3", CURVAS CONDUIT PVC Ø3" Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION .	LOTE	1.00		
58	INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL , ENFRIAMIENTO OA. AISLADO EN ACEITE MINERAL, OPERACION RADIAL DIELECTRICO LIBRE DE PCB. CAPACIDAD DE 75 KVA. PRIMARIO DE 13,200-23,000 VOLTS, EN CONEXION DELTA CON CUATRO DERIVACIONES, DE 2.5% C/U DOS ARRIBA Y DOS ABAJO, NOMINAL SECUNDARIO DE 440/254 VOLTS. CONEXION ESTRELLA FRECUENCIA 60 HZ. SOBRE-ELEVACION DE TEMPERATURA 65ª	LOTE	1.00		
	SISTEMA ELÉCTRICO DE FUERZA BAJA TENSION				
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE FUERZA EN CUARTO DE MÁQUINAS. INCLUYE: TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL CON BARRAS DE 150A DE COBRE ESTAÑADO, BARRA DE TIERRAS Y NEUTRO, INTERRUPTOR PRINCIPAL 125A, 30 POLOS PARA CIRCUITOS DERIVADOS, INTERRUPTORES DERIVADOS, CHAROLA ESCALERILLA 6" Y ACCESORIOS, TUBERIA CONDUIT GALVANIZADA PARED GRUESA, CAJAS CONDULET DE 1" Y 2", ELEMENTOS DE SUJECION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	LOTE	1.00		
60	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELECTRICA DE FUERZA DE BAJA TENSION EN PTAR Y UNIDADES DIVERSAS DEL PROCESO DE TRATAMIENTO, INCLUYE CONEXIÓN DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS DESDE EL TABLERO PRINCIPAL DE DISTRIBUCIÓN DE 125A HASTA TABLEROS DE CONTROL Y MOTORES E INSTRUMENTOS, CON CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE COBRE CAL. 1/0 AWG., CAL. 4 AWG. CAL. 6 AWG, CAL 8 AWG. CAL 10 AWG, CAL. 12 AWG, AISLAMIENTO THW° 75C, TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO Y TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO PARED GRUESA DE Ø2", Ø1", Ø1/2", CAJAS CONDULET TIPO "T"," LL", "LR", "LB" DE Ø2", Ø1", Ø1/2", REGISTROS DE CONCRETO PREFABRICADOS PARA BAJA TENSION, ACCESORIOS DE SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	LOTE	1.00		
	SISTEMA ELÉCTRICO DE ILUMINACION INTERIOR				
61	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELECTRICA DE ILUMINACION DE DISTRIBUCION EN CUARTO DE MAQUINAS, INCLUYE: TABLERO ELECTRICO DE ILUMINACION NQOD 30 POLOS, 220V,3Ø,4H, CON BARRAS DE COBRE ESTAÑADO DE 100A. TRANSFORMADOR SECO 15-30 KVA 440/220-127V, 3Ø,4H., INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, CONDUCTORES ELECTRICOS THW 600V. 75°C CANALIZACION Y SOPORTE.	LOTE	1.00		
62	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELECTRICA DE ILUMINACION DE DISTRIBUCION EN PTAR, INCLUYE: TABLERO ELECTRICO DE ILUMINACION NQOD 30 POLOS, 220V,3Ø,4H, CON BARRAS DE COBRE ESTAÑADO DE 100A. INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, CONDUCTORES ELECTRICOS THW 600V. 75°C CANALIZACION Y SOPORTE.	LOTE	1.00		
63	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELECTRICA DE DISTRIBUCION PARA SISTEMA DE ILUMINACION EN CARCAMO DE BOMBEO, INCLUYE: CENTRO DE CARGA DE ILUMINACION 12 POLOS QO, 220V 3Ø,4H, CON BARRAS DE COBRE ESTAÑADO DE 100A. INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS, CONDUCTORES ELECTRICOS THW 600V. 75°C CANALIZACION Y SOPORTE.	LOTE	1.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
64	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACION INTERIOR EN PTAR PARA ANDADOR, CON LUMINARIA LED INDUSTRIAL CERRADA Y SELLADA IP65, 50 WATTS 127 VOLTS 60 HZ., CANALIZACION, CONDUCTORES ELECTRICOS THW, 600V, 75°C, SOPORTERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACION.	LOTE	2.00		
65	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACION INTERIOR EN CARCAMO DE BOMBEO , CON LUMINARIA LED INDUSTRIAL CERRADA Y SELLADA IP65 A PRUEBA DE EXPLOSIONES, 16 WATTS 127 VOLTS 60 HZ, CANALIZACION, CONDUCTORES ELECTRICOS THW, 600V, 75°C, SOPORTERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACION	LOTE	1.00		
66	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACION INTERIOR PARA OFICINAS Y CUARTO DE MAQUINAS, CON LUMINARIA FLUORESCENTE INDUSTRIAL CERRADA Y SELLADA, 2X36 WATTS 127 VOLTS 60 HZ., CONTACTOS DUPLEX 127V, 15A, CONTACTOS FIJO MEDIA VUELTA 220V, 20A, CAJAS CONDULET TIPO FSC-1" Y FS-1", CAJAS CHALUPA, TAPAS PARA APAGADORES Y CONTACTOS, CANALIZACION, CONDUCTORES ELECTRICOS THW, 600V, 75°C, SOPORTERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACION.	LOTE	1.00		
67	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE CONTACTOS TOMACORRIENTE DE 127V 15A, Y CONTACTOS TOMACORRIENTE DE 220V 20A, CAJAS CONDULET TIPO FSC-1" Y FS-1", CANALIZACION, CONDUCTORES ELECTRICOS THW, 600V, 75°C, SOPORTERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACION.	LOTE	1.00		
	SISTEMA ELÉCTRICO DE ILUMINACION EXTERIOR				
68	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA ELECTRICO DE ILUMINACION EXTERIOR PARA PERIMETRO EN PTAR, CON LUMINARIA LED INDUSTRIAL CERRADA Y SELLADA IP65, 50 WATTS 127 VOLTS 60 HZ., Y LUMINARIA FLUORESCENTE DE EXTERIOR TIPO SUBURBANA C/FOTOCELDA 45W 127V, CANALIZACION, CONDUCTORES ELECTRICOS THW, 600V, 75°C, SOPORTERIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO E INSTALACION.	LOTE	1.00		
69	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ILUMINACION PARA EXTERIOR EN VIALIDADES CON LUMINARIA LED INDUSTRIAL TIPO POSTE CERRADA Y SELLADA IP68, 80 WATTS 127 VOLTS 60 HZ.	LOTE	1.00		
	SISTEMA ELECTRICO DE ALIMENTACION A DESINFECCION				
70	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTACION ELECTRICA PARA EQUIPO DE DESINFECCION UV DE 2X10X320W, 220V, 3Ø, 4H., CON CONDUCTORES ELÉCTRICOS DE COBRE CAL. 8 AWG, CAL. 10 AWG, AISLAMIENTO THW 75°C, TUBERIA CONDUIT DE PVC SERVICIO PESADO DE Ø2", Ø1", CAJAS CONDULET TIPO "T", "LL", "LR", "LB" DE Ø2", Ø1", Ø1/2", ACCESORIOS DE SOPORTERIA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO	LOTE	1.00		
	PLANTA DE EMERGENCIA AUTOMATICAS				
71	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		
72	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				

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
73	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		
74	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		
TABLEROS DE CONTROL PROCESO					
75	SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL CENTRAL PARA SISTEMA RBC,COMPUESTO DE 1 VARIADOR DE VELOCIDAD DE 10HP 3Ø,440V PARA MOTOREDUCTOR. UN VARIADOR DE VELOCIDAD DE 1HP 3Ø,440V PARA BOMBA RECIRCULADORA, ARRANCADOR ATP GUARDAMOTOR-CONTACTOR PARA 1HP,3Ø, 440V, SISTEMA DE BOMBEO EN TANQUE DE HOMOGENIZACION COMPUESTO DE 2 VARIADORES DE VELOCIDAD DE 5 HP,3Ø,440V, SISTEMA DE BOMBEO DE TCS COMPUESTO DE 3 ARRANCADORES ATP GUARDAMOTOR-CONTACTOR PARA 1HP,3Ø, 440V, SISTEMA DESNATADOR DE ARRANCADOR ATP GUARDAMOTOR-CONTACTOR PARA 0.75-1.5HP,3Ø, 440V, CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES, PROTECCIONES ELECTRICAS, GABINETE METALICO CON GRADO DE PROTECCION IP55	LOTE	1.00		
76	SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL ALTERNADOR SIMULTANEADOR PARA SISTEMA DE BOMBEO, COMPUESTO DE 3 VARIADORES DE VELOCIDAD DE 7.5 HP,3Ø,440V. CONTROLADOR LOGICO PROGRAMABLE ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES, PROTECCIONES ELECTRICAS, GABINETE METALICO CON GRADO DE PROTECCION IP55	LOTE	1.00		
6.- EQUIPO DE LABORATORIO Y OFICINA					
EQUIPO DE OFICINA					
77	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO PARA OFICINA	LOTE	1.00		
INSTRUMENTACION DE LABORATORIO					
78	SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO BASICO PARA LABORATORIO	LOTE	1.00		
7.- PRUEBAS Y PUESTA EN MARCHA					
79	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE EQUIPO BIOLOGICO ROTATORIO, EQUIPOS DE PRETRATAMIENTO, DE BOMBEO EN CÁRCAMO Y DE EQUIPO DE DESINFECCION, INCLUYE, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS,	LOTE	1.00		
80	PRUEBAS DE LAS TUBERIAS, DENTRO DE LA PLANTA (CORRECCION DE FUGAS) Y ESTANQUEIDAD EN TANQUES	LOTE	1.00		
81	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA DE RED ELECTRICA DE POTENCIA E ILUMINACION DE TODO EL PROYECTO, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS,	LOTE	1.00		
82	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA ELECTRICA DE EMERGENCIA DE 30KW, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS,	LOTE	1.00		
83	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE SUBESTACION ELECTRICA DE 45kVA Y LINEA DE MEDIA TENSION, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS,	LOTE	1.00		
84	PRUEBA Y PUESTA EN MARCHA DE TABLEROS DE CONTROL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS	LOTE	1.00		
8.- ESTABILIZACION Y CAPACITACION					

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
85	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		
86	CAPACITACION DE FUNCIONAMIENTO DE TABLEROS DE CONTROL, PLANTA DE EMERGENCIA Y TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICOESTABILIZACIÓN DE PROCESO Y DE LA PLANTA, SUPERVISIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO	LOTE	1.00		
87	ESTABILIZACIÓN DE PROCESO Y DE LA PLANTA, SUPERVISIÓN DEL CRECIMIENTO DE BACTERIAS Y EFICIENCIA DE TRATAMIENTO	LOTE	1.00		
	9.- OPERACIÓN TRANSITORIA				
88	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		
89	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		
	10.- ELECTROMECHANICO CARCAMO				
90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE BOMBEO PARA AGUAS NEGRAS MARCA AMPHIBIO MODELO TOS-AS-3754 DE 7.5 HP CON CODO DE ACOPLAMIENTO RAPIDO, RIELES DE ACERO INOXIDABLE DE 1" DE DIAMETRO PARA SISTEMA DE ACOPLAMIENTO.	PZA	3.00		
91	INSTALACION DE PZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO	KG	210.00		
92	SUMINISTRO DE PZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO (EXCLUYENDO EXTREMIDADES) EN OBRA DE 4" A 12"	KG	210.00		
93	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMO DE TUBO DE ACERO AL CARBON CED. 40, DE 6" DE DIAM X 8.24 M DE LONGITUD UN EXTREMO BRIDADO Y EL OTRO SOLDABLE: INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA.	PZA	3.00		
94	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMO DE TUBO DE ACERO AL CARBON CED. 40, DE 6" DE DIAM X 1.20 M DE LONGITUD EXTREMOS BRIDADOS, CON UN NIPLES DE ACERO AL CARBON SOLDADOS DE 2" Ø X 30 CMS DE LARGO Y OTRO ACERO AL CARBON SOLDADOS DE 1/2" Ø X 10 CMS DE LARGO AMBOS CON UN EXTREMO ROSCABLE : INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA.	PZA	3.00		
95	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA ESFERA DE 2" DE Ø DE BRONCE ROSCABLE.	PZA	3.00		
96	SUMINISTRO DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE CUERPO DE HIERRO GRIS ASTM A-48 FLOTADOR ACERO INOXIDABLE (150 PSI) PINTURA EPOXICA. DE 2" DE DIAMETRO ROSCADA.	PZA	3.00		
97	INSTALACION DE VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE DE 2" DE DIAM.	PZA	3.00		
98	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO BOURDON O SIMILAR DE 0 A 7 Kg/Cm ² .	PZA	3.00		
99	SUMINISTRO DE VALVULA DE NO RETORNO (CHECK) DE 152 MM (6") DE DIAMETRO	PZA	3.00		
100	INSTALACION DE VALVULA CHECK DE 152 MM (6") DE Ø	PZA	3.00		
101	SUMINISTRO DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 152 MM (6") DE DIAMETRO	PZA	3.00		
102	INSTALACION DE VALVULAS DE SECCIONAMIENTO DE (6") DE Ø	PZA	3.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
103	EXTREMIDAD DE ACERO DE 152.4 MM (6") DE DIAMETRO CED. 40 DE 60 CM DE LONG. BRIDADA EN UN EXTREMO SOLDABLE EN EL OTRO EXTREMO. INCLUYE PROTECCION ANTICORROSIVA	PZA	3.00		
104	SUMINISTRO E INSTALACION DE PZA ESPECIAL DE ACERO (MULTIPLE DE DESCARGA) FABRICADA CON TUBO DE 200 MM (8") DE DIAM. X 4.75 MTS. DE LONGITUD Y UN EXTREMO BRIDADO, CON PREPARACION PARA TRES SALIDAS A 45° CON TUBO DE ACERO CED. 40 DE 152 MM (6") DE DIAMETRO.	PZA	1.00		
105	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMO DE TUBO DE ACERO AL CARBON CED. 40, DE 8" DE DIAM X 2.15 CM DE LONGITUD, SOLDABLE EN LOS EXTREMOS, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA.	PZA	1.00		
106	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE 45°X8" DE DIAM, SOLDABLE EN UN EXTREMOS Y BRIDADO EN EL OTRO, INCLUYE PINTURA ANTICORROSIVA.	PZA	2.00		
107	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC DE 8 " DE DIAM.	PZA	1.00		
108	SUMINISTRO DE EMPAQUES DE PLOMO DE 102 MM (4") DE DIAM.	PZA	3.00		
109	SUMINISTRO DE EMPAQUES DE PLOMO DE 150 MM (6") DE DIAM.	PZA	15.00		
110	SUMINISTRO DE EMPAQUES DE PLOMO DE 200 MM (8") DE DIAM.	PZA	1.00		
111	SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8" DE DIAM.	PZA	1.00		
112	SUMINISTRO DE TORNILLO CADMINIZADO DE 5/8" X 3"	PZA	24.00		
113	SUMINISTRO DE TORNILLO CADMINIZADOS DE 3/4" X 3 1/2"	PZA	136.00		
	11.- BARDA PERIMETRAL.				
114	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO	M2	187.12		
115	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN EN SECO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS	M3	43.13		
116	PLANTILLA DE CONCRETO F'c= 100 Kg/cm ² DE 5 CM. DE ESPESOR	M2	96.46		
117	CONSTRUCCION DE ZAPATA AISLADA DE CONCRETO F'C=250 KG/CM ² DE 0.80 x 0.80 M. DE 15 CM DE ESPESOR ARMADA CON VARILLAS 3/8" A.C. 20 CM. EN AMBOS SENTIDOS, CON DADO DE 0.30 x 0.30 M. Y 0.80 M. DE LONG., ARMADA CON 4 VARS. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE 1/4" A.C. 20 CM. INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA	PZA	63.00		
118	RELLENO PARA ESTRUCTURAS COMPACTADO AL 90 % PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	30.53		
119	DALA DE DESPLANTE DE 15 X 20 DE CONCRETO F'C=200 KG/CM ² ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CMS, INCLUYE; CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	187.12		
120	MURO DE BLOCK HUECO DE 15 X 20 X 40 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 DE 0.0 A 3.0 M. DE ALTURA INCLUYE; MATERIALES Y MANO DE OBRA, ACABADO APARENTE	M2	382.45		
121	CASTILLO DE 15 X 15 DE CONCRETO F'C=200 KG/CM ² ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 CMS, INCLUYE; CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	128.10		
122	COLUMNA TIPO C-1 DE 30 X 30 DE CONCRETO F'C=200 KG/CM ² ARMADA CON 8 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 CMS, INCLUYE; CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	4.90		
123	DALA DE CERRAMIENTO DE 15 X 15 DE CONCRETO F'C=200 KG/CM ² ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL #2 @15 CMS, INCLUYE; CIMBRA, DESCIMBRA, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	ML	183.12		
124	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 1.00 X 2.10 M. CON PERFIL CALIBRE 20 N° 194 Y 126, TABLERO DE LAMINA ACANALADA N°16 INCLUYE MARCO, CHAPA Y PINTURA DE ESMALTE ANTICORROSIVO.	PZA	1.00		
125	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 2 HOJAS DE 2.00 M. X 2.05 M. DE ALTURA A BASE DE LAMINA LISA CAL. 14 Y ESTRUCTURA DE PTR PARA ACCESO VEHICULAR. INCLUYE PASADOR, 1 CANDADO, 1 JGO. DE LLAVES, MARCOS A BASE DE PTR DE 2.05 MTS DE LARGO EMPOTRADO A COLUMNAS TIPO C-1, BISAGRAS SEGUN PLANO.	LOTE	1.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
126	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CERCA PERIMETRAL CON POSTE DE TUBO DE F. G. DE 2" Ø DE 0.25 M. DE ALTURA A CADA 2.50 M. ESQUINEROS CON POSTE DE TUBO DE F.G. DE 3" Ø EMPOTRADOS EN DALA PERIMETRAL DE CONCRETO, CON 6 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS Y ESPADAS, ALAMBRE DE NAVAJAS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPOS Y MANO DE OBRA.	ML	88.05		
127	ROTULACION DE LEYENDA Y LOGOTIPO ORGANISMO OPERADOR. 12.- RED DE RIEGO CON AGUA TRATADA EN AREA DE USOS MULTIPLES.	LOTE	1.00		
128	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO	M2	980.02		
129	EXCAVACION CON EQUIPO PARA ZANJAS EN MATERIAL COMUN EN SECO EN ZONA A DE 0 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	352.81		
130	PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	41.16		
131	RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.(ACOSTILLADO)	M3	217.56		
132	RELLENO EN ZANJAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION COMPACTADO AL 95% PROCTOR, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANDA PREVENTIVA EN ZANJA POSTERIOR AL RELLENO APISONADO.	M3	94.08		
133	INSTALACION DE TUBERIA DE PVC CON COPLE INTEGRAL DE 76 MM (3"). DE DIAMETRO.	ML	980.02		
134	CONSTRUCCION DE ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE F'C=150 KG/CM2 DE 30 X 30 X 30 CM.	PZA	18.00		
135	SUMINISTRO DE TUBERIA HIDRAULICA DE PVC TUBO HID. ANG RD/32.5 DE 75 mm. DE DIAMETRO.	ML	980.02		
136	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 90°X 75MM DE DIAMETRO.	PZA	7.00		
137	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC DE 45°X 75MM DE DIAMETRO.	PZA	8.00		
138	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC DE 3" X 3" DE DIAM.	PZA	3.00		
139	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARREGLO PARA TOMA DE RIEGO, INCLUYE: REDUCCION ESPIGA DE 3" A 1" DE DIAMETRO, 1 ADAPTADOR ESPIGA DE 1"Ø, 1 TUERCA UNION DE 1"Ø, 1 NIPLE DE FoGo DE 20 CMS X1"Ø ROSCADO EN LOS EXTREMOS, VALVULA PVC DE 1"Ø, 1 NIPLE DE FoGo DE 10CMS POR 1"Ø ROSCADA EN LOS EXTREMOS. Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00		
140	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ASPERSOR PARA RIEGO DE 1"Ø CON GIRO A 360°, INCLUYE: MANGERA DE 25 ML Y 1" Ø, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00		
141	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ASPERSOR PARA RIEGO DE 1"Ø CON GIRO A 180°, INCLUYE: MANGERA DE 25 ML Y 1" Ø, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	2.00		
	13.- VARIOS.				
142	AFINE CON EQUIPO (MOTOCONFORMADORA) , INCLUYE: INCORPORACIÓN DE HUMEDAD.	M2	5,400.00		
143	REPOSICION DE BORDILLO EN PISTA DE ATLETISMO, INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, CIMBRA Y DESCIMBRA, REFUERZO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTRIBOS @ 20 CMS, CONCRETO F'C=150KG/CM2, SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA ACABADO DE ACUERDO A BORDILLO EXISTENTE.	ML	300.00		
	14.- EMISOR DE AGUAS TRATADAS				
	PRELIMINARES				
144	TRAZO Y NIVELACIÓN CON LA FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL A UN MAXIMO DE 300 MTS. ENTRE BANCO Y BANCO.	ML	75.00		
145	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD	M3	79.69		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
146	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON PISON DE MANO Y AGUA, CON ESPESOR DE PROYECTO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	6.38		
147	RELLENO ACOSTILLADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	38.25		
148	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	35.06		
	TUBERIA				
149	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 12" ø, CLASE 7, INCLUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA	ML	75.00		
150	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 12" ø, CLASE 7, INCLUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA	ML	75.00		
	PIEZAS ESPECIALES				
151	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPLE DE PVC DE 12" ø 15.- BY PASS CARCAMO - EMISOR AGUAS TRATADAS	PZA	1.00		
	PRELIMINARES				
152	TRAZO Y NIVELACION CON LA FINALIDAD DE EFECTUAR TRABAJOS DE ALCANTARILLADO SANITARIO, ESTABLECIENDO BANCOS DE NIVEL A UN MAXIMO DE 300 MTS. ENTRE BANCO Y BANCO.	ML	55.00		
153	EXCAVACION A MAQUINA EN MATERIAL TIPO COMUN SECO EN ZONA "B" DE 0.00 A 2.00 MTS DE PROFUNDIDAD	M3	47.44		
154	PLANTILLA APISONADA Y COMPACTADA CON PISON DE MANO Y AGUA, CON ESPESOR DE PROYECTO CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	4.13		
155	RELLENO ACOSTILLADO Y COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	20.63		
156	RELLENO COMPACTADO CON EQUIPO MECANICO EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, CON MATERIAL SELECCIONADO PRODUCTO DE LA EXCAVACION.	M3	24.75		
	TUBERIA				
157	SUMINISTRO DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 8" ø, RD-32.5, INCLUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA	ML	55.00		
158	INSTALACION, JUNTEO Y PRUEBA DE TUBERIA DE PVC HIDRAULICO CON CAMPANA ANGER 8" ø, RD-32.5, INCLUYE ANILLO CUMPLIENDO CON LAS NORMAS DE CNA Y EL IMTA	ML	55.00		
	PIEZAS ESPECIALES				
159	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FO. FO. DE 12" X 3" ø	PZA	1.00		
160	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE FO. FO. DE 8" X 8" ø	PZA	1.00		
161	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 12" ø.	PZA	1.00		
162	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE VASTAGO FIJO DE 8" ø CLASE 125 PSI.	PZA	3.00		
163	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 12" ø	PZA	1.00		
164	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA PVC DE 8" ø	PZA	2.00		
165	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 12" ø	PZA	1.00		
166	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA PVC DE 8" ø	PZA	2.00		
167	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE PVC DE 8" ø	PZA	1.00		
168	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE PVC DE 90° X 8" ø	PZA	1.00		
169	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 12" ø	PZA	1.00		
170	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE PLOMO DE 8" ø	PZA	3.00		
171	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 12" ø	PZA	2.00		
172	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8" ø	PZA	4.00		

Presupuesto

Concepto	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
173	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 7/8" X 4"	PZA	36.00		
174	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE CON TUERCA HEXAGONAL DE 3/4" X 3 1/2"	PZA	56.00		
175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA #10, INCLUYE: 2.00 PZAS CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40X4" Y 2.00 PZAS MARCO Y TAPA DE FOFO DE 50X50 DE 130 KG.	PZA	1.00		
176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CAJA PARA VALVULA #11, INCLUYE: 2.00 PZAS CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.80X4" Y 2.00 PZAS MARCO Y TAPA DE FOFO DE 50X50 DE 110 KG.	PZA	1.00		
177	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELABORACIÓN DE ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE (35X35X45) F'C=150 KG/CM2	PZA	1.00		

