



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA  
DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA - JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.

**LOCALIDAD:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**MUNICIPIO:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

## CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
3633-C1	REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA - JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.		
<b>A</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	1105.98
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	978.74
10350.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE 15 CM DE 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.	m2	1105.98
44803.3	DEMOLICIÓN DE POZO DE VISITA ESPECIAL A MANO DE 2.51 A 3.00 M, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
44803.4	DEMOLICIÓN DE POZO DE VISITA ESPECIAL A MANO DE 3.01 A 3.50 M, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	7.00
44803.9	DEMOLICIÓN DE POZO DE VISITA TIPO CAJA A MANO DE 4.51 A 5.00 M, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL PRODUCTO DE LA DEMOLICION FUERA DE LA OBRA MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
33366	DEMOLICIÓN DE CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO VI DE 1.40 X 1.20 X 1.58 m, MUROS DE TABICON Y LOSA DE CONCRETO ARMADO POR MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
OBRDESV	OBRA DE DESVIO, INCLUYE: 38 MTS DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARED CORRUGADA DE 48" DE DIAMETRO, EXCAVACIÓN, RELLENO Y TODOS LOS TRABAJOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	PZA	2.00
<b>B</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, TRASPALO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	2211.94



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA  
- JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.

**LOCALIDAD:** SAN ANTONIO DE LA CAL**MUNICIPIO:** SAN ANTONIO DE LA CAL**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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, TRASPALO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	1687.92
10456	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "II" DE 4.01 A 6.00 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	4.77
42409	DESMANTELAMIENTOS SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL DE TUBERÍA DE CONCRETO SIMPLE DE 90 CMS. DE DIÁMETRO, INCLUYE: MANO DE OBRA, TRASPALO DE SOBANTES, ACARREO DE DESPERDICIOS A 4.00 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	489.37
11188	ADEME EN ZANJAS DE HASTA 2.50 m DE ANCHO Y DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, RETIRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	1957.48
11189	ADEME EN ZANJAS DE HASTA 2.50 m DE ANCHO Y DE 2.01 A 4.00 m DE PROFUNDIDAD CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, RETIRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	1493.75
11190	ADEME EN ZANJAS DE HASTA 2.50 m DE ANCHO Y DE 4.01 A 6.00 m DE PROFUNDIDAD CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE: MATERIALES, COLOCACIÓN, RETIRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	4.22
<b>C</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	165.90
<b>D</b>	<b>TUBERÍA</b>		
41110	TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PARED CORRUGADA DE 48" DE DIAM. PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	489.37





## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA - JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.

**LOCALIDAD:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**MUNICIPIO:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

## CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
49704	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 3", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	h	480.00
<b>E</b>	<b>POZOS DE VISITA</b>		
45269.1	POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO II DE 2.76 A 3.00 m DE PROFUNDIDAD, DE 2.00 m DE DIAM., PLANTILLA $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> 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. 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.	PZA	1.00
45270.1	POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO II DE 3.01 A 3.25 m DE PROFUNDIDAD, DE 2.00 m DE DIAM., PLANTILLA $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> 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. 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.	PZA	1.00
45271.1	POZO DE VISITA ESPECIAL TIPO II DE 3.26 A 3.50 m DE PROFUNDIDAD, DE 2.00 m DE DIAM., PLANTILLA $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> 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. 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.	PZA	6.00
45345.1	POZO CAJA TIPO II, DE 4.26 A 4.50 m DE PROFUNDIDAD. CON POZO DE VISITA DE 2.76 A 3.00 m PARA TUBERÍAS DE 76 A 122 cm DE DIAM., ENTRONQUES CON TUBERÍAS DE HASTA 76 cm, PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 10 cm DE ESPESOR, POZO DE VISTA CON MURO DE TABIQUE DE 28 cm DE ESPESOR JUNTEADO Y ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO EN ESTRUCTURA DEL # 3 AL #4, CIMBRA EN ESTRUCTURA, CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm <sup>2</sup> Y BROCAL DE HIERRO DÚCTIL. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO Y CAJA, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO LIBRE, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA  
DE LOS MUNICIPIOS DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA  
- JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.

**LOCALIDAD:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**MUNICIPIO:** SAN ANTONIO DE LA CAL

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

## CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad		
INS-BRO-PEAD1	BROCAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CON MARCO Y TAPA CIEGA DE 60 cm DE DIAM., INCLUYE: CADENA PERIMETRAL DE 15 X 20 cm DE SECCIÓN, BROCAL Y TAPA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	9.00		
<b>F</b>	<b>RELLENOS Y ACARREOS</b>				
10630	ACOSTILLAMIENTO PARA TUBERIA CUALQUIER DIAMETRO CON MATERIAL MEJORADO, COMPACTADO CON PISON DE MANO, EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, CRIBADO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	1108.89		
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, TRASPALO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	2057.76		
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	2158.59		
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	21585.95		
<b>G</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>				
10900.1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO ASFÁLTICO DE 15 CM DE 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.	m2	159.01		





GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DE LA RED DE DRENAJE SANITARIO (COLECTOR), EN LAS CALLES DE EMILIANO ZAPATA  
- JUQUILITA - SABINOS, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL.

LOCALIDAD: SAN ANTONIO DE LA CAL

MUNICIPIO: SAN ANTONIO DE LA CAL

REGIÓN: VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
38306	CAJA PARA OPERACION DE VALVULAS TIPO VI DE 1.40 X 1.20 X 1.58 m, PARA DIÁMETROS DE 6" A 8", 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 28 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 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	1.00
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	1105.98
H	LETRERO DE IDENTIFICACIÓN		
LETR-INF	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, COLOCACION, CORTES, SOLDADURA, PINTURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00