



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS CALLES BOULEVARD EDUARDO VASCONCELOS - AV. LAZARO CARDENAS - 5 DE FEBRERO Y CALLE DEL REFUGIO, COLONIA CENTRO, LOCALIDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.

**LOCALIDAD:** OAXACA DE JUAREZ

**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
<b>2422-A</b>	<b>REHABILITACIÓN DE RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE EN LA CALZADA DEL PANTEÓN.</b>		
<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	856.91
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	2058.04
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	123.46
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	92.61
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	5.56
10321	RETIRO A MANO DE PISO DE ADOQUÍN CON RECUPERACION, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL HASTA 4.00 m DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	202.46
<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	865.29
<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	65.01



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS CALLES BOULEVARD EDUARDO VASCONCELOS - AV. LAZARO CARDENAS - 5 DE FEBRERO Y CALLE DEL REFUGIO, COLONIA CENTRO, LOCALIDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.

**LOCALIDAD:** OAXACA DE JUAREZ

**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
<b>D</b>	<b>TUBERIA</b>		
31203	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm2) DE 3" UNION ESPIGA-CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	1148.92
31204	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm2) DE 4" UNION ESPIGA-CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	279.26
<b>E</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES</b>		
32462	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 22° X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00
32463	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 22° X 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
32471	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 45° X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
32480	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 90° X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
32481	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 90° X 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, 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
37104	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, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS CALLES BOULEVARD EDUARDO VASCONCELOS - AV. LAZARO CARDENAS - 5 DE FEBRERO Y CALLE DEL REFUGIO, COLONIA CENTRO, LOCALIDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.


**LOCALIDAD:** OAXACA DE JUAREZ

**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	2.00
32554	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 4" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
32659	TEE HID. DE PVC-SI DE 4" X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	5.00
32656	TEE HID. DE PVC-SI DE 3" X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33314	CRUZ DE FO.FO. DE 6" X 4" 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
32628	TAPÓN CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 3" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00
32580	REDUCCIÓN CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 4" X 3" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
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	18.00

 <b>OAXACA</b> <small>GOBIERNO DEL ESTADO</small>	<b>GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA</b> <b>SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO</b>	<small>SERVICIOS DE AGUA SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO</small>
<b>OBRA:</b>  <b>LOCALIDAD:</b> <b>MUNICIPIO:</b> <b>REGIÓN:</b>	REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS CALLES BOULEVARD EDUARDO VASCONCELOS - AV. LAZARO CARDENAS - 5 DE FEBRERO Y CALLE DEL REFUGIO, COLONIA CENTRO, LOCALIDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.  OAXACA DE JUAREZ OAXACA DE JUAREZ VALLES CENTRALES	

### CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
38312	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO XII DE 1.40 X 1.10 X 1.40 m, PARA DIÁMETROS DE 2" A 6", 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 14 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
<b>F</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	319.12
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, TRASPALEO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	319.12
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, TRASPALEO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	473.65
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	489.80
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	4898.02



## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

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

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

**OBRA:** REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE, ENTRE LAS CALLES BOULEVARD EDUARDO VASCONCELOS - AV. LAZARO CARDENAS - 5 DE FEBRERO Y CALLE DEL REFUGIO, COLONIA CENTRO, LOCALIDAD DE OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ.

**LOCALIDAD:** OAXACA DE JUAREZ

**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ

**REGIÓN:** VALLES CENTRALES

## CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
<b>G</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>		
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	92.61
10923	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	3.34
10927	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO ESTAMPADO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	2.22
10932	COLOCACIÓN DE PISO DE ADOQUÍN RECUPERADO ASENTADO SOBRE CAMA DE ARENA DE 5cm DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS Y HERRAMIENTA.	m2	202.46
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	856.91
<b>H</b>	<b>LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA</b>		
SEÑAL-3147	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, PZA HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000