

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
<b>3086-A</b>	<b>PERFORACIÓN DEL POZO PROFUNDO TUTLA</b>		
<b>A</b>	<b>PERFORACION DE POZO</b>		
SÑL-TUTLA	SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA, INCLUYE: SUMINISTRO DE LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA, TRAFITAMBOS, CINTA PREVENTIVA DE POLIETILENO, ESTACAS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	LOTE	1.00
60101	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	1.00
60111	INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO COMPLETO DEL EQUIPO DE PERFORACIÓN CON CAPACIDAD PARA PROFUNDIDADES HASTA DE 450 m.	PZA	1.00
60103	TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACIÓN CON CAPACIDAD PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 450 m, POR KILÓMETROS SUBSECUENTES A LOS PRIMEROS 15 KILÓMETROS, EN CAMINO DE TERRACERÍA.	km	20.00
60121	EQUIPO DE PERFORACIÓN TRABAJANDO, TIPO ROTATORIO. EN ACTIVIDADES DIFERENTES A LA PERFORACIÓN. INCLUYE: MANO DE OBRA Y EQUIPO.	h	24.00
60131	EQUIPO DE PERFORACIÓN TIPO ROTATORIO PARADO	h	24.00
60141	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE FOSAS 4.00 x 4.00 x1.50 M PARA LODOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	1.00
60151	SUMINISTRO Y ELABORACIÓN DE LODO BENTONITICO DE PERFORACIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	m3	240.00
10721	ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE (PIPAS) PRIMER KILÓMETRO.	m3	240.00
10722	ACARREO DE AGUA EN CAMIONES TANQUE (PIPAS) KILÓMETROS SUBSECUENTES.	m3-km	2,400.00
60201	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO I DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	3.00
60206	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO II DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	3.00
60211	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO III DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	94.00
60212	PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) DE DIÁMETRO EN MATERIAL TIPO III DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	50.00
60261	REGISTRO ELÉCTRICO CON GRÁFICAS DE RESISTIVIDAD Y POTENCIAL NATURAL PARA PROFUNDIDADES DE HASTA 450 m.	LOTE	1.00
60326	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 50.80 cm (20" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO I, DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	3.00
60331	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 50.80 cm (20" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO II, DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	3.00
60336	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 50.80 cm (20" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO III, DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	94.00
60337	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 30.48 cm (12" NOMINAL) A 50.80 cm (20" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO III, DE 100 A 200 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	50.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
60451	AMPLIACIÓN DE PERFORACIÓN DE POZOS DE 50.80 cm (20" NOMINAL) A 81.28 cm (32" NOMINAL) DE DIÁMETRO MATERIAL TIPO I, DE 0 A 100 m DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	24.00
60162	CEMENTACIÓN DE TUBERÍA PARA CONTRADEME CON EQUIPO DE PERFORACIÓN. INCLUYE: MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	m3	1.50
60181	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FILTRO DE GRAVA DE RIO PARA FILTRO DE 3/4" A 1 1/2" DE DIAM.. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO.	m3	22.00
60721	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 12" DE DIÁMETRO PARA ADEME LISO. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	36.00
60722	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 12" DE DIÁMETRO PARA ADEME RANURADO. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	114.00
60759	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE 24" DE DIÁMETRO EN POZOS PROFUNDOS, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	24.00
60171	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE DISPERSOR DE ARCILLAS. INCLUYE: MANIOBRAS, HERRAMIENTA, EQUIPO Y MANO DE OBRA.	l	150.00
60801	DESARROLLO Y AFORO O PRUEBA DE BOMBEO EFECTUADO CON BOMBA VERTICAL TIPO TURBINA, CON MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA POR UN LAPSO DE 24 HORAS, BOMBA CON COLUMNA DE 4" (101 mm) DE DIÁMETRO HASTA 100 m DE LONGITUD. INCLUYENDO MOVIMIENTO, INSTALACIÓN Y DESMANTELAMIENTO.	LOTE	1.00
61435	PRUEBA DE BOMBEO Y AFORE CON EQUIPO DE 101.6 MM(4") DE DIAM. DE TUBO DE 100M DE LONG. DE COLUMNA Y UN CAUDAL DE 40 L.P.S. a)EQUIPO DE BOMBEO TRABAJANDO EN AFORE	h	24.00
60851	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.	h	48.00
60251	REGISTRO DE VERTICALIDAD DE POZOS.	LOTE	1.00
60285	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS Y BACTERIOLÓGICOS PARA EVALUACIÓN DEL AGUA EN POZOS PROFUNDOS.	LOTE	1.00
60271	VIDEOGRABACIÓN DEL INTERIOR DEL POZO CON CÁMARA LATERAL.	VIDEO	1.00
61171	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPÓN DE FONDO DE PVC DE 8". INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
<b>B</b>	<b>ELABORACIÓN DE PLATAFORMA DE BOMBEO Y MAMPARA DE CONTROL</b>		
10131	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	20.52
10404	EXCAVACIÓN A MANO 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, TRASPALCO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	15.74
12001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 cm DE ESPESOR, f'c= 100 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, NIVELACIÓN, MAESTREO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	11.03
12134	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2 DE 60 cm 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.	m	14.80
12136	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2 DE 50 cm 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.	m	4.30

