



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA, LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
3640	CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA, LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.		
A	FLOCULADOR Y CISTERNA		
A1	PRELIMINARES		
10132	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DESHIERBE DE 20 cm APROX. Y ACARREO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	893.68
10340	DEMOLICIÓN DE CONCRETO ARMADO 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	5.59
10311	DEMOLICIÓN DE MURO DE MAMPOSTERIA DE TABICON POR MEDIOS MANUALES, INCLUYE: RETIRO DE MATERIAL Y TRASPALO HASTA A 4.00 m DE DISTANCIA DEL SITIO DE DEMOLICIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m3	2.15
DESP-01	DESPALME DE TERRENO C/MEDIOS MECÁNICOS EN MATERIAL CLASE "B", INCLUYE: LA EXTRACCIÓN DE TODAS LAS RAÍCES, TOCONES FINOS, APILE DEL MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	226.60
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	433.04
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	129.91
11184	ADEME EN ZANJAS DE HASTA 2.00 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	185.20
11185	ADEME EN ZANJAS DE HASTA 2.00 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	55.56
49704	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 3", INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	h	480.00
A2	RELLENOS		
RELL-GRAV	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON GRAVA TRITURADA DE 3/4"-1", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	32.48
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	86.61
12001	PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE 5 cm DE ESPESOR, $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, NIVELACIÓN, MAESTREADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	216.52



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
POLIET-01	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POLIETILENO NEGRO GROSOR 6 MM. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	346.30
A3	ESTRUCTURA		
11012	ACERO DE REFUERZO DEL #3 EN ESTRUCTURA $f_y = 4200$ kg/cm ² , INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	kg	15168.51
SOP-CIST	HABILITADO DE ACERO EN SOPORTES DE CISTERNA CON DESARROLLO DE 4.15 M DE LONGITUD ARMADOS CON 4 VARILLAS#5 Y 4 VARILLAS DEL #4 Y ESTRIBOS DEL #3 @20 Y @10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	9.00
SOP-FLOC	HABILITADO DE ACERO EN SOPORTES DE FLOCULADOR CON DESARROLLO DE 3.85 M DE LONGITUD ARMADOS CON 4 VARILLAS#5 Y 4 VARILLAS DEL #4 Y ESTRIBOS DEL #3 @20 Y @10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	20.00
TRAB-372	HABILITADO DE ACERO EN TRABE DE CISTERNA CON DESARROLLO DE 3.72 M DE LONGITUD ARMADOS CON 6 VARILLAS#4 Y 2 VARILLAS#3 Y ESTRIBOS DEL #3@20 Y @10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00
TRAB-382	HABILITADO DE ACERO EN TRABE DE CISTERNA CON DESARROLLO DE 3.82 M DE LONGITUD ARMADOS CON 6 VARILLAS#4 Y 2 VARILLAS#3 Y ESTRIBOS DEL #3@20 Y @10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
TRAB-465	HABILITADO DE ACERO EN TRABE DE CISTERNA CON DESARROLLO DE 4.65 M DE LONGITUD ARMADOS CON 6 VARILLAS#4 Y 2 VARILLAS#3 Y ESTRIBOS DEL #3@20 Y @10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	6.00
CLM-30-30	COLUMNA DE 30X30 CM Y 4.70 M DE ALTURA. DE CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=250 KG/CM ² , ACABADO COMÚN, ARMADO CON 4 VARILLAS DE #5 Y 4 VARILLAS DE #4, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
ZAP-3640	ZAPATA AISLADA DE 1.50 X 1.50 M CON CONCRETO F'C=250 KG/CM ² , ARMADA CON PARRILLA INFERIOR DE VARILLA #5 @ 20 CM Y REFUERZO ADICIONAL DE VARILLA #4 @ 18 CM, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, TRASLAPES, AMARRES, CIMBRADO, COLADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
11161	CIMBRADO Y DESCIMBRADO PARA ACABADO COMÚN MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: SEPARADORES DE PLASTICO DE 3 CM, ACARREO LIBRE, HABILITADO, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	1183.59
11319	CONCRETO $f_c = 250$ kg/cm ² , RESISTENCIA A SULFATOS, COLADO EN SECO, SIN INCLUIR CIMBRA, FABRICADO CON REVOLVEDORA, AGREGADO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, VIBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	165.06
A4	MAMPARAS PARA EL FLOCULADOR		
MAMP01	MAMPARA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR DE 2.08X 2.40MTS, CON SOPORTERIA METALICA DE ALUMINIO (ANGULOS, TAQUETES, TORNILLOS, ETC.) INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00
MAMP02	MAMPARA DE FIBRA DE VIDRIO DE 1" DE ESPESOR DE 2.08X 3.40MTS, CON SOPORTERIA METALICA DE ALUMINIO (ANGULOS, TAQUETES, TORNILLOS, ETC.) INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	7.00
A5	MODULO DE ALTA SEDIMENTACION		
MODSEDI	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULOS DE ALTA SEDIMENTACION ACUU-PAC IFR-6000 DE 4' O SIMILAR PARA AGUA POTABLE, INCLUYE: MATERIALES, ELEMENTOS DE FIJACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	20.98
CANVER2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALES VERTEDORES DE 0.30 MTS DE ANCHO X 2.10 MTRS DE LARGO X 0.40 MTS DE ALTO, PARA SOPORTE DE CANALES VERTEDORES EN ACERO AL CARBÓN PLACA DE 1/4", INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA	PZA	2.00
A6	HERRERIA		
ESC1-3611	HABILITADO DE ESCALERA MARINA DE ACERO DEL #6 DE 5 METROS DE PROFUNDIDAD Y 0.60 METROS DE ANCHO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
TAPA-60	TAPA PARA CISTERNA DE 0.60X0.60 MTS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, SOLDADURA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
PASM-3611	PASAMANOS A BASE DE TUBO NEGRO CEDULA 40 DE 4" Y POSTES DE SOLERA DE 3"x1/2". INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, DESPERDICIOS, FABRICACIÓN, FORJADO, CORTES, SOLDADURA, PRIMER ANTICORROSIVO, PINTURA DE ESMALTE, APLICACIÓN HASTA CUBRIR PERFECTAMENTE (COLOR SEGÚN ESPECIFICACIÓN), COLOCACIÓN, FIJACIÓN, GASTOS DE TALLER, SOLDADURA SEGUN PLANO, PLACA BASE DE 1/2", BARRENOS, TAQUETES METALICO, TORNILLOS, ACARREOS, ELEVACIONES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO.	m	50.60
A7	FONTANERIA DE LLEGADA		
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	1.00
CCR2-6-BRBS	CARRETE DE ACERO DE 2.00M X 6" DE DIAM, CON UN EXTREMO BICELADO Y OTRO BRIDADO, INCLUYE MATERIALES, JUNTEO, SOLDADURA, CORTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1.00



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA, LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
CD90-6-BC	CODO DE ACERO DE 90°X6" CON EXTREMOS BICELADOS, INCLUYE CODO, CORTES, JUNTEO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1.00
CRR1-6-BRBC	CARRETE DE ACERO DE 1.00 M X 6" DE DIAM, CON UN EXTREMO BICELADO Y OTRO BRIDADO, INCLUYE MATERIALES, JUNTEO, SOLDADURA, CORTES, 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	1.00
A8	FONTANERIA DE SALIDA DEL FLOCULADOR A LA CISTERNA		
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	2.00
CD90-6-BC	CODO DE ACERO DE 90°X6" CON EXTREMOS BICELADOS, INCLUYE CODO, CORTES, JUNTEO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	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	2.98
A9	FONTANERIA DE SALIDA A LA RED DE DISTRIBUCION		
CRR2.5-6-BR	CARRETE DE ACERO DE 2.50 M X 6" CON 2 EXTREMOS BRIDADOS, INCLUYE: MATERIALES, JUNTEO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	1.00
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
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	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	2.00
CD90-6-BC	CODO DE ACERO DE 90°X6" CON EXTREMOS BICELADOS, INCLUYE CODO, CORTES, JUNTEO, SOLDADURA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO	PZA	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	2.98
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
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



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
A10	DESFOQUES DEL FLOCULADOR		
TUB1FLOC	TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO CON UNA LONGITUD DE 30CM, PARA LIMPIEZA DE LAS CAMARAS DEL FLOCULADOR INCLUYE CORTES, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	8.00
TAP1FLOC	TAPON CAMPANA DE PVC SANITARIO DE 4" DE DIAMETRO CON PARA LIMPIEZA DE LAS CAMARAS DEL FLOCULADOR INCLUYE COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	16.00
TUB2FLOC	TUBERIA DE PVC SANITARIO DE 6" DE DIAMETRO CON UNA LONGITUD DE 1.80 M DE LONGITUD , PARA LIMPIEZA DE LAS CAMARAS DEL FLOCULADOR INCLUYE CORTES, COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
TAP2FLOC	TAPON CAMPANA DE PVC SANITARIO DE 6" DE DIAMETRO CON PARA LIMPIEZA DE LAS CAMARAS DEL FLOCULADOR INCLUYE COLOCACION, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
A11	CAMARA DE LODOS		
10132	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, DESHIERBE DE 20 cm APROX. Y ACARREO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	4.00
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	12.00
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	4.00
LOS-250	LOSA DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F'c= 250 kg/cm2 ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 20 cm INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACION, CIMBRADO DE FRONTERAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA , EQUIPO Y HERRAMIENTA	m2	4.00
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	11.40
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	15.98
CD-15-25	CADENA DE 15 X 25 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 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	14.80
12812	APLANADO EN MUROS ACABADO FINO DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4; INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	19.38



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
HAB-ESC6	HABILITADO DE ESCALERA MARINA DE ACERO DEL #6 DE 3 METROS DE PROFUNDIDAD Y 0.60 METROS DE ANCHO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
A12	ACARREOS		
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	672.78
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	6727.76
A13	REPOSICIONES Y LIMPIEZA		
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	893.68
B	CASETA DE CONTROL		
B1	ESCALERA DE ACCESO		
11161	CIMBRADO Y DESCIMBRADO PARA ACABADO COMÚN MEDIDO POR SUPERFICIE DE CONTACTO, INCLUYE: SEPARADORES DE PLASTICO DE 3 CM, ACARREO LIBRE, HABILITADO, MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	8.92
ACE-TRAB1	HABILITADO DE ACERO EN TRABE DE CISTERNA CON DESARROLLO DE 1.35 M DE LONGITUD ARMADOS CON 6 VARILLAS #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 Y @ 10 CM INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
11012	ACERO DE REFUERZO DEL #3 EN ESTRUCTURA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	kg	84.20
11309	CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, RESISTENCIA NORMAL, COLADO EN SECO, SIN INCLUIR CIMBRA, FABRICADO CON REVOLVEDORA, AGREGADO DE 3/4", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA FABRICACIÓN, ACARREO LIBRE, COLOCACIÓN, VIBRADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	0.92
ESCFLOC1	ESCALONES DE 0.30X0.18 CM. FORJADOS DE CONCRETO $f_c = 150 \text{ KG/CM}^2$, INCLUYE: TRAZO, MATERIALES, ACARREOS, CIMBRADO, DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	13.00
B2	ESTRUCTURA		
12313	CASTILLO DE 0.15 X 0.15 m $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, 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	24.75



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	19.10
CD-15-25	CADENA DE 15 X 25 cm. DE CONCRETO f'c= 200 kg/cm2, ACABADO COMÚN, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL #3 Y ESTRIBOS DEL #2 @ 20 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	13.15
LOS-250	LOSA DE CONCRETO DE 10 CM DE ESPESOR F'c= 250 kg/cm2 ARMADO CON VARILLAS DEL #3 @ 20 cm INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREOS, NIVELACION, CIMBRADO DE FRONTERAS, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA , EQUIPO Y ERRAMIENTA	m2	17.28
B3	ALBAÑILERIA		
12812	APLANADO EN MUROS ACABADO FINO DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4; INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	58.73
12815	APLANADO EN LOSAS ACABADO FINO DE 2 cm DE ESPESOR PROMEDIO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4; INCLUYE: MATERIALES, FABRICACIÓN, ACARREOS, DESPERDICIOS, ANDAMIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	15.68
IMP-LOS	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSA DE AZOTEA , INCLUYE: LIMPIEZA DE SUPERFICIE, SELLADO DE GRIETAS CON CEMENTO PLÁSTICO ACRÍLICO, APLICACIÓN DE UNA CAPA DE SELLADOR ACRÍLICO DILUIDO CON AGUA EN PROP. 1:3 CON CEPILLO DE IXTLE, UNA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL ADELGAZADO CON 1 LITRO DE AGUA POR CUBETA DE 18 LT. O SIMILAR, COLOCACIÓN DE MALLA DE REFUERZO POLIÉSTER SENCILLO TRASLAPE DE 10 CM. Y UNA SEGUNDA CAPA DE IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	m2	17.28
B4	ACABADOS		
17408	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LOSETA EN PISOS SEGUN MUESTRA APROBADA EN OBRA, INCLUYE: MATERIALES, CORTES, JUNTEO, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	12.04
13542	PINTURA VINÍLICA LAVABLE A TRES 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	58.73
13543	PINTURA VINÍLICA LAVABLE A TRES MANOS SOBRE LOSAS APLANADAS, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE, APLICACIÓN DE SELLADOR Y PINTURA, ANDAMIOS, DESPERDICIOS, LIMPIEZA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m2	15.68



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
B5	HERRERIA Y CANCELERIA		
PTA1-3611	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA 2 HOJAS DE 1.65 x 2.00m, EN HOJAS DE 0.82 x 2.00 m CADA UNA, INCLUYE: ACARREO LIBRE, NIVELADO, PLOMEADO, PINTURA BLANCA DE ACEITE, RESANES, CHAPA DE DOBLE CERROJO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
PTA2-3611	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PUERTA METÁLICA DE 0.60x 2.00m, INCLUYE: ACARREO LIBRE, NIVELADO, PLOMEADO, PINTURA BLANCA DE ACEITE, RESANES, CHAPA DE DOBLE CERROJO, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
VT A1-3611	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA ABATIBLE DE ALUMINIO DE 0.90x 0.90m, CON PROTECCIONES, INCLUYE: ACARREO LIBRE, NIVELADO, PLOMEADO, RESANES, , LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
VT A2-3611	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VENTANA ABATIBLE DE ALUMINIO DE 0.45x 0.90m, CON PROTECCIONES, INCLUYE: ACARREO LIBRE, NIVELADO, PLOMEADO, RESANES, , LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
B6	INSTALACION ELECTRICA		
INS-ELE1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CENTRO DE CARGA PARA 4 CIRCUITOS, MODELO QOD4F-HD, MARCA SQUARE'D, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMEINTA	PZA	1.00
INS-ELE2	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X20 AMP, TIPO RIEL SCHNEIDER, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
INS-ELE4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE REGISTRO GALVANIZADO DE 3/4" CON SOBRETAPA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	3.00
INS-ELE5	SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIDUCTO NARANJA DE 3/4" DE USO PESADO, COLOR NARANJA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	ML	12.08
INS-ELE7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE AWG#12. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	44.95
INS-ELE10	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS Y APAGADORES CON UN DESARROLLO DE 2 M DE LONGITUD, INCLUYE RANURADO EN PARED, POLIDUCTO NARANJA DE 3/4", CAJA DE CHALUPA CON SALIDA DE 3/4" , INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	6.00
INS-ELE11	SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTOS Y APAGADORES CON UN DESARROLLO DE 5 M DE LONGITUD, INCLUYE RANURADO EN PARED, POLIDUCTO NARANJA DE 3/4", CAJA DE CHALUPA CON SALIDA DE 3/4" , INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
INS-ELE12	SUMINSTRO Y COLOCACION DE PLACA CON 1 APAGADOR SENCILLO, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	2.00
INS-ELE13	SUMINSTRO Y COLOCACION DE PLACA CON 2 APAGADORES, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	1.00



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
INS-ELE14	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PLACA CON 2 CONTACTOS DOBLES CON 2 POLOS Y UNA TIERRA, INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
INS-ELE9	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARA DE LED DE 10 WATTS, MARCA TECNOLITE. INCLUYE: CIERRE DE CONEXIONES, MONTAJE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA..	PZA	4.00
C	MÚLTIPLE DE DESCARGA		
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	2.00
VALV-ARI-2	VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 2" INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE (TIPO A.R.I), VÁLVULA GLOBO DE BRONCE 2" y 2 NIPLES DE FO.GO DE 2" Y DOS COPLES DE 2", ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
37962	MANÓMETRO CON SALIDA DE 1/2" , INCLUYE: SUMINISTRO, NIPLES DE FO.GO. DE 1/2", TEE DE FO.GO. DE 1/2", 2 VALVULAS DE PASO DE 1/2" Y 2 COPLES DE 1/2", PIG TAIL, ACARREO LIBRE, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
MED-6-GSM	MEDIDOR DE FLUJO ELECTROMAGNÉTICO DE 6 PULGADAS CON TECNOLOGÍA DE TELEMETRÍA (GSM), ALIMENTADO POR CORRIENTE ALTERNA C.A. CON CARÁTULA DIGITAL. MARCA EUROMAG INTERNATIONAL O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
37505	VÁLVULA TIPO CHECK DE FO.FO DE 6" 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
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	3.00
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
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	2.00
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	6.00
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	6.00
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	3.00



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
BRL3611	BROCAL DE CONCRETO PARA SUJECIÓN DE COLUMNA DE SUCCIÓN DE DIMENSIONES DE 1.00X1.00X0.50 MTS. INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
D	EQUIPO ELECTROMECHANICO		
BOMB3640	EQUIPO DE BOMBEO TIPO SUMERGIBLWE MARCA ASX, MODELO 16ASX16-08, DE 8 PASOS O SIMILAR; DIAMETRO EXTERIOR EN 6" Y DESCARGA DE 6" TAZONES E IMPULSORES EN MICROFUNDICIÓN DE ACERO INOXIDABLE 304 INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
MTR3640	MOTOR SUMERGIBLE DE FASES, 60 HZ A 460 VOLTS, DIAMETRO DE 6" ACOPLAMIENTO NEMA 6 FACTOR DE SERVICIO 1.15 DE 60 HP Y MARCA AS MOTORS O SIMILAR INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
PLACBASE6	PLACA BASE PARA DESCARGA Y RETENCIÓN DE COLUMNA DE 6" CON NIPLE, CODO Y BRIDA INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
KITACOPL6".1	KIT DE ACOPLAMIENTO EN ACERO INOXIDABLE 304; PARA TUBERÍA DE PVC EN DIAMETRO DE 6" MARCA TORMAK O SIMILAR. INCLUYE: TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	1.00
C-TUB6"	TUBO PARA COLUMNA DE PVC 6" X 3.05 M CUERDAS RECTAS Y COPLE DEL MISMO MATERIAL. INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIONES Y PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	5.00
CABLE3X8	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE SUMERGIBLE DE 3X8 INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONEXIONES Y PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	5.00
ARRAN60HP	ARRANCADOR AUTOMATICO A TENSION REDUCIDA CON INTERRUPTOR PARA 30 HP DE POTENCIA, INTERRUPTOR DE ARRANQUE Y PARO MARCA WEG O SIMILAR	PZA	1.00
PROT-MP204	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECCION PARA ARRANCADOR DE MP204 GRUNFOS INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
C-MANG1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANGUERA TRANSPARENTE DE 1" DE DIÁMETRO PARA INTRODUCCION DE Sonda PARA POZO. INCLUYE: SUMINISTRO, ACCESORIOS DE INSERCIÓN, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	ML	10.00
200502	SUMINISTRO DE DOSIFICADOR DE SOLUCIONES HIPOCLORADOR. INCLUYE: DESINSTALACION, RETIRO Y RESGUARDO DEL EXISTENTE, TINACO PARA CONSUMIBLES DEL DOSIFICADOR, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA.	PZA	1.00
200509	SUMINISTRO DE DOSIFICADOR DE SOLUCIONES SILICATO DE SODIO, INCLUYE: DESINSTALACION, RETIRO Y RESGUARDO DEL EXISTENTE, TINACO PARA CONSUMIBLES DEL DOSIFICADOR, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA.	PZA	1.00
E	RAMAL ELECTRICO		
RAME-20	CABLE DE COBRE. CAL. 1/0 AWG. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	m	44.00
RAME-02	AI SLADOR TIPO ALFILER DOBLE FALDA 23 KV. (PORCELANA) INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-03	CRUCETA DE METAL TIPO PT-200 Y/O PR -200 DE 2.44 METROS DE LONG (8 PULG) INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
RAME-04	ALAMBRE DE COBRE DESNUDO CAL No. 4 AWG. SEMIDURO INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-05	CUCHILLA PORTA FUSIBLE PARA 27 KV ,100 AMP. CONTINUOS 12 KA ASIM. MARCA IUSA COD. DE CFE 8027X9 CON FUSIBLE DE 5 AMP. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-06	APARTARRAYOS OXIDO DE ZINK 12 KV. TIPO DISTRIBUCION. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-07	TRANSFORMADOR TRIFASICO 75 KVA , RELACION 13.2 KV 440/240 VOLTS. AUTOENFRIADO EN BAÑO DE ACEITE , CON 3 DERIVACIONES DEL 2.5 % DEL VOLTAJE NOMINAL. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
RAME-08	AISLADOR TIPO CARRETE DE 76 MM. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-09	BASE DE MEDICION INTEGRAL PRINCIPAL DE 150 AMP INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
RAME-10	VARILLA COBRIZADA DE O16 X 3,048MM (5/8"O X 10"). INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
RAME-11	FUSIBLE TIPO LISTON DE 5 A 15 KV INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-12	ABRAZADERA UNIVERSAL DISP1TP/1 TRANSFORMADOR. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	2.00
RAME-21	CABLE DE ALUMINIO. CAL. 3/O. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	m	68.00
RAME-15	TUBO PAD DE 3" PARA INSTALACION ELECTRICA: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	m	15.00
RAME-16	TUBERIA FLEXIBLE LICUATITE DE 3" PARA INSTALACION ELECTRICA: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	m	2.00
REG-60-60-83	REGISTRO DE 60 X 60 X 80 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 1:3, PLANTILLA DE CONCRETO F'C=100 kg/cm2, CON TAPA DE CONCRETO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, DESPERDICIOS, CIMBRA ACABADO COMÚN, LIMPIEZA DE SOBRANTES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
RAME-22	INSTALACION Y COLOCACION DE CAJA OVAL ROSCADA GRIS RAWELT OLB DE 3" CON ROSCA NPT CON 1 M DE TUBO CONDUIT RÍGIDO E IMC DE 3" O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
RAME-23	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 3X250 AMP. INCLUYE: DESINSTALACION, RETIRO Y RESGUARDO DEL EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	2.00
RAME-24	CENTRO DE CARGA Q6 PARA EMPOTRAR, MCA. SQUARE DE 220/127 VOLTS Ó SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00
RAME-25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR SECO DE 5 KVA TRIFÁSICO. 440 A 220 V. SE CONSIDERA PROTECCIÓN DEL LADO PRIMARIO Y DEL SECUNDARIO CON GABINETES. INCLUYE: DESINSTALACION, RETIRO Y RESGUARDO DEL EXISTENTE, SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	1.00



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
PAGCFE	PAGO DE LIBRANZA, LICENCIA Y TRAMITES ANTE CFE.	PAGO	1.00
VERUNID	VERIFICACION DE INSTALACIONES ELECTRICAS ANTE CFE.	PAGO	1.00
RAME-33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE DE CONCRETO PCR-12C-750 INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, ESTRUCTURAS PARA EL POSTE, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
F	INSTALACION ELECTRICA DE BAJA TENSION		
RAME-26	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO PARA LUMINARIAS Y CONECTORES. INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	PZA	3.00
RAME-27	TUBO PAD DE 1" PARA INSTALACION ELECTRICA: SUMINISTRO E INSTALACION, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA	m	19.00
RAME-28	CABLE THW CAL. 10, INCLUYE: SUMINISTRO, TENDIDO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	57.00
RAME-36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE RECTO DE 4 MTS CON LUMINARIA SUBURBANA CON SOQUET P21 O SIMILAR, INCLUYE: BASE TRONCO PIRAMIDAL PREFABRICADA DE 30 X 30 X 50 CM, POSTE, BRAZO, LUMINARIA, FOCO, ACRILICO, FOTOCELDA, REGISTROS PREFABRICADOS, CABLEADO, ACARREO, MANIOBRAS Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	2.00
RAME-29	SALIDA DE CENTRO DE CARGA A CONTACTO DUPLEX MCA , PARED PESADA A CAJA DE PLÁSTICO DE 3/4 ". CON CONDUCTORES TW CAL. 10 Y 12; INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00
RAME-30	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTACTO DUPLEX MCA. BTICINO Ó SIMILAR COLOR BLANCO CON CONEXIÓN A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA FALLA A TIERRA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	1.00
RAME-31	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE APAGADOR MARCA BTICINO Ó SIMILAR COLOR BLANCO CON CONEXIÓN A TIERRA Y PROTECCIÓN CONTRA FALLA A TIERRA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	2.00
RAME-34	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN LUMINARIA TIPO ARBOTANTE EXTERIOR LAMQEE 3.9X9.8X5 IN, ESTILO MODERNO DE ACERO INOXIDABLE DE 60 VATIOS O SIMILAR, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. P.U.O.T.	PZA	4.00
G	LINEA DE ALIMENTACION		
C1	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	22.24
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	12.00
10360.1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE 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	3.60
C2	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	24.46



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA, LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
C3	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	2.22
C4	TUBERIA		
31205	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 (11 kg/cm2) 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	32.77
C5	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	3.00
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	4.00
32482	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 90° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00
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	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	5.00
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
38302	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO II DE 1.00 X 0.90 X 1.40 m, PARA DIÁMETROS DE 3" A 6", 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 14 cm DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 CONTRAMARCO, MARCO Y TAPA DE HIERRO DÚCTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	1.00
C6	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	9.48



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	12.18
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	15.88
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	158.85
C7	REPOSICIONES Y LIMPIEZA		
10923.1	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE 15 CM. DE ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	3.60
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	22.24
H	LINEA DE DISTRIBUCION		
D1	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	67.41
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	192.60
10360.1	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE 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	10.11
33369	DEMOLICIÓN DE CAJA DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO IX 1.20 X 0.90 X 1.40 m, MUROS DE TABICON Y LOSA DE CONCRETO ARMADO POR MEDIOS MECANICOS. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
D2	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	74.15
D3	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	6.74



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
D4	TUBERIA		
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	96.30
D5	PIEZAS ESPECIALES		
32482	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 90° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00
32473	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 45° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
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
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	1.00
32505	COPEL HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
33315	CRUZ DE FO.FO. DE 6" X 6" 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
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	2.00
33755	TAPA CIEGA DE FO.FO. DE 6" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00
38309	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO IX DE 1.20 X 0.90 X 1.40 m, PARA DIÁMETROS DE 2" A 6", 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 14 cm DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO f _c = 250 kg/cm ² 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



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: CONSTRUCCION DE CÁRCAMO PARA AGUA POTABLE, EN LA AGENCIA DE POLICIA EX-GARITA , LOCALIDAD SANTA CRUZ XOXOCOTLAN, MUNICIPIO SANTA CRUZ XOXOCOTLAN.

LOCALIDAD: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

MUNICIPIO: SANTA CRUZ XOXOCOTLAN

REGIÓN: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad
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	6.00
D6	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, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	28.74
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	36.91
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	47.35
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	473.49
D7	REPOSICIONES Y LIMPIEZA		
10923.1	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE 15 CM. DE ESPESOR $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	10.11
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	67.41
I	MÓDULO DE AIREACIÓN		
MODAIRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA MECÁNICO DE AIREACIÓN PARA MÓDULO DE SEDIMENTACIÓN EN FLOCULADOR, INCLUYE EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA COMPLETO DE AIREACIÓN MECÁNICA, BOMBA DE AIRE TIPO SOPLADOR DE ALTA CAPACIDAD PARA TRABAJO CONTINUO, DISEÑO Y COLOCACIÓN DE RED DE TUBERÍA DE CONDUCCIÓN DE AIRE DESDE EL EQUIPO HASTA EL INTERIOR DEL MÓDULO DE SEDIMENTACIÓN; INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DIFUSOR CON ARREGLO DE TUBOS PERFORADOS ESTRATÉGICAMENTE DISTRIBUIDOS, CAMA FILTRANTE DE MATERIAL GRANULAR (COMO GRAVA SÍLICA O MEDIO EQUIVALENTE) QUE PERMITA LA ADECUADA DISPERSIÓN DEL AIRE DENTRO DEL MÓDULO; ASÍ COMO LA COLOCACIÓN DE FILTROS O TRAMPAS DE RETENCIÓN, OBRA CIVIL NECESARIA, COMO ANCLAJES, BASE PARA EQUIPO, ADECUACIONES EN EL FLOCULADOR, ACCESORIOS, CONEXIONES, VÁLVULAS, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO, PUESTA EN MARCHA Y CAPACITACIÓN BÁSICA PARA OPERACIÓN.	PZA	1.00
J	LETRERO DE IDENTIFICACIÓN		
LETR-INF	LETRERO DE IDENTIFICACIÓN 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