

## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

## SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA

**SAPAO**Servicios de Agua Potable y  
Alcantarillado de Oaxaca**Oaxaca**  
JUNTOS CONSTRUIMOS EL CAMBIO

OBRA:

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC (TRAMO:  
MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC - TANQUE SANTA ANITA) (MAS-OAXACA)

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

FECHA:

## PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
<b>2844</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA</b>				
<b>A</b>	<b>LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA II</b>				
<b>A1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
10102	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE CALLES PARA PROYECTOS DE AGUA POTABLE. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.	m2	1,307.88		
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	3,736.79		
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	196.18		
SEÑAL-2588	SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA EN VIALIDADES DE PRIMER Y SEGUNDO ORDEN. INCLUYE: LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA, TRAFITAMBOS, CINTA PREVENTIVA DE POLIETILENO, ESTACAS; BANDEREROS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	LOTE	1.00		
<b>A1</b>	<b>TOTAL PRELIMINARES</b>				
<b>A2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				
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	1,438.67		
<b>A2</b>	<b>TOTAL EXCAVACIÓN</b>				
<b>A3</b>	<b>CAMA CON MATERIAL DE BANCO</b>				
10511	CAMA CON MATERIAL DE BANCO 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	130.79		
<b>A3</b>	<b>TOTAL CAMA CON MATERIAL DE BANCO</b>				
<b>A4</b>	<b>TUBERÍA</b>				
311311	TUBERÍA DE PVC-SM C-14 6", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	500.00		
31131	TUBERÍA DE PVC-SM C-10 6", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	1,591.78		
<b>A4</b>	<b>TOTAL TUBERÍA</b>				
<b>A5</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b>				
<b>A51</b>	<b>MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA II</b>				
32114	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 22° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00		
32123	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 45° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	26.00		
32132	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 90° X 6" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		

NOTA: ESTE PRESUPUESTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

## SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC (TRAMO: MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC - TANQUE SANTA ANITA) (MAS-OAXACA)

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

FECHA:

## PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
32204	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 4" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		
32205	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 6" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00		
32314	TEE HID. DE PVC-SM DE 6" X 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		
10801	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE $f_c = 150 \text{ kg/cm}^2$ , AGREGADO MAX. 3/4", PARA TUBERÍAS DE 2" A 6" CON DIMENSIONES DE 50 X 20 X 40 cm INCLUYE: COLADO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	34.00		
<b>A51</b>	<b>TOTAL MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA II</b>				
<b>A52</b>	<b>VÁLVULA DE ADMISIÓN, EXPULSIÓN Y ELIMINADORA DE AIRE</b>				
32205	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 6" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00		
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	4.00		
337551	TAPA CIEGA DE FO.FO. DE 6" DE DIAM. CON PERFORACION DE CUERDA ESTANDAR AL CENTRO, INCLUYE: SUMINISTRO DE TAPA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, JUNTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
839181	NIPLE DE FO.GO. DE 1" X 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	4.00		
37851	VÁLVULA TIPO GLOBO DE BRONCE DE 1", INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, ACARREO LIBRE, JUNTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
361531	NIPLE DE FO.GO. DE 1" X 51 MM., INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, JUNTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
373031	VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1" CON ROSCADO, INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
38304	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO IV DE 1.70 X 1.60 X 2.60 m, PARA DIÁMETROS DE 18" A 20", 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 28 cm DE ESPESOR, APLANADO INTERIOR PULIDO CON MORTERO C-A 1:3, LOSA SUPERIOR DE CONCRETO $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ 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 D Ú CTIL, COLADO, DESPERDICIOS, LIMPIEZA DE SOBRANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	4.00		
<b>A52</b>	<b>TOTAL VÁLVULA DE ADMISIÓN, EXPULSIÓN Y ELIMINADORA DE AIRE</b>				
<b>A53</b>	<b>DESAGÜE</b>				
32205	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 6" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	8.00		

NOTA: ESTE PRESUPUESTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

## SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC (TRAMO: MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC - TANQUE SANTA ANITA) (MAS-OAXACA)

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:


REGIÓN:

FECHA:

## PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
33414	TEE DE FO.FO. DE 6" X 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE TEE, EMPAQUES Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
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	4.00		
32204	EXTREMIDAD CAMPANA HID. DE PVC-SM DE 4" DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO DE EXTREMIDAD, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
32131	CODO HIDRÁULICO DE PVC-SM DE 90° X 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
312041	TUBERÍA DE PVC-SI RD-26 DE 4" X 10.00 mts. UNION ESPIGA-CAMPANA, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	4.00		
38304	CAJA PARA OPERACIÓN DE VÁLVULAS TIPO IV DE 1.70 X 1.60 X 2.60 m, PARA DIÁMETROS DE 18" A 20", CONSTRUIDA CON PLANTILLA DE CONCRETO $f_c = 100$ kg/cm <sup>2</sup> DE 5 cm DE ESPESOR, LOSA DE PISO DE CONCRETO $f_c = 200$ kg/cm <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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 SOBRESANTES, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE: ATRAQUES PARA TUBERÍA.	PZA	4.00		
<b>A53</b>	<b>TOTAL DESAGÜE</b>				
<b>A5</b>	<b>TOTAL PIEZAS ESPECIALES LÍNEA DE CONDUCCIÓN</b>				
<b>A6</b>	<b>RELLENOS Y ACARREOS</b>				
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.	m3	557.60		
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO 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.	m3	557.60		
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR NEUMÁTICO, 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	716.19		
10702	ACARREO DE MATERIAL EN CAMIÓN PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN 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	918.65		
10703	ACARREO DE MATERIAL EN CAMIÓN PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	9,186.53		
<b>A6</b>	<b>TOTAL RELLENOS Y ACARREOS</b>				
<b>A7</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>				
10920	REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO SIMPLE DE CUALQUIER ESPESOR $f_c = 200$ kg/cm <sup>2</sup> , INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, ACARREO, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	196.18		

NOTA: ESTE PRESUPUESTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

<p>GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA</p> <p><b>SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA</b></p>	
 <p><b>SAPAO</b> Servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Oaxaca</p>	<p>OBRA: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC (TRAMO: MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC - TANQUE SANTA ANITA) (MAS-OAXACA)</p> <p>LOCALIDAD:</p> <p>MUNICIPIO:</p> <p>REGIÓN:</p>
<p>FECHA:</p>	

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
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	1,307.88		
<b>A7</b>	<b>TOTAL REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>				
<b>A</b>	<b>TOTAL LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA II</b>				
<b>B</b>	<b>LÍNEA DE DERIVACIÓN A TANQUE SANTA ANITA I</b>				
<b>B1</b>	<b>PRELIMINARES</b>				
10102	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN DE CALLES PARA PROYECTOS DE AGUA POTABLE. INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO DE TOPOGRAFÍA Y MATERIALES PARA SEÑALAMIENTO.	m2	9.00		
<b>B1</b>	<b>TOTAL PRELIMINARES</b>				
<b>B2</b>	<b>EXCAVACIÓN</b>				
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, TRASPALEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	9.45		
<b>B2</b>	<b>TOTAL EXCAVACIÓN</b>				
<b>B3</b>	<b>CAMA CON MATERIAL DE BANCO</b>				
10511	CAMA CON MATERIAL DE BANCO 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	0.90		
<b>B3</b>	<b>TOTAL CAMA CON MATERIAL DE BANCO</b>				
<b>B4</b>	<b>TUBERÍA</b>				
31130	TUBERÍA DE PVC-SM C-10 4", INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	15.00		
<b>B4</b>	<b>TOTAL TUBERÍA</b>				
<b>B5</b>	<b>PIEZAS ESPECIALES</b>				
33410	TEE DE FO.FO. DE 4" X 4" 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		
33135	REDUCCIÓN DE FO.FO. DE 4" X 2 1/2" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE REDUCCIÓN, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00		
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		
37102	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) DE 2 1/2" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00		
375551	VÁLVULA DE CONTROL DE GASTO CON ACTUADOR INTERNO DE ACERO INOXIDABLE, SENSORES Y MANOMETROS, DE 2 1/2" DE DIAM. INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		

NOTA: ESTE PRESUPUESTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

## GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA

## SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



OBRA:

CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL MACROSECTOR SAN JUAN CHAPULTEPEC (TRAMO: MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC - TANQUE SANTA ANITA) (MAS-OAXACA)

LOCALIDAD:

MUNICIPIO:

REGIÓN:

FECHA:

## PRESUPUESTO DE OBRA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Importe
314071	TUBERÍA DE ACERO CÉDULA 40 ASTM A53 DE 2 1/2" DE DIÁMETRO X 30 cm., INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, BAJADO, ALINEADO, NIVELADO, UNIONES CON SOLDADURA, PRUEBA HIDROSTÁTICA, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	PZA	2.00		
33632	JUNTA GIBALT COMPLETA CLASE A-10 DE 2 1/2" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		
33634	JUNTA GIBALT COMPLETA CLASE A-10 DE 4" DE DIAM, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	1.00		
331191	CARRETE DE FO.FO. DE 25 CM. DE LARGO X 4" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE CARRETE, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00		
33249	CODO DE FO.FO. DE 90 ° X 4" 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		
33108-251	CARRETE HECHIZO DE 54 CM. DE LARGO X 4" DE DIÁMETRO CON UN EXTREMO BRIDADO Y UNO BISELADO. INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, JUNTEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	2.00		
<b>B5</b>	<b>TOTAL PIEZAS ESPECIALES</b>				
<b>B6</b>	<b>RELLENOS Y ACARREOS</b>				
10601	CRIBADO DE MATERIAL PARA RELLENO DE CEPAS. INCLUYE: MANO DE OBRA PARA AFLOJADO DE MATERIAL, TRASPALCO, CRIBADO; Y HERRAMIENTA MENOR.	m3	3.50		
10613	RELLENO COMPACTADO CON PISÓN DE MANO 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, TRASPALCO, ACARREO, TENDIDO, COMPACTACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	3.50		
10621	RELLENO COMPACTADO AL 95% PROCTOR CON COMPACTADOR NEUMÁTICO, 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, TRASPALCO, ACARREO LIBRE, COMPACTADO, AGUA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	4.93		
10702	ACARREO DE MATERIAL EN CAMIÓN PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN 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	4.50		
10703	ACARREO DE MATERIAL EN CAMIÓN PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN KILOMETROS SUBSECUENTES, MEDIDO EN BANCO.	m3-km	45.18		
<b>B6</b>	<b>TOTAL RELLENOS Y ACARREOS</b>				
<b>B7</b>	<b>REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>				
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	9.00		
<b>B7</b>	<b>TOTAL REPOSICIONES Y LIMPIEZA</b>				
<b>B</b>	<b>TOTAL LÍNEA DE DERIVACIÓN A TANQUE SANTA ANITA I</b>				
<b>2844</b>	<b>TOTAL CONSTRUCCIÓN DE LÍNEA DE CONDUCCIÓN DEL MACROTANQUE SAN JUAN CHAPULTEPEC A TANQUE DE DISTRIBUCIÓN SANTA ANITA</b>				

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:

IVA 16.00%

TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:

NOTA: ESTE PRESUPUESTO PUEDE SUFRIR CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.