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
12533	MURO DE ENRASE DE 14 cm DE ESPESOR DE TABICÓN SÓLIDO DE 10 X 14 X 28 cm, ACABADO COMÚN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, CORTES, ACARREOS Y DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	9.68
12283	CADENA DE 15 X 20 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, 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.	m	22.30
10611	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, TRASPALCO, ACARREO, COMPACTACIÓN, AGUA Y HERRAMIENTA.	m3	10.35
11013	ACERO DE REFUERZO DEL #4, fy= 4200 kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	kg	166.59
LOP-250-10-20	LOSA DE 10 cm DE ESPESOR ACABADO COMÚN, CONCRETO f'c= 250 kg/cm2, REFORZADO CON ACERO 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	15.20
ATR-002	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #4 DE 1.00 m DE BASE X 1.00 m DE ALTURA X 0.60 m DE CORONA, f'c= 250 kg/cm2 PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
ATR-005	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 kg/cm2 PARA TUBERÍAS DE 2" A 6", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
77638	PLACA DE ACERO DE 0.70 X 0.70 m, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CORTES, HABILITADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
12315	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.	m	12.80
12505	MURO DE 14 cm DE ESPESOR DE TABICÓN SÓLIDO DE 10 X 14 X 28 cm, ACABADO COMÚN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, CORTES, ACARREOS Y DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	6.88
12285	CADENA DE 15 X 20 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, 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.	m	6.40
LOP-250-10-20	LOSA DE 10 cm DE ESPESOR ACABADO COMÚN, CONCRETO f'c= 250 kg/cm2, REFORZADO CON ACERO 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	5.29

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
12821	APLANADO EN MUROS CON 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	25.27
13542	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	25.27
SP-08536	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	1.00
13568	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	4.08
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	5.40
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	53.96
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	20.52
<b>C</b>	<b>MURO PERIMETRAL</b>		
10131	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	56.88
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, TRASPALCO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	62.57
12001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 cm DE ESPESOR, f'c= 100 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	44.80
12138	ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2 DE 70 cm DE BASE Y 20 cm DE PERALTE, ARMADA CON VARILLA DEL #3 @ 20 cm Y ESTRIBOS DEL #2 A CADA 15 CMS, ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA, HABILITADO, COLADO, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	64.00
CD250-30-10	CADENA DE 20 X 40 CM. DE CONCRETO F'C = 250 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #4 Y ESTRIBOS DEL #3 @ 15 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, CIMBRADO, COLADO, VIBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	66.00
12505	MURO DE 14 cm DE ESPESOR DE TABICÓN SÓLIDO DE 10 X 14 X 28 cm, ACABADO COMÚN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, CORTES, ACARREOS Y DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	29.70

