

Obra: Sustitución de línea de distribución de 6" de diámetro (L= 870 m), carretera México-Pachuca y