

**OBRA:** EQUIPAMIENTO ELECTROMECANICO DE REBOMBEO LA FUNDICION

**LOCALIDAD:**
**MUNICIPIO:**
**REGIÓN:**
**FECHA:**
**PRESUPUESTO DE OBRA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad		
<b>A</b>	<b>EQUIPAMIENTO DE ESTACION DE BOMBEO</b>				
<b>A1</b>	<b>SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO</b>				
<b>A11</b>	<b>EQUIPOS DE BOMBEO</b>				
EQBOMVER002	EQUIPO DE BOMBEO CENTRÍFUGO VERTICAL TIPO BOTE COMPACTO, DE PZA ACOPLAMIENTO CERRADO CON: BOMBA GRUNDFOS MODELO CR10-3 A-BN-A-E-HQQE, 3461 RPM, MOTOR BALDOR, 60 HZ., 3HP, 3 IMPULSORES.		1.0000		
<b>A11</b>	<b>TOTAL EQUIPOS DE BOMBEO</b>				
<b>A12</b>	<b>TREN DE DESCARGA</b>				
CH-28751	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLADERA EN LA ABSORCION (PICHANCHA) PZA ROSCADA PARA TUBERIA DE 3"		1.0000		
CG9075	CODO DE FIERRO GALVANIZADO DE 90°X75 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: PZA MATERIALES, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		2.0000		
TURG75	TUERCA UNIÓN DE FIERRO GALVANIZADO DE 75 MM. DE DIÁMETRO, PZA INCLUYE: INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		2.0000		
RBG75-50	REDUCCIÓN BUSHING. DE FIERRO GALVANIZADO DE 75X50 MM, INCLUYE: PZA MATERIALES, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		2.0000		
34414	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE INSERCIÓN DE ACERO DE 1" DE PZA DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
NG2510	NIPLE GALVANIZADO DE 25 MM. DE DIÁMETRO POR 10 CM. INCLUYE: PZA INSTALACIÓN Y PRUEBAS.		2.0000		
VV0225	VÁLVULA COMPUERTA DE FIG. 02 DE BRONCE DE EXTREMOS ROSCADOS DE PZA 1" (25 MM.) DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
37303	VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE DE 1" CON ROSCADO PZA MEDIANTE ABRAZADERA DE INSERCIÓN. INCLUYE: SUMINISTRO DE VÁLVULA DE ADMISIÓN Y EXPULSIÓN DE AIRE, VÁLVULA GLOBO DE BRONCE 1" y 2 NIPLES DE FO.GO., ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
34404	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE INSERCIÓN DE ACERO DE 3/4" DE PZA DIAMETRO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
NG1910	NIPLE GALVANIZADO DE 19 MM. DE DIÁMETRO POR 10 CM. INCLUYE: PZA INSTALACIÓN Y PRUEBAS.		4.0000		
TG19	TEE DE FIERRO GALVANIZADO DE 19 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: PZA INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
VV58019	VÁLVULA DE BOLA FIG. 580 DE BRONCE DE EXTREMOS ROSCABLES DE 3/4" PZA (19 MM.) DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		2.0000		



**SAPAO**  
Servicios de Agua Potable y  
Alcantarillado de Oaxaca

**GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA**  
**SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA**



**OBRA:**

EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO DE REBOMBEO LA FUNDICION

**LOCALIDAD:**

**MUNICIPIO:**

**REGIÓN:**

**FECHA:**

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad		
37952	MAN Ó METRO CON CAR Á TULA DE 4 1/2", LLENO DE GLICERINA, CON PZA ENTRADA DE 3/4", ESCALA DE 0-6 kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO, CONEXIÓN Y PRUEBAS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
37707	MEDIDOR DE MEDIDOR DE FLUJO BRIDADO DE 3" DE DI Á METRO TIPO PZA PROPELA LECTURA DIGITAL, INCLUYE: SUMINISTRO, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROST Á TICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
VV3T75	VÁLVULA DE RETENCIÓN (CHECK) HORIZONTAL FIG. 3-T, DE BRONCE DE PZA EXTREMOS ROSCABLES DE 3" (75 MM.) DE DI Á METRO, INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACI Ó N, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
TG75-50	TEE DE FIERRO GALVANIZADO DE 75X50 MM. DE DI Á METRO, INCLUYE: PZA INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
NG5020	NIPLE GALVANIZADO DE 51 MM. DE DI Á METRO POR 20 CM. INCLUYE: PZA NSTALACIÓN Y PRUEBAS.		1.0000		
37101	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) PZA DE 2" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE V Á LVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
37103	VÁLVULA TIPO COMPUERTA VÁSTAGO FIJO CIERRE METAL-METAL (BRONCE) PZA DE 3" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE V Á LVULA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
37603	V Á LVULA CONTRA GOLPE DE ARIETE DE 3", INCLUYE: SUMINISTRO DE PZA V Á LVULA, ACARREO LIBRE, ALINEADO, NIVELADO, JUNTEO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		1.0000		
CG4575	CODO DE FIERRO GALVANIZADO DE 45° X75 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: PZA MATERIALES, INSTALACI Ó N, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
TUG75	TUBO DE FIERRO GALVANIZADO C-40 DE 75 MM. DE DIÁMETRO, INCLUYE: m COPLES, MATERIALES, ACARREOS, CORTES, DESPERDICIOS, MANOL DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		5.0000		
33803	BRIDA ROSCADA DE FO.FO. DE 3" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE PZA BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACI Ó N, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000		
36031	ROSCADO DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 3" DE DIAMETRO, INCLUYE: CORTE DE PZA TUBO, HECHURA DE ROSCA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		9.0000		
33801	BRIDA ROSCADA DE FO.FO. DE 2" DE DIAM., INCLUYE: SUMINISTRO DE PZA BRIDA, EMPAQUE Y TORNILLOS, ACARREO LIBRE, COLOCACI Ó N, PRUEBA HIDROSTÁTICA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.		3.0000		



**SAPAO**  
Servicios de Agua Potable y  
Alcantarillado de Oaxaca

GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA  
SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE OAXACA



**OBRA:**

EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO DE REBOMBEO LA FUNDICION

**LOCALIDAD:**

**MUNICIPIO:**

**REGIÓN:**

**FECHA:**

**PRESUPUESTO DE OBRA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad		
36032	ROSCADO DE TUBERÍA DE FO.GO. DE 2" DE DIAMETRO, INCLUYE: CORTE DE PZA TUBO, HECHURA DE ROSCA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		2.0000		
<b>A12</b>	<b>TOTAL TREN DE DESCARGA</b>				
<b>A1</b>	<b>TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTROMECÁNICO</b>				
<b>A2</b>	<b>INSTALACIONES Y OBRAS ANEXAS Y/O COMPLEMENTARIAS</b>				
<b>A21</b>	<b>INSTALACION DE EQUIPOS DE BOMBEO Y ELECTRICOS</b>				
S/C-013	INSTALACIÓN, PRUEBA Y PUESTA EN SERVICIO DE GABINETE DE CONTROL, PZA INCLUYE: ARRANCADOR TERMOMAGNETICO COMBINADO A TENSION 220 VOLTS TRIFASICO GABINETE NEMA 1, USO INTERIOR BOTONES DE ARRANQUE Y PARO PARA MOTOR DE Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN.		1.0000		
<b>A21</b>	<b>TOTAL INSTALACION DE EQUIPOS DE BOMBEO Y ELECTRICOS</b>				
<b>A22</b>	<b>ATRAQUES PARA TRÉN DE DESCARGA</b>				
10171	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL PARA ESTABLECER EJES, BANCO DE NIVEL Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m2	1.0000		
11312	CONCRETO $f_c = 150$ kg/cm2, RESISTENCIA NORMAL, COLADO EN SECO, SIN INCLUIR CIMBRA, EN TRABES Y LOSAS, 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	0.1400		
11013	ACERO DE REFUERZO DEL #4 EN ESTRUCTURA, $f_y = 4200$ kg/cm2, INCLUYE: SUMINISTRO DE MATERIALES, MANO DE OBRA PARA ACARREOS, CORTES, HABILITADO, AMARRES, TRASLAPES, GANCHOS, DESPERDICIOS, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	kg	1.0000		
<b>A22</b>	<b>TOTAL ATRAQUES PARA TRÉN DE DESCARGA</b>				
<b>A2</b>	<b>TOTAL INSTALACIONES Y OBRAS ANEXAS Y/O COMPLEMENTARIAS</b>				
<b>A</b>	<b>TOTAL EQUIPAMIENTO DE ESTACION DE BOMBEO</b>				
<b>B</b>	<b>SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTRICO</b>				
87373	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MUFA DE 1 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, PZA COLOCACIÓN, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		1.0000		
81005	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 1 1/2", INCLUYE: SUMINISTRO, CORTES, INSTALACIÓN, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m	3.0000		
82107	CABLE THW CAL. 8, INCLUYE: SUMINISTRO, TENDIDO, INSTALACIÓN, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	m	15.0000		
86996	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VARILLA DE COBRE TIPO COPERWELD CON PZA CONECTOR DE 30 mm (5/8") DE DIÁMETRO, INCLUYE: SUMINISTRO, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		1.0000		

**OBRA:** EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO DE REBOMBEO LA FUNDICION

**LOCALIDAD:**
**MUNICIPIO:**
**REGIÓN:**
**FECHA:**
**PRESUPUESTO DE OBRA**

Código	Concepto	Unidad	Cantidad		
SQF32030	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO FAL 32030 3P, 30A, 240 V.	PZA	1.0000		
131502	ARRANCADOR AUTOMÁTICO A TENSIÓN REDUCIDA PARA 30 H.P., 440 V, TIPO PZA AUTOTRANSFORMADOR CON VOLT Í METRO E INTERRUPTOR TERMOMAGN É TICO INTEGRADO, INCLUYE: PUESTA EN EL LUGAR DE LA OBRA, CONEXIONES, PRUEBAS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
TBMH20M	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE ALUMB. Y DIST. 1 FASE, 3 PZA HILOS MH20M, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
MDCM3029	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE MEDIDOR TRIFASICA 3X100, INCLUYE: PZA MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		1.0000		
81003	TUBER Í A CONDUIT PARED GRUESA GALVANIZADO DE 1", INCLUYE: m SUMINISTRO, CORTES, INSTALACI Ó N, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.		12.0000		
AFD-029	CONDULET SERIE RECTANGULAR TIPO FD, CAT. NO. FD-029 DOBLE, PZA. INCLUYE: MATERIALES, INSTALACI Ó N, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.		5.0000		
TCONDPEAD	TUBO CONDUIT DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD TIPO HDM	PZA	20.0000		
<b>B</b>	<b>TOTAL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO ELECTRICO</b>				

**TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO SIN IVA:**
**IVA 16.00%**
**TOTAL DEL PRESUPUESTO MOSTRADO:**