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
12283	CADENA DE 15 X 20 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, 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.	m	128.40
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 0.01 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALCO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	41.94
12314	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 @ 20 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	84.50
12505	MURO DE 14 cm DE ESPESOR DE TABICÓN SÓLIDO DE 10 X 14 X 28 cm, ACABADO COMÚN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, CORTES, ACARREOS Y DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	114.40
APLA-1:3	APLANADO PULIDO A LLANA METÁLICA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 EN INTERIORES DE MUROS DE POZO DE VISITA Y CAJAS DE VÁLVULAS, INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	274.34
13542	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	274.34
18209	ALAMBRE DE PUAS CALIBRE 12 1/2 CON 4 PUAS CADA 76 MM. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	133.60
SP-08537	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA ESTRUCTURAL DE 2 HOJAS DE 2.00 x 2.00 m, EN HOJAS DE 1.00 x 2.00 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	1.00
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	20.63
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	206.25
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	56.88
L-CFE-1395	LUMINARIA SOLAR FOTOVOLTAICA AUTÓNOMA, INCLUYE: ARREGLO DE PANELES SOLARES DE 200 WATTS, LUMINARIA DE LED DE 40 WATTS, CONTROLADOR DE CARGA PROGRAMABLE CON TEMPORIZADOR, 2 BATERIAS DE USO SOLAR, POSTE CONICO DE 4" DE 7 m. DE ALTO Y BRAZO DE DE 1.50 m., ESTRUCTURA SOPORTE PARA PANELES, GABINETE EN LAMINA DE ACERO Y CONTROLADOR, CHAPA CON LLAVE, CABLEADO PARA CONECTORES, BATERIAS, LAMPARA Y CONTROLADOR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	4.00
12111	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE TRONCOPIRAMIDAL DE 60 cm x 60 cm X 30 cm. INCLUYE: EXCAVACION, INCADO, NIVELADO, RELLENO, COMPACTADO PARA ESTABILIZACION DE LA BASE, PREPARACION PARA LUMINARIA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO, CARGA, DESCRAGA Y FLETE AL LUGAR DE LA OBRA.	PZA	4.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
<b>D</b>	<b>TREN DE DESCARGA</b>		
33237	CODO DE FO.FO. DE 45° X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CODO, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
33122	CARRETE DE FO.FO. DE 50 CM. DE LARGO X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CARRETE, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37107	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33424	TEE DE FO.FO. DE 10" 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	1.00
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	1.00
37605	VÁLVULA CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 6" 200 LBS, INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37507	VÁLVULA TIPO CHECK DE FO.FO DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
31414	TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53 DE 10" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	6.82
37714	MEDIDOR DE FLUJO TIPO PROPELA BRIDADO DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37976	VÁLVULA DE PITOMETRÍA DE 1". INCLUYE: SUMINISTRO,PERFORACION AL TUBO CON EQUIPO MULLER, INSTALACIÓN, PRUEBA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
37961	MANÓMETRO CON SALIDA DE 1/2" , INCLUYE: SUMINISTRO, NIPLES DE FO.GO. DE 3/4", TEE DE FO.GO. DE 3/4", VALVULAS DE PASO DE 3/4", COPLER DE INSERCIÓN, ACARREO LIBRE, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33957	JUNTA TIPO DRESSER DE 10" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
37302.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1" DE 125 PSI, INCLUYE: COPLE DE INSERCIÓN DE 1", NIPLE DE FO.GO. DE 1", VALVULA DE PASO DE 1", ACARREO LIBRE, ALINEADO NIVELADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33807	BRIDA SOLDABLE DE FO.FO. DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	7.00
33148	REDUCCIÓN DE FO.FO. DE 10" X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE REDUCCIÓN, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
EQPBOMB120H P	BOMBA CENTRIFUGA MULTITAPA VERTICAL DE ACERO INOXIDABLE, POTENCIA NOMINAL DE 150 HP, MARCA GRUNDFOS MODELO CRN 155-5-1 A-P-A-V-HQQV O SIMILAR. INCLUYE: MOTOR NEMA TIPO BALDAR 60 HZ POTENCIA NOMINAL 150 HP, INSTALACIONES, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION.	LOTE	1.00
31412	TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53 DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	5.10
33250	CODO DE FO.FO. DE 90° X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CODO, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33805	BRIDA SOLDABLE DE FO.FO. DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00
ATR-002	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #4 DE 1.00 m DE BASE X 1.00 m DE ALTURA X 0.60 m DE CORONA, f'c= 250 kg/cm2 PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA.	1.00
ATR-001	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL #4 DE 0.60 m DE BASE X 0.90 m DE ALTURA X 0.50 m DE CORONA, f'c= 250 kg/cm2 PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
<b>E</b>	<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>		
<b>A</b>	<b>PRELIMINARES</b>		
10113	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES DE REFERENCIA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.	m2	9.31
<b>B</b>	<b>EXCAVACION</b>		



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
10474	EXCAVACIÓN A MÁQUINA 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, TRASPALO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	1.46
<b>C</b>	<b>CIMENTACION</b>		
12001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 cm DE ESPESOR, f'c= 100 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	0.96
12110.1	ZAPATA DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2 DE 40 cm x 40 cm DE BASE Y 15 cm DE PERALTE, ARMADA CON VARILLA DEL #3 @ 20 cm , ACABADO COMÚN, INCLUYE: MATERIALES, CIMBRA, HABILITADO, COLADO, DESCIMBRA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00
12304	DADO DE 0.30 X 0.30 X 0.45 m DE CONCRETO ARMADO f'c= 250 kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, CIMBRA COMÚN, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00
12255	CADENA DE DESPLANTE 15 X 20 cm. DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 18 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.	m	13.00
10611	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, TRASPALO, ACARREO, COMPACTACIÓN, AGUA Y HERRAMIENTA.	m3	0.72
<b>D</b>	<b>ESTRUCTURA SUPERIOR</b>		
12501	MURO DE 14 cm DE ESPESOR DE TABICÓN PESADO DE 10 X 14 X 28 cm, ACABADO COMÚN ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ANDAMIOS, CORTES, ACARREOS Y DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	27.06
12313	CASTILLO DE 0.15 X 0.15 m f'c= 200 kg/cm2, CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	23.20
12265	CADENA DE 15 X 15 cm. DE CONCRETO f'c= 250 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 18 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.	m	5.35
12256	CADENA DE CERRAMIENTO DE 15 X 20 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 18 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.	m	13.00
FIRM150-10	FIRME DE 10 CM DE ESPESOR, F'c= 150 KG/CM2, ACABADO COMÚN, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACIÓN, CIMBRADO DE FRONTERAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	7.18



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
12651	LOSA DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2 DE 10 cm DE ESPESOR, REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 20 cm EN AMBOS SENTIDOS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, ELEVACIONES, CIMBRADO ACABADO COMÚN, HABILITADO DE ACERO, ARMADO, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	11.79
12801	APLANADO EN MUROS DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3; INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	62.09
12841	APLANADO EN TECHO ACABADO FINO DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3; INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	10.49
<b>E</b>	<b>HERRERIA</b>		
17301	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE CANCELERÍA DE 2.10 X 0.80 m, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
SP-14142	PUERTA DE FIERRO ESTRUCTURAL CON PERFILES T,Z Y L DE 2.10 X 0.85 m. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
ALUM-00107	VENTANA PREFABRICADA DE ALUMINIO Y VIDRIO DE 6 mm. DE 0.70 X 0.50 m. INCLUYE: SUMINISTRO DE VENTANA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
<b>F</b>	<b>INSTALACION HIDRAULICA</b>		
A11-MDB-03-318	SUMINISTRO E INSTALACION DE TINACO DE 750 LITROS CON ACCESORIOS, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
31710	TUBERÍA DE PPR TERMOFUSIONABLE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	11.96
31709	TUBERÍA DE PPR TERMOFUSIONABLE 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	5.78
31720	CODO HIDRÁULICO DE PPR DE 90° X 3/4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	6.00
31730	TEE HIDRÁULICA DE PPR DE 3/4" X 3/4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00
31740	REDUCCIÓN HID. DE PPR DE 3/4" X 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	5.00
31721	CODO HIDRÁULICO DE PPR DE 90° X 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	10.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
31731	TEE HIDRÁULICA DE PPR DE 1/2" X 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, TERMOFUSION, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00
TOMDO1.1	TOMA DOMICILIARIA DE AGUA POTABLE DE 1/2". INCLUYE: LIMPIEZA, EXCAVACION, CAMA DE ARENA, SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE, PIEZAS ESPECIALES, RELLENOS, ACARREOS Y LIMPIEZA FINAL. MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
<b>G</b>	<b>INSTALACION SANITARIA</b>		
314-IHS-11-122	INSTALACIÓN DE COLADERA UNIVERSAL INCLUYE: COLADERA, REJILLA, CONEXIONES, PEGAMENTO, LIMPIADORES, PRUEBAS Y LIMPIEZA.	PZA	1.00
32119.1	CODO HIDRÁULICO DE PVC CEMENTAR DE 45° X 2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00
32119.2	CODO HIDRÁULICO DE PVC CEMENTAR DE 90° X 2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
32119.3	CODO HIDRÁULICO DE PVC CEMENTAR DE 90° X 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
32144	YEE HIDRÁULICA DE PVC CEMENTAR DE 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
33198	REDUCCIÓN HID. DE PVC CEMENTAR DE 4" X 2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
30114	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CEMENTAR 2", INCLUYE: ACARREO LIBRE, JUNTEO Y PRUEBA, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	2.10
30117	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CEMENTAR 4", INCLUYE: ACARREO LIBRE, JUNTEO Y PRUEBA, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	3.53
43218	REGISTRO DE 40 X 60 X 70 cm. CON MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 14 cm DE ESPESOR, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO C-A 1:5, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO C-A 1:5, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 kg/cm2, MARCO Y CONTRAMARCO, CON TAPA DE CONCRETO ARMADO CON ACERO DEL #3, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, CIMBRA ACABADO COMÚN, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
94715	MUEBLE DE BAÑO (WC). COLOR BLANCO, AMERICAN STANDARD, MODELO HABITAT. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: SELLADO, COFLEX, VÁLVULA ANGULAR, JUNTEO, FIJACIÓN, JUNTAS PROHEL, PRUEBAS, ASIENTO CON TAPA Y LIMPIEZA.	PZA	1.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
94716	LAVABO COLOR BLANCO, MARCA AMERICAN STÁNDAR, MODELO VERACRUZ II. EL PRECIO UNITARIO INCLUYE: RESINAS, SELLADO CON SILICÓN ANTIHONGOS, CESPOL CROMADO, CONEXIONES, CASQUILLOS, PASTA SELLADORA, PRUEBAS Y LIMPIEZA.	PZA	1.00
94720	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGADERA PARA BAÑO CON LLAVES , INCLUYE SUMNINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTAS.	PZA	1.00
47103	DESCARGA SANITARIA CON TUBERÍA DE 16 cm DE PVC PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO, INCLUYE: CORTE Y DEMOLICIÓN DE BANQUETA Y PAVIMENTO EXISTENTE, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA, CODO Y SILLETA, RELLENOS, ACARREOS, Y REPOSICIÓN DE BANQUETA CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2 Y REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE.	PZA	1.00
<b>G1</b>	<b>INTERCONEXION A LA RED DE DRENAJE MUNICIPAL</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.		79.97
10208	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE 11 cm HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		93.64
10350	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CUALQUIER ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL Y TRASPALEO HASTA A 4.00 m DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		4.21
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.		144.10
10455	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "II" DE 2.01 A 4.00 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.		53.67
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.		8.00
41202	TUBERÍA DE PVC ESTRUCTURADA LONGITUDINALMENTE PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO DE 20 cm DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		133.29
45102	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.01 A 1.25 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 250 kg/cm2 DE 15 cm DE ESPESOR, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 28 cm DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y BROCAL DE HIERRO DÚCTIL. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBANTES, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
45104	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.51 A 1.75 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 250 kg/cm2 DE 15 cm DE ESPESOR, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 28 cm DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y BROCAL DE HIERRO DÚCTIL. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.00
45105	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.76 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 250 kg/cm2 DE 15 cm DE ESPESOR, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 28 cm DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y BROCAL DE HIERRO DÚCTIL. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.00
45112	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.51 A 3.75 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO f'c= 250 kg/cm2 DE 15 cm DE ESPESOR, MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 28 cm DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y BROCAL DE HIERRO DÚCTIL. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.00
46251	INTERCONEXIÓN A POZO DE VISITA CON TUBERÍA DE PVC SANITARIO DE 20 cm DE DIÁM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, LIMPIEZA DE SOBRANTES, DESPERDICIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.00
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALCO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.		35.80
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 0.01 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALCO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.		35.80
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), 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, TRASPALCO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		149.79
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.		52.20
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.		521.97
10900	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE CUALQUIER ESPESOR, MEZCLADO EN OBRA, INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN A RAZÓN DE 1.5 l/m, RIEGO DE LIGA A RAZÓN DE 0.7 l/m, CONCRETO ASFÁLTICO, MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN, RIEGO DE SELLO A RAZÓN DE 1.0 l/m, GRAVILLA PARA SELLO, BARRIDO DE LA BASE, LA CARPETA Y EL SELLO, DESPERDICIOS, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		4.21
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.		79.97
<b>H</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>		
S-81389	TUBO PAD DE 16 mm COLOR NARANJA LISO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	11.95

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
82105	CABLE THW CAL. 12, INCLUYE: SUMINISTRO, TENDIDO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	23.90
82104	CABLE THW CAL. 14, INCLUYE: SUMINISTRO, TENDIDO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	10.20
84341	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CHALUPA DE FIERRO GALVANIZADO 4 X 2, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00
84452	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CHALUPA DE FIERRO GALVANIZADO 4 X 4, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
84453	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADOR SENCILLO Y CONTACTO CON PLACA, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
84433	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADOR SENCILLO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
85322	LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER, CON GABINETE DE LÁMINA DE ACERO ROLADA EN FRÍO, 2 X 32 W, 127 V, 60 HZ. INCLUYE: SUMINISTRO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
85324	LUMINARIA FLUORESCENTE TIPO SOBREPONER, CON GABINETE DE LÁMINA DE ACERO ROLADA EN FRÍO, 2 X 26 W, 127 V, 60 HZ. DE 0.30 X 0.30 (MEDIDAS MINIMAS) INCLUYE: SUMINISTRO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
844521	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO DOBLE, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
<b>I</b>	<b>ACABADOS</b>		
17408	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA EN PISOS SEGUN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES, CORTES, JUNTEO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	2.88
306-PIS-02-101	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA DE ANTIDERRAPANTE, ASENTADO CON PEGAZULEJO Y JUNTA DE COLOR DE ACUERDO AL MODELO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	2.88
17409	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA EN MUROS, INCLUYE: MATERIALES, CORTES, JUNTEO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	8.12
13542	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	80.70
304-ALB-11-008	IMPERMEABILIZACIÓN A BASE DE UNA IMPREGNACIÓN DE HIDROPRIMER, Y FESTERMIP DE 4 MM ACABADO TERRACOTA O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, ACAREOS, ELEVACIÓN, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, MANO DE OBRA. EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	11.21

**J REPOSICIONES Y LIMPIEZA**

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	9.31
<b>F</b>	<b>LINEA DE CONDUCCION</b>		
<b>3109.B2</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	440.45
10218	CORTE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE 11 cm HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	126.36
10208	CORTE DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE 11 cm HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	24.44
10360	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL Y TRASPALO HASTA A 4.00 m DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m3	7.58
10350	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO CUALQUIER ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL Y TRASPALO HASTA A 4.00 m DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m3	1.47
391012.1	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO DE 8" DE DIAM. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 M DE DISTANCIA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	42.82
<b>3109.B3</b>	<b>EXCAVACION</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, TRASPALO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	426.50
<b>3109.B4</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	40.62
<b>3109.B5</b>	<b>TUBERÍA</b>		
31414	TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53 DE 10" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	42.82
31143	TUBERÍA DE PVC-SM C-14 10", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	507.74
<b>3109.B6</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES</b>		
32116	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 22° X 10" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	5.00
32125	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 45° X 10" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
32134	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 90° X 10" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
32207	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 10" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	7.00
33426	TEE DE FO.FO. DE 10" X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37107	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00
33326	CRUZ DE FO.FO. DE 10" X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CRUZ, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33148	REDUCCIÓN DE FO.FO. DE 10" X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE REDUCCIÓN, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37507	VÁLVULA TIPO CHECK DE FO.FO DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37605	VÁLVULA CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 6" 200 LBS, INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33437	TEE DE FO.FO. DE 14" X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33554	EXTREMIDAD DE FO.FO. CLASE A-14 DE 14" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
33652	JUNTA GIBALT COMPLETA CLASE A-14 DE 10" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
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	1.00
10802	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE $f'c= 150 \text{ kg/cm}^2$ , AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 8" A 12" CON DIMENSIONES DE 60 X 40 X 35 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	15.00
10803	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE $f'c= 150 \text{ kg/cm}^2$ , AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 14" A 18" CON DIMENSIONES DE 60 X 50 X 40 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
38303	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO III DE 1.40 X 1.20 X 2.08 m, PARA DIÁMETROS DE 8" A 14", CONSTRUIDA 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, MARCO Y TAPA DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	1.00



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
38307	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO VII DE 1.90 X 1.60 X 2.08 m, PARA DIÁMETROS DE 10" A 14", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2 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 kg/cm2 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 CONTRAMARCOS, MARCOS Y TAPAS DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	1.00
38313	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO XIII DE 2.30 X 1.60 X 2.44 m, PARA DIÁMETROS DE 8" A 18", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO f'c= 100 kg/cm2 DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2 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 kg/cm2 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 CONTRAMARCOS, MARCOS Y TAPAS DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE ATRAQUES.	PZA	1.00
31414	TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53 DE 10" DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	3.00
<b>3109.B61</b>	<b>PIEZAS SIFON</b>		
32207	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 10" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
33122	CARRETE DE FO.FO. DE 50 CM. DE LARGO X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CARRETE, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
33237	CODO DE FO.FO. DE 45° X 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CODO, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00
33807	BRIDA SOLDABLE DE FO.FO. DE 10" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	18.00
10802	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE f'c= 150 kg/cm2, AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 8" A 12" CON DIMENSIONES DE 60 X 40 X 35 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
<b>3109.B62</b>	<b>PIEZAS VALVULA DE ADMISION Y EXPULSION DE AIRE</b>		
37302.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1" DE 125 PSI, INCLUYE: COPLE DE INSERCIÓN DE 1", NIPLE DE FO.GO. DE 1", VALVULA DE PASO DE 1", ACARREO LIBRE, ALINEADO NIVELADO, PRUEBA HIDROSTATICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
<b>3109.B6</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES</b>		
<b>3109.B7</b>	<b>RELLENOS Y ACARREOS</b>		
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.	m3	199.30

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 0.01 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	199.30
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), 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, TRASPALO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	186.58
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	274.70
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	4,120.50
<b>3109.B8</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>		
10923	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	7.58
10900	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE CUALQUIER ESPESOR, MEZCLADO EN OBRA, INCLUYE: RIEGO DE IMPREGNACIÓN A RAZÓN DE 1.5 l/m, RIEGO DE LIGA A RAZÓN DE 0.7 l/m, CONCRETO ASFÁLTICO, MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACIÓN, RIEGO DE SELLO A RAZÓN DE 1.0 l/m, GRAVILLA PARA SELLO, BARRIDO DE LA BASE, LA CARPETA Y EL SELLO, DESPERDICIOS, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	1.47
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	440.45
<b>G</b>	<b>ACCESO A POZO</b>		
10454.8	RETIRO DE MATERIAL A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "II" DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD PARA MEJORAMIENTO DE CAMINO, INCLUYE: AFINE, ACARREO DE MATERIAL A 4.00 m DE DISTANCIA HORIZONTAL, TRASPALO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	754.90
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	754.90
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	11,323.50
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), 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, TRASPALO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	693.36
10923	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	61.54
<b>H</b>	<b>AMPLIACIÓN DE LINEA PARA ELECTRIFICACIÓN</b>		
RSA-MED-002	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENIDA SENCILLA DE ANCLA. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTES DE CONCRETO, CABLE AG 5/16, AISLADORES, GUARDACABOS, REMATES, PERNO, ANCLA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	3.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA


LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
VS3N-MED-001	AMPLIACION DE ESTRUCTURA VS3N. INCLUYE: AISLADOR, TORNILLOS AMARRES DE ALAMBRE DE ALUMINIO #4, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	LOTE	2.00
CABL-ACSR-2/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 2/0 INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	204.00
CABL-ACSR-1/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ACSR 1/0 INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	68.00
TRANSF150KV A	TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 150 KVA, CON ACCESORIOS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00
BASE- BTTRMTB4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE PARA TRANSFORMADOR TRIFASICO Y REGISTRO DE MEDIA TENSION. INCLUYE: REGISTRO PREFABRICADO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C= 200 kg/cm2 DE 176 cm X 155 cm X 90 cm, BASE PARA TRANSFORMADOR, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA.	1.00
REG-ELEC-30	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO ELECTRICO PREFABRICADO DE CONCRETO SIN FONDO DE 33 cm X 33 cm X 40 cm. INCLUYE: REGISTRO, MARCO GALVANIZADO Y TAPA DE CONCRETO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA.	5.00
INSTELEC-12	INSTALACION Y CONEXION ELECTRICA PARA POZO, INCLUYE: PROYECTO, LINEA TRIFASICA, INSTALACION DE TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 150 KVA, TRAMITES ANTE CFE, OBRA MENOR PARA BAJADA DE LUZ, ACOMETIDA, MAMPARA DE CONTROL, INSTALACIONES, PAGO DE LIBRANZA, MATERIALES, EQUIPO, HERRAMIENTA, PRUEBAS Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA INSTALACION.	LOTE	1.00
PAGOCFE	PAGO DE LIBRANZA PARA AMPLIACION DE LINEA DE MEDIA TENSION. INCLUYE: TRAMITES ANTE CFE Y VALIDACION ANTE CFE.	LOTE	1.00
<b>3109.E1</b>	<b>TRANSICIÓN</b>		
BOQ-200A-15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA TIPO INSERTO 200A 15 KV. INCLUYE: BOQUILLA TIPO INSERTO BUSHING 200 A 15 KV, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
CONECT- CODO15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR TIPO CODO PARA 15KV 200A OCC. INCLUYE: CODO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
ADAP-TIERR- 15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR PARA TIERRA 200 A 15KV CAL. 1/0. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
VAR-COPP-3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA TIPO COPPERWELD DE 16 X 3050 mm. INCLUYE: VARILLA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00

<b>GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA</b> <b>SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA</b>		
<b>SAPAO</b>		
Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca		
<b>OBRA:</b>	3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA	
<b>LOCALIDAD:</b>		
<b>MUNICIPIO:</b>		
<b>REGIÓN:</b>		

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
CABL-CU-4/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 4/0 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	15.00
CABL-CU-1/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 1/0 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	10.00
CABL-ALXLP-1/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ENERGIA UNIPOLAR 15 KV. CAL. 1/0 ALUMINIO CON AISLAMIENTO XLP. INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	36.00
CADW-SOLD	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOLDADURA CADWELD PARA TIERRAS. INCLUYE: MATERIALES, EQUIPO ERICO PARA SOLDAR, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
TAP-84A-CFE	SUMINISTRO Y COLOCACION DE MARCO Y TAPA METALICOS 84B PARA REGISTROS ELECTRICOS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
BASE-MED-13T	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BASE DE MEDICION DE 13 TERMINALES 200 A, INCLUYE: GABINETE METALICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
CABL-TWH-4/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE THW-LS CAL. 4/0 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	10.00
TABL-3F-4H	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE BAJA TENSION 3F-4H 480/227V CON GABINETE DE 3P-200A TIPO KAL. INCLUYE: TABLERO, INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
81005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 1 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, CORTES, INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	1.50
S-81314	FLEJE DE ACERO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
S-81313	GRAPA PARA FLEJE, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
81026	CURVA CONDUIT GALVANIZADO DE 1 1/2" PARED GRUESA, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
CABL-CU-2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 2 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	12.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
CONT-MON-41	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 1/2" PARED GRUESA. INCLUYE: MONITOR, CONTRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	12.00
CORT-CIR-15KV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORTACIRCUITO DE POTENCIAL SMD-20 15 KV 200 AMP. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
CONEC-ZAP-1/0	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONECTOR ZAPATA TERMINAL A COMPRESION CAL. 1/0. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
APART-12KV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE APARTARRAYOS RISE POLE TIPO TRANSICION 12KV. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
CABL-THW-LS8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE THW LS CAL.8 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	15.00
TERM-POZ-15KV	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINAL TIPO POZO PARA 15KV 200A O.C.C. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
PTR-200	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CRUCETA PT 200, INCLUYE: CRUCETA DE PERFIL TUBULAR PTR DE 102 mm X 51 mm X 1.9 mm X 2000 mm DE LONGITUD, PLACA DE 254 mm X 100 mm X 6.4 mm, DADOS DE SOLERA DE 100 mm X 96 mm X 4.8 mm, MANO DE OBRA EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
ABRZ-UC	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UC, INCLUYE: ABRAZADERA, TUERCA, ARANDELA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
81002	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO, CORTES, INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	2.00
CINCH-NYL	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CINCHO DE NYLON DE 30 cm. COLOR NEGRO. INCLUYE:MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
CONECT-LN-VIV	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA LINEA ENERGIZADA (PERICO). INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA.	3.00
CONECT-BIM-2/0	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR BIMETALICO 2-2/0 ACSR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00
MENS-CORR-GALV	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CORREDERA Y MENSULA GALVANIZADA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	6.00
ABRZ-UL	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA UL, INCLUYE: ABRAZADERA, TUERCA, ARANDELA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
TORN-KS17	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLO BIPARTIDO KS17, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
TORN-KS23	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TORNILLO BIPARTIDO KS23, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: 3086-A.- EQUIPAMIENTO Y AMPLIACION DE RAMAL ELECTRICO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN SAN SEBASTIAN TUTLA

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
TERM-PRE-15KV	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES PREMOLDEADAS QT-III 15KV P/EXTERIOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
CABL-CU-4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRE DE COBRE CAL. 4 AWG INCLUYE: TENDIDO Y TENSADO, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	m	3.60
UNID-FUS-20A	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD FUSIBLE SMU-20 20 AMPERES. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
SOP-MADR	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SOPORTE DE MADERA TRATADA PARA CABLE DE ENERGIA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
ALF-1A	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALFILER 1A, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
TIRANT-T2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TIRANTE T2. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
ABRZ-1BS	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 1BS, INCLUYE: ABRAZADERA, TUERCA, ARANDELA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
CONT-MON-103	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTRA Y MONITOR DE 4" PARED GRUESA. INCLUYE: MONITOR, CONTRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
81028	CURVA CONDUIT GALVANIZADO DE 4" PARED GRUESA, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO, COLOCACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
81010	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 4", INCLUYE: SUMINISTRO, CORTES, INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	6.00
ABRZ-2BS	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ABRAZADERA 2BS, INCLUYE: ABRAZADERA, TUERCA, ARANDELA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
AISL-13A	SUMINISTRO E INSTALACION DE AISLADOR 13A, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
<b>3109.E2</b>	<b>EXCAVACION EN DUCTOS</b>		
10404	EXCAVACIÓN A MANO 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, TRASPALO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	2.23
CON-MN100	CONCRETO SIMPLE FABRICADO A MANO f'c= 100 kg/cm2, RESISTENCIA NORMAL, AGREGADO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA FABRICACIÓN Y HERRAMIENTA MENOR.	m3	0.80
81209	TUBERÍA CONDUIT PVC PESADO DE 4", INCLUYE: SUMINISTRO, CORTES, INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	31.50
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), 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, TRASPALO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	1.71
10624	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR (BAILARINA), EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 2.01 A 4.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	1.71

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	1.18
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	11.81