



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1.1	PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)					
100010	MOVIMIENTO DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON CAPACIDAD PARA PROFUNDIDADES HASTA 450 m HASTA UNA DISTANCIA DE 15 km. INCLUYE: MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA	LOTE	1.0000			
100020	INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO COMPLETO DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON CAPACIDAD PARA PROFUNDIDADES HASTA DE 450 m.	PZA	1.0000			
100030	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN CON CAPACIDAD PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 450 m, POR KILÓMETROS SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KILÓMETROS, EN CAMINO PAVIMENTADO.	KM	20.0000			
100040	EQUIPO DE PERFORACIÓN TRABAJANDO, TIPO ROTATORIO. EN ACTIVIDADES DIFERENTES A LA PERFORACIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO.	HR	24.0000			
100050	EQUIPO DE PERFORACIÓN TIPO ROTATORIO PARADO	HR	24.0000			
100060	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE FOSAS 4.00 x 4.00 x1.50 M PARA LODOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.0000			
100060	SUMINISTRO Y ELABORACIÓN DE LODO BENTONITICO DE PERFORACIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	M3	87.5600			
100070	ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE (PIPAS) PRIMER KILÓMETRO.	M3	240.0000			
100080	ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE (PIPAS) KILÓMETROS SUBSECUENTES.	M3-KM	240.0000			
100090	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO I DE 0 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	3.0000			
100100	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO II DE 0 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	97.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
100110	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO III DE 100 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	ML	50.0000			
100120	REGISTRO ELÉCTRICO CON GRÁFICAS DE RESISTIVIDAD Y POTENCIAL NATURAL PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 450 m.	LOTE	1.0000			
100130	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 45.72 cm (18" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO I, DE 0 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	3.0000			
100140	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 45.72 cm (18" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO II, DE 0 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	3.0000			
100150	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 45.72 cm (18" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO III, DE 100 A 150 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	94.0000			
100151	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 45.72 cm (18" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO III, DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	30.0000			
100152	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 45.72 cm (18" NOMINAL) A 60.96 cm (24" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO I, DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	24.0000			
100160	CEMENTACIÓN DE TUBERÍA PARA CONTRADEME CON EQUIPO DE PERFORACIÓN. INCLUYE: MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	M3	1.5000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
100170	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE GRAVA REDONDEADA, LAVADA Y CRIBADA PARA FILTROS. INCLUYE : ACARREO DE GRAVA PARA FILTRO DE POZO EN KILÓMETROS SUBSECUENTES AL	M3	22.0000			
100180	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 12" DE DIÁMETRO, CLASE GEO 300 PARA ADEME LISO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	40.0000			
100190	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 12" DE DIÁMETRO, CLASE GEO 300 RANURADO PARA ADEME TIPO CANASTILLA DE 2 MM DE ABERTURA, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	ML	110.0000			
100200	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DISPERSOR DE ARCILLAS. INCLUYE: MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	LTS	150.0000			
100210	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTIVA, CON BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA P/MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA POR UN LAPSO DE 24 H.101 MM (4") COMPRENDIDA ENTRE 103.7 Y 152.5 M (34 A 50 TRAMOS) DE LONGITUD Y MOTOR DE 65 HP NOMINALES MÍNIMOS.	P.G.	1.0000			
100230	HORAS EFECTIVAS DE BOMBEO DE POZO CON BOMBA DE 4" HASTA 100 m VERTICAL, TIPO TURBINA ACCIONADA CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA EN TIEMPOS ADICIONALES A LAS PRIMERAS 24 HORAS.	HR	48.0000			
100240	REGISTRO DE VERTICALIDAD DE POZOS.	LOTE	1.0000			
100250	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS PARA EVALUACIÓN DEL AGUA EN POZOS PROFUNDOS.	LOTE	1.0000			

**SERVICIOS DE AGUA**  
SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

**REGIÓN: VALLES CENTRALES**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
100260	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN DE FONDO DE PVC DE 12 DE DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.0000			
	<b>Total PERFORACIÓN DE POZO</b>					
<b>1. 2</b>	<b>EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO</b>					
200010	BOMBA TIPO SUMERGIBLE MARCA ASX, MODELO 16ASX16-14, DE 14 PASOS; DIAMETRO EXTERIOR EN 6" Y DESCARGA DE 4" TAZONES E IMPULSORES EN MICROFUNDICION DE ACERO INOXIDABLE 304	PZA	1.0000			
200020	MOTOR SUMERGIBLE DE FASES, 60HZ A 460 VOLTS, DIAMETRO DE 6" ACOPLAMIENTO NEMA 6 FACTOR DE SERVICIO 1.15 DE 50 HP Y MARCA SAER	PZA	1.0000			
200030	PLACA BASE PARA DESCARGA Y RETENCION DE COLUMNA DE 4" CON NIPLE, CODO Y BRIDA	PZA	1.0000			
200040	KIT DE ACOPLAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE 304; PARA TUBERIA DE PVC EN DIAMETRO DE 4" MARCA TORMAK	PZA	1.0000			
200050	TUBERIA DE PVC EN CEDULA 40 DIAMETRO DE 4" Y LONGITUD DE 3.05MTS, ROSCA RECTA	TRAMO	23.0000			
200060	CABLE SUMERGIBLE DE 3X4	MTS	80.0000			
200070	ARRANCADOR AUTOMATICO A TENSION REDUCIDA CON INTERRUPTOR, PARA 50 HP DE PONTENCIA, INTERRUPTORES DE ARRANQUE Y PARO. MARCA WEG	PZA	1.0000			
200080	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO EN CAJA NEMA DE 3x150 A. TERMOMAGNETICO , INCLUYE FUSIBLES Y MATERIALES DE CONSUMO.	PZA	1.0000			
200090	SUMINISTRO E INSTALACI Ó N DE MANGUERA TRANSPARENTE DE 1" DE DI Á METRO PARA INTRODUCCION DE Sonda PARA POZO. INCLUYE: SUMINISTRO, ACCESORIOS DE INSERCI Ó N, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			
200100	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MANGUERA DE ALTA PRESION PARA DOSIFICADOR DE 3/8" DE DIAM.	ML	80.0000			

**Total EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO**



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
<b>1.3</b>	<b>PLATAFORMA DE BOMBEO Y MAMPARA DE CONTROL</b>					
1010001	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DESPALME DE 30 cm Y ACARREO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	20.5200			
1010002	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "II" DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS EN SECO, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUD, ACARREO DE MATERIAL A 4.00 m DE DISTANCIA HORIZONTAL, TRASPALCO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M3	15.7400			
1010003	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 cm DE ESPESOR, $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> , INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, NIVELACIÓN, MAESTREO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	11.0300			
1010004	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> DE 0.60 m DE BASE Y 15 cm DE PERALTE, ARMADA CON VARILLA DEL #3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA, HABILITADO, COLADO, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	14.8000			
1010005	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> DE 0.50 m DE BASE Y 15 cm DE PERALTE, ARMADA CON VARILLA DEL #3 @ 15 cm EN AMBOS SENTIDOS, ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA, HABILITADO, COLADO, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	4.3000			
1010006	MURO DE ENRASE DE 14 CM. DE ESPESOR, DE TABCON SOLIDO DE 10X14X28 ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5 ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	9.6800			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1010007	CADENA DE 15 X 20 cm. DE CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ , ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	22.3000			
1010008	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, TRASPALEO, ACARREO, COMPACTACIÓN, AGUA Y HERRAMIENTA.	M3	10.3200			
1010009	ACERO DE REFUERZO DEL #4 EN LOSA DE PLATAFORMA, $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ , INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	KG	166.5900			
1010010	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE PLATAFORMA, MAMPARA Y BAÑO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ DE 10 cm DE ESPESOR, ARMADA CON VAR DEL #4 @ 20 cm EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, CIMBRADO DE FRONTERAS, COLADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	15.2000			
1010011	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #4 DE 1.20 m DE BASE X 1.80 m DE ALTURA X 0.50 m DE CORONA, $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ PARA TUBERÍAS DE 2" A 6", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.0000			
1010012	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #4 DE 2.00 X 2.00 m DE BASE X 1.70 m DE ALTURA Y 1.00 X 1.00 m DE CORONA, $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ PARA TUBERÍAS DE 2" A 6", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1010013	PLACA DE ACERO DE 0.70 X 0.70 m, CON PERFORACIÓN DE 1" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CORTES, HABILITADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			
1010014	CASTILLO DE 0.15 X 0.20 m f'c= 200 kg/cm2, CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 15 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	12.8000			
1010015	CADENA INTERMEDIA Y DE CERRAMIENTO DE 15X20 CM. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200 KG/CM2, ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" Y ESTRIBOS DEL NO.2 A CADA 15 CM., INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLDADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	6.4000			
1010016	LOSA DE CONCRETO ARMADO DE PLATAFORMA Y MAMPARA f'c= 250 kg/cm2 DE 10 cm DE ESPESOR, ARMADA CON VAR DEL #4 @ 20 cm EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, CIMBRADO DE FRONTERAS, COLADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	5.2900			
1010017	APLANADO EN MUROS CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, COLOCACIÓN, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	25.2700			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1010018	PINTURA VINÍLICA LAVABLE A 3 MANOS SOBRE MUROS APLANADOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR Y PINTURA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	M2	25.2700			
1010019	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA ESTRUCTURAL DE 2 HOJAS DE 1.70 x 1.20 m, EN HOJAS DE 0.85 x 1.20 m CADA UNA, INCLUYE: ACARREO LIBRE, NIVELADO, PLOMEADO, PINTURA ROJO OXIDO, RESANES, CHAPA DE DOBLE CERROJO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
1010020	PINTURA ESMALTE EN CALIDAD A 3 MANOS SOBRE PUERTAS, MAMPARAS, VENTANAS, REJAS, BARANDALES Y ESCALERAS METÁLICAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	M2	4.0800			
1010021	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN AL PRIMER KILOMETRO DE DISTANCIA MEDIDO EN BANCO, CARGA MECÁNICA Y TIRO, INCLUYE: TIEMPO DE ESPERA DE LA CARGA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	5.3900			
1010022	ACARREO EN KILOMETRO SUBSECUENTE	M3-KM	53.9000			
1010023	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA	M2	20.5200			
<hr/>						
<b>Total PLATAFORMA DE BOMBEO Y MAMPARA DE CONTROL</b>						
<b>1.4 TREN DE DESCARGA</b>						
500112	VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1" CON ROSCADO MEDIANTE ABRAZADERA DE INSERCIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE, VÁLVULA GLOBO DE BRONCE 1" y 2 NIPLES DE F.O.G.O., ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			





**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
500101	BRIDA SOLDABLE DE ACERO DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, SOLDADURA, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	10.0000			
500115	SUM.Y COL.DE MANOMETRO DE 8.8 KG/CM2 DE 2" DE DIAMETRO.	PZA	1.0000			
500111	SUMINISTROY COLOCACION DE MEDIDOR DE GASTO MCA. DELAUNET O SIMILAR DE 6" CON MEDIDOR DIGITAL Y TOTALIZADOR DE GASTO, INCLUYE EMPAQUE DE PLOMO Y TORNILLOS	PZA	1.0000			
500102	TUBERÍA DE ACERO DE 6"X1/4 DE , INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	12.0000			
500103	VÁLVULA TIPO CHECK DE FO.FO DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
500105	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE 3" , INCLUYE EMPAQUES DE PLOMO Y TORNILLOS.	PZA	1.0000			
500106	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
500107	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 50 A 180 PSI (3.5 A 12.6 KG/CM2) DE 3" .	PZA	1.0000			
500108	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

### CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
500109	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE DE FOFO DE 6"x3" , INCLUYE EMPAQUES DE PLOMO Y TORNILLOS.	PZA	1.0000			
500110	TEE DE FO.FO. DE 6" X 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			
500113	HIDRANTE CON LLAVE DE NARIZ DE 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			
500114	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE FOFO DE 45 x6" , INCLUYE EMPAQUES DE PLOMO Y TORNILLOS.	PZA	1.0000			
<b>Total TREN DE DESCARGA</b>						
<b>1. 6</b>	<b>LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA</b>					
SEÑAL-3146	LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 MARCO Y POSTES DE ANGULO DE 3/16" X 2" DE 1.22 X 2.44 M, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO, CORTES, SOLDADURA, PINTURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
<b>Total LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA</b>						
<b>1. 7</b>	<b>LINEA DE CONDUCCIÓN</b>					
<b>1. 7. 1</b>	<b>PRELIMINARES</b>					
10103	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE CALLES PARA PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.	M2	348.3500			
<b>Total PRELIMINARES</b>						
<b>1. 7. 2</b>	<b>EXCAVACIONES</b>					
10454	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "II" DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD PARA ZANJAS EN SECO, MEDIDO EN BANCO, INCLUYE: AFINE DE FONDO Y TALUD, ACARREO DE MATERIAL A 4.00 m DE DISTANCIA HORIZONTAL, TRASPALEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	383.1800			
<b>Total EXCAVACIONES</b>						



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
<b>1. 7. 3</b>	<b>CAMA DE ARENA</b>					
10501	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS DE AGUA POTABLE O DRENAJE, COMPACTADO A MANO, MEDIDO COMPACTADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREO, TENDIDO, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN; Y HERRAMIENTA MENOR.	M3	34.8300			
	<b>Total CAMA DE ARENA</b>					
<b>1. 7. 4</b>	<b>TUBERÍA</b>					
31205	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm2) DE 6" UNION ESPIGA-CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M	497.6300			
	<b>Total TUBERÍA</b>					
<b>1. 7. 5</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES</b>					
32464	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 22 X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			
32473	CODO HIDRAULICO DE PVC-SI DE 45 X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTATICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			
32555	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			
33415	TEE DE FO.FO. DE 6" X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
37105	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
33755	TAPA CIEGA DE FO.FO. DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
10801	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 2" A 6" CON DIMENSIONES DE 50 X 20 X 40 CM INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	6.0000			
38306	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO VI DE 1.40 X 1.20 X 1.58 m, PARA DIÁMETROS DE 6" A 8", CONSTRUÍDA CON PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 10 cm DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 20 cm, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 28 cm DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ DE 15 cm DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO, MARCOS Y TAPAS DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	1.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

### CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
38302	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO II DE 1.00 X 0.90 X 1.40 m, PARA DIÁMETROS DE 3" A 6", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO $f_c = 200$ kg/cm <sup>2</sup> DE 10 cm DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 20 cm, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 14 cm DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> DE 10 cm DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO, MARCO Y TAPA DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	1.0000			
<b>Total PIEZAS ESPECIALES</b>						
<b>1.7.6</b>	<b>RELLENOS Y ACARREOS</b>					
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALEO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.	M3	190.7500			
10630	ACOSTILLAMIENTO PARA TUBERIA CUALQUIER DIAMETRO CON MATERIAL MEJORADO, COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR DE 0.01 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALEO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	M3	155.3200			
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: MANO DE OBRA, TRASPALEO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	190.7500			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

### CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
10702	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN AL PRIMER KILÓMETRO DE DISTANCIA MEDIDO EN BANCO, CARGA MECÁNICA Y TIRO, INCLUYE: TIEMPO DE ESPERA DE LA CARGA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M3	250.1500			
10704	SOBRE ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	M3/KM	2,501.5100			
	<b>Total RELLENOS Y ACARREOS</b>					
<b>1.7.7</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZAS</b>					
19901	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA. INCLUYE: RECOLECCIÓN DE BASURA, ACARREO EN CARRETILLA A CENTRO DE ACOPIO, CARGA MANUAL Y ACARREO EN CAMIÓN FUERA DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	M2	348.3500			
	<b>Total REPOSICIONES Y LIMPIEZAS</b>					
	<b>Total LINEA DE CONDUCCIÓN</b>					
<b>1.8</b>	<b>AMPLIACION DE LA RED DE ENERGIA ELECTRICA SUBTERRANEA POZO LAS TORRES</b>					
<b>1.8.1</b>	<b>OBRA CIVIL</b>					
C-TUB-c	CONSTRUCCION DE BANCO DE DUCTO P3B EN BANQUETA, INCLUYE: EXCAVACION DE CEPA CON MAQUINARIA, COLOCACION DE 3 DUCTO DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD DE 3 PLG. RELLENO Y COMPACTADO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS INSTRUCCION DE BANCO DE DUCTOS	PZA	174.0000			
SUME0003	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE MEDIA TENSION TIPO 3 (RMTA3) INCLUYE EXCAVACION, AFINE DE CEPA, RELLENO COMPACTADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA SU CORRECTA COLOCACION, CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO 84B A MANIABRA	PZA	1.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
OBCIVIL0-04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO EN MEDIA TENSION TIPO 4 EN BANQUETA CON TAPA CUADRADA ANTIDERRAPANTE (RMTB4TMA) INCLUYE EXCAVACION AFINE DE CEPA, PLANTILLA DE CONCRETO POBRE, ABOCINADO DE DUCTOS, COLOCACION DE SOPORTERIA PARA CONDUCTORES, PLACAS DE IDENTIFICACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	JGO	2.0000			
OBCIVIL04	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICA CON REGISTRO REDUCIDO TIPO 6 (BTTR6), INCLUYE: EXCAVACION, AFINE DE CEPA, PLANTILLA DE CONCRETO POBRE, ABOCINADO DE DUCTOS, COLOCACION DE SOPORTERIA PARA CONDUCTORES, PLACA DE IDENTIFICACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			
<b>1.8.1</b>	<b>TOTAL OBRA CIVIL</b>					
<b>1.8.2</b>	<b>RED SUBTERRANEA EN MEDIA TENSION</b>					
SUME0002	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA TRIFASICA AEREO-SUBTERRANEA EN MEDIA TENSION INCLUYE: HERRAJES, AISLAMIENTOS, EQUIPO DE PROTECCION, TERMINALES, CANALIZACIONES, ROTULADO DE NOMENCLATURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.0000			
RMJ3	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPOSITIVO J3 INCLUYE BARRAS DERIVADORAS EN MEDIA TENSION CODOS PORTAFUSIBLES ACCESORIOS MANO DE OBRA Y HERRAMIENTAS	PZA	1.0000			
CON031	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE POTENCIA XLP DE ALUMINIO CAL. 3/0 PARA MEDIA TENSION 13.2 KV INCLUYE LIMPIEZA DE DUCTOS, CABLEADO, COCAS, CORTES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA HERRAMIENTAS Y EQUIPO	m	1,149.0000			
CON033	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE SEMIDURO DSD CAL. 1/0, INCLUYE: AVISO DE PRUEBAS, ACARREOS, TENDIDO, HERRAMIENTA Y EQUIPO	KG	219.0000			



**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO**

**SERVICIOS DE AGUA**  
 SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS  
 DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)

**LOCALIDAD:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
--------	----------	--------	----------	-------------	---------	---

TRA112	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDESTAL DE 75 KVA-33000/19050-240/120 V (PEDESTAL) OPERACION RADIAL INCLUYE: INSERTOS, APARTARRAYOS, TIPO CODO, MACCESORIOS TORNILLERIA, VARILLAS, COOPER WELD, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.0000			
600104	PAGO DE LIBRANZA, LICENCIA Y TRAMITES ANTE CFE.	PAGO	1.0000			
600105	VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS ANTE CFE.	PAGO	1.0000			

**1.8.2**      **TOTAL RED SUBTERRANEA EN MEDIA TENSION**  
**TOTAL RED AMPLIACION DE LA RED DE ENERGIA ELECTRICA SUBTERRANEA POZO LAS TORRES**

**Total PERFORACIÓN Y EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO DE POZO PROFUNDO PARA AGUA POTABLE LAS TORRES E INTERCONEXIÓN A SISTEMA CÁRCAMO-TECNOLÓGICO (ETAPA ÚNICA)**

**SUBTOTAL**

**I.V.A. 16.00%**

**Total del presupuesto**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_