



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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1	LÍNEA DE CONDUCCIÓN AV MONTE ALBAN					
1.1	PRELIMINARES					
10103	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE CALLES PARA M2 PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.		276.4200	\$25.98		
10218	CORTE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE 11 cm m HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		789.7600	\$43.67		
10340	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO DE M3 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.		69.1100	\$520.00		
1.1	TOTAL PRELIMINARES					
1.2	EXCAVACIONES					
10457	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "III" DE M3 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.		207.3100	\$59.93		
1.2	TOTAL EXCAVACIONES					
1.3	CAMA DE ARENA Y TUBERÍAS					
10501	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS DE M3 AGUA POTABLE O DRENAJE, COMPACTADO A MANO, MEDIDO COMPACTADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREO, TENDIDO, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN; Y HERRAMIENTA MENOR.		27.6500	\$645.44		
31205.1	TUBERÍA DE PVC-SI BIAIXIAL DE 6" UNION ESPIGA- m CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		394.8800	\$431.42		
1.3	TOTAL CAMA DE ARENA Y TUBERÍAS					



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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
1.4	PIEZAS ESPECIALES Y CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS					
38305	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO V DE 1.30 PZA X 0.90 X 1.40 m, PARA DI Á METROS 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 POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE ATRAQUES.		1.0000	\$20,612.44		
38310	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO X DE 1.30 PZA X 1.20 X 1.67 m, PARA DI Á METROS DE 6" A 10", 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 D Ú CTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE ATRAQUES.		1.0000	\$23,349.84		
37105	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA 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.		5.0000	\$11,521.27		
33415	TEE DE FO.FO. DE 6" X 6" DE DIAM., INCLUYE: PZA SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$5,761.31		
32555	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$1,080.80		

LIC. SANDRA ISABEL ZURITA VASQUEZ
DIRECTORA JURIDICA DE SOAPA

ARQ. NESTOR HUGO ZARAGOZA GARCIA
RESPONSABLE DEL PROYECTO
CED. PROF. 5366742



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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
32564	EXTREMIDAD ESPIGA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$986.24		
32464	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 22° X 6" DE DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$361.21		
ATR-003	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL PZA #4 DE 0.60 m DE BASE X 0.90 m DE ALTURA X 0.50 m DE CORONA, f _c = 250 kg/cm ² PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		12.0000	\$4,311.25		
32473	CODO HIDRAULICO DE PVC-SI DE 45° X 6" DE DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTATICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$361.21		
1.4	TOTAL PIEZAS ESPECIALES Y CAJAS DE OPERACIÓN DE VÁLVULAS					
1.5	RELLENOS Y ACARREOS					
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. M3 INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALEO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.		117.8600	\$161.33		
10702	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL M3 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.		207.3100	\$25.46		
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL M3-KM PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.		4,146.2000	\$9.49		
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO EN M3 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.		117.8600	\$278.05		

LIC. SANDRA ISABEL ZURITA VASQUEZ
DIRECTORA JURIDICA DE SOAPA

ARQ. NESTOR HUGO ZARAGOZA GARCIA
RESPONSABLE DEL PROYECTO
CED. PROF. 5366742


SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
10623	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON M3 COMPACTADOR NEUMÁTICO, EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.		54.6200	\$218.34		
1.5	TOTAL RELLENOS Y ACARREOS					
1.6	REPOSICIONES					
10923	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE M3 CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		69.1100	\$5,000.18		
19901	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA. INCLUYE: M2 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.		276.4200	\$25.98		
1.6	TOTAL REPOSICIONES					
1.7	SEÑALAMIENTO DE OBRA					
LTRO-002	LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA A BASE DE LOTE 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.		1.0000	\$5,610.98		
1.7	TOTAL SEÑALAMIENTO DE OBRA					
1	TOTAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN AV MONTE ALBAN					
2	LÍNEA DE CONDUCCIÓN AV OAXACA					
2.1	PRELIMINARES					
10103	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE CALLES PARA M2 PROYECTOS DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.		524.4500	\$25.98		
10218	CORTE DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE 11 cm m HASTA 15 cm DE ESPESOR CON DISCO DE SEGMENTO DIAMANTADO, INCLUYE: AGUA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1,498.4000	\$43.67		
10340	DEMOLICIÓN DE CONCRETO HIDRAULICO DE M3 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.		131.1200	\$520.00		
2.1	TOTAL PRELIMINARES					


SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
2.2	EXCAVACIONES					
10457	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO "III" DE M3 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.		393.3300	\$59.93		
2.2	TOTAL EXCAVACIONES					
2.3	CAMA DE ARENA Y TUBERÍA					
10501	CAMA DE ARENA PARA APOYO DE TUBERÍAS DE M3 AGUA POTABLE O DRENAJE, COMPACTADO A MANO, MEDIDO COMPACTADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREO, TENDIDO, CONFORMACIÓN, COMPACTACIÓN; Y HERRAMIENTA MENOR.		52.4300	\$645.44		
31205.1	TUBERÍA DE PVC-SI BIAJIAL DE 6" UNION ESPIGA- m CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		749.2000	\$431.42		
2.3	TOTAL CAMA DE ARENA Y TUBERÍA					
2.4	PIEZAS ESPECIALES Y CAJAS DE OPERACIÓN					
38305	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO V DE 1.30 PZA X 0.90 X 1.40 m, PARA DIÁMETROS DE 2" A 6", CONSTRUÍDA 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 POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE ATRAQUES.		2.0000	\$20,612.44		
37105	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA 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.		5.0000	\$11,521.27		
33415	TEE DE FO.FO. DE 6" X 6" DE DIAM., INCLUYE: PZA SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$5,761.31		



