



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, 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

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
3592-A	REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, LOCALIDAD SAN ANTONIO DE LA CAL, MUNICIPIO DE SAN ANTONIO DE LA CAL		
A	PRELIMINARES		
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	621.13
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	1728.89
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	72.00
33363	DEMOLICIÓN DE CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO III DE 1.40 X 1.20 X 2.08 m, MUROS DE TABICON Y LOSA DE CONCRETO ARMADO POR MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
DEM-ATRAQ4	DEMOLICIÓN DE ATRAQUES DE CONCRETO ARMADO PARA PIEZAS DE 18" DE DIÁMETRO. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL Y TRASPALO HASTA A 4.00 M DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
39106	DESMANTELAMIENTO A MANO SIN RECUPERACIÓN DE MATERIAL DE TUBERÍA DE PVC HIDRÁULICO DE 6" DE DIAM. INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 M DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	713.48
B	EXCAVACIONES		
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	718.89
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	60.00



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, 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

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
D	TUBERÍA		
31204	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm ²) 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	51.22
31205	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm ²) DE 6" UNION ESPIGA-CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	785.77
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	61.66
E	PIEZAS ESPECIALES		
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	7.00
32553	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 3" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
32564	EXTREMIDAD ESPIGA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	6.00
33136	REDUCCIÓN DE FO.FO. DE 4" X 3" 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
33140	REDUCCIÓN DE FO.FO. DE 6" X 4" 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
CD-11-6	CODO HECHIZO DE 11° X 6" DE DIÁMETRO FABRICADO CON TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, CORTES, BISELADO, MANIOBRAS, ALINEADO, SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
33235	CODO DE FO.FO. DE 45° X 6" 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



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, 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

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
33811	BRIDA SOLDABLE DE FO.FO. DE 18" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
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	12.00
33804	BRIDA SOLDABLE DE FO.FO. DE 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, 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	16.00
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
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	5.00
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	1.00
37103	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 3" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33415	TEE DE FO.FO. DE 6" X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	5.00
33489	TEE DE FO.FO. DE 18" X 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, 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

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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 $f_c = 100$ kg/cm ² DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO $f_c = 200$ 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 $f_c = 250$ 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	3.00
38306	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS 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 ² DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO $f_c = 200$ 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 $f_c = 250$ kg/cm ² DE 15 cm DE ESPESOR REFORZADA CON ACERO DEL #3 @ 10 cm, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, MANO DE OBRA, CIMBRADO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAMARCO, MARCOS Y TAPAS DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	2.00
F	RELLENOS Y ACARREOS		
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, TRASPALCO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	254.62
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, TRASPALCO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	389.02
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	395.87
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	3958.71



GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

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

OBRA: REHABILITACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN LA AVENIDA SIMBOLOS PATRIOS Y EN LA CALLE DE JAZMINES, 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

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
G	REPOSICIONES Y LIMPIEZA		
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	72.00
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	621.13
H	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
ANC-3592	ANCLA PARA FIJACION DE TUBERIA SOBRE ESTRUCTURA EXISTENTE, CONSTRUIDA CON 2 VARILLAS ROSCADAS DE 1" DE DIAM. INCLUYE: ANCLAS, ABRAZADERA PARA TUBERIA, RELLENO DE PERFORACIONES CON GROUT, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
PINTUB-6	PINTURA ESMALTE EN CALIDAD A 3 MANOS SOBRE TUBERIA 6", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	30.20
I	TOMAS DOMICILIARIAS		
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, REPOSICION DE PAVIMENTO EXISTENTE, ACARREOS Y LIMPIEZA FINAL. MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00
J	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