

SAPAOServicios de Agua Potable y
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**Oaxaca**

CREAR • CONSTRUIR • CRECER

OBRA:

REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)

LOCALIDAD OAXACA DE JUAREZ (PANORAMICAS DEL FORTIN)**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
2669-A	REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)		
A	PRELIMINARES		
1061	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	1741.49
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	2558.79
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	3037.56
10219	CORTE DE EMPEDRADO DE 11 cm HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	102.89
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	115.15
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	141.45
10372	RUPTURA DE PISO EMPEDRADO CUALQUIER ESPESOR, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	30.89
SEÑAL-2669A	SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA EN VIALIDADES DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN, INCLUYE: TRAFITAMBOS, CINTA PREVENTIVA DE POLIETILENO, ESTACAS; BANDEREROS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	LOTE	1.00
LTRO-002	LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA A BASE DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 22 MARCO Y POSTES DE ANGULO DE 3/16" X 2", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO, CORTES, SOLDADURA, PINTURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	LOTE	1.00
B	EXCAVACIONES		
10427	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "III" 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	744.23
10428	EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO "III" 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 Y HERRAMIENTA.	m3	21.28

SAPAOServicios de Agua Potable y
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**Oaxaca**
CREAR • CONSTRUIR • CRECER**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)

LOCALIDAD OAXACA DE JUAREZ (PANORAMICAS DEL FORTIN)**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
10457	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "III" 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	1353.35
10458	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "III" 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	69.07
DESM-DESC-01	DESMANTELAMIENTO SIN RECUPERACIÓN DE DESCARGA SANITARIA. INCLUYE: MANO DE OBRA, TRASPALO DE SOBANTES, ACARREO DE DESPERDICIOS A 4.00 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	385.00
44851	DEMOLICIÓN A MANO DE REGISTRO SANITARIO DE 100 x 100 x 100 CM, INCLUYE: MANO DE OBRA, TRASPALO DE SOBANTES, ACARREO DE DESPERDICIOS A 4.00 M DE DISTANCIA HORIZONTAL, LIMPIEZA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	78.00
44802	DEMOLICIÓN DE POZO DE VISITA COMÚN DE 1.01 A 1.50 M, INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	48.00
C	CAMA DE ARENA		
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	174.15
D	TUBERIA		
41204	TUBERÍA DE PVC PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO DE 30 cm DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	181.19
41202	TUBERÍA DE PVC 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.	m	2887.39
E	POZOS DE VISITA Y REGISTRO		
43219	REGISTRO DE 50 X 70 X 100 cm. CON MURO DE TABICÓN SÓLIDO DE 14 cm DE ESPESOR, ASENTADO Y JUNTEADO CON MORTERO C-A 1:3, APLANADO INTERIOR ACABADO PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, 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 SOBANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	79.00

SAPAOServicios de Agua Potable y
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**Oaxaca**

CREAR • CONSTRUIR • CRECER

OBRA:

REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)

LOCALIDAD OAXACA DE JUAREZ (PANORAMICAS DEL FORTIN)**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
45102	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.01 A 1.25 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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	30.00
45103	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.26 A 1.50 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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	10.00
45104	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.51 A 1.75 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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
45105	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.76 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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	3.00
45107	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.26 A 2.50 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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
45110	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.01 A 3.25 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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

SAPAOServicios de Agua Potable y
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**Oaxaca**
CREAR • CONSTRUIR • CRECER**OBRA:**

REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)

LOCALIDAD OAXACA DE JUAREZ (PANORAMICAS DEL FORTIN)**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
45114	POZO DE VISITA COMÚN DE 4.01 A 4.25 m DE PROFUNDIDAD, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. 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.	PZA	2.00
45444	POZO DE VISITA DE 4.01 A 4.25 m DE PROFUNDIDAD CON CAÍDA ADOSADA, PARA TUBERÍAS DE 20 A 76 cm, PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ DE 5 cm, LOSA DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 PEAD PARA TRANSITO PESADO. INCLUYE: EXCAVACIÓN PARA POZO Y CAJA, SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBANTES, RELLENO COMPACTADO CON PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	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 SOBANTES, DESPERDICIOS, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
F	RELLENOS Y ACARREOS		
10601.1	RELLENO A VOLTEO CON PALA DE MANO Y COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO. INCLUYE: CRIBADO, SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	484.36
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	1510.70
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	1326.75
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILÓMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	13267.53
G	REPOSICIONES Y LIMPIEZA		
10923	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE CUALQUIER ESPESOR $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	115.15

SAPAOServicios de Agua Potable y
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**Oaxaca**

CREAR • CONSTRUIR • CRECER

OBRA:

REHABILITACIÓN DE DRENAJE SANITARIO EN PANORAMICAS DE FORTÍN (ETAPA ÚNICA)

LOCALIDAD OAXACA DE JUAREZ (PANORAMICAS DEL FORTIN)**MUNICIPIO:** OAXACA DE JUAREZ**REGIÓN:** VALLES CENTRALES**CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	141.45
10921	REPOSICIÓN DE PISO A BASE DE PIEDRA DE RIO JUNTEADA CON MORTERO C-A 1:4, HASTA 15 cm DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS Y HERRAMIENTA.	m3	30.89
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	1741.49
H	DESCARGAS SANITARIAS		
47104	DESCARGA SANITARIA CON TUBERÍA DE 16 cm DE PVC PARA ALCANTARILLADO SANITARIO HERMÉTICO, INCLUYE: CORTE Y DEMOLICIÓN DE BANQUETA, EXCAVACIÓN, CAMA DE ARENA, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA, CODO Y SILLETA, RELLENOS, ACARREOS, Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO Y DE BANQUETA CON CONCRETO F'C= 150 KG/CM2.	PZA	385.00