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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
32555	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$1,080.80		
32564	EXTREMIDAD ESPIGA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$986.24		
32464	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SI DE 22" X 6" DE DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000	\$361.21		
32473	CODO HIDRAULICO DE PVC-SI DE 45" X 6" DE DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTATICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$361.21		
ATR-003	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL PZA #4 DE 0.60 m DE BASE X 0.90 m DE ALTURA X 0.50 m DE CORONA, f _c = 250 kg/cm ² PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		25.0000	\$8,083.53		
2.4	TOTAL PIEZAS ESPECIALES Y CAJAS DE OPERACIÓN					
2.5	RELLENOS Y ACARREOS					
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. M3 INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALEO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.		223.6000	\$161.33		
10702	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL M3 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.		393.3300	\$25.46		
10703	ACARREO EN CAMIÓN VOLTEO, DE MATERIAL M3-KM PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN Y DEMOLICIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.		7,866.6000	\$9.49		



SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ
MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ
REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
10613	RELLENO COMPACTADO CON PIS Ó N DE MANO EN M3 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.		223.6000	\$278.05		
10623	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON M3 COMPACTADOR NEUMÁTICO, EN CAPAS DE 20 cm DE ESPESOR CON MATERIAL DE BANCO, DE 0.00 A 2.00 m DE PROFUNDIDAD, MEDIDO COMPACTO, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA, TRASPALEO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.		103.6200	\$218.34		
2.5	TOTAL RELLENOS Y ACARREOS					
2.6	REPOSICIONES					
10923	REPOSICI Ó N DE CONCRETO HIDR Á ULICO SIMPLE M3 CUALQUIER ESPESOR F'C= 250 kg/cm2, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		131.1200	\$5,000.18		
19901	LIMPIEZA GENERAL DE OBRA. INCLUYE: M2 RECOLECCI Ó N 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.		524.4500	\$25.98		
2.6	TOTAL REPOSICIONES					
2.7	SEÑALAMIENTO DE OBRA					
LTRO-002	LETRERO DE IDENTIFICACION DE OBRA A BASE DE LOTE 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.		1.0000	\$5,610.98		
2.7	TOTAL SEÑALAMIENTO DE OBRA					
2	TOTAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN AV 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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
3	SECCIONAMIENTOS					
38305	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO V DE 1.30 PZA X 0.90 X 1.40 m, PARA DI Á METROS 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 POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE ATRAQUES.		2.0000	\$20,612.44		
37106	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA METAL-METAL (BRONCE) DE 8" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000	\$18,359.16		
37105	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA 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.		2.0000	\$11,520.77		
37104	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA 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.		1.0000	\$7,061.32		
37103	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE PZA 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.		1.0000	\$4,645.68		
33414	TEE DE FO.FO. DE 6" X 4" DE DIAM., INCLUYE: PZA SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000			


SISTEMA OPERADOR DE LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Obra: REHABILITACIÓN DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
33418	TEE DE FO.FO. DE 8" X 6" DE DIAM., INCLUYE: PZA SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000			
33424	TEE DE FO.FO. DE 10" X 3" DE DIAM., INCLUYE: PZA SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000			
33622	JUNTA GIBault COMPLETA CLASE A-7 DE 10" DE PZA DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$2,037.10		
32553	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 3" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000	\$456.26		
32554	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 4" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000	\$636.15		
32555	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$1,080.80		
32563	EXTREMIDAD ESPIGA HID. DE PVC-SI DE 4" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000	\$576.24		
32564	EXTREMIDAD ESPIGA HID. DE PVC-SI DE 6" DIAM, PZA INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		2.0000	\$986.24		



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 DE LA LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL CARCAMO HIDALGO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DEL SECTOR HIDALGO, EN LA AVENIDA OAXACA DE LA COLONIA MIGUEL HIDALGO Y EN AVENIDA MONTE ALBAN DE LA COLONIA PRESIDENTE JUÁREZ, LOCALIDAD OAXACA DE JUÁREZ, MUNICIPIO OAXACA DE JUÁREZ

LOCALIDAD: OAXACA DE JUAREZ

MUNICIPIO: OAXACA DE JUAREZ

REGION: VALLES CENTRALES

CATALOGO DE CONCEPTOS

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe	%
ATR-003	ATRAQUE DE CONCRETO ARMADO CON VARILLA DEL PZA #4 DE 0.60 m DE BASE X 0.90 m DE ALTURA X 0.50 m DE CORONA, f'c= 250 kg/cm2 PARA TUBERÍAS DE 2" A 10", INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, HABILITADO, CIMBRADO, COLADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		25.0000	\$8,083.53		

3 TOTAL SECCIONAMIENTOS

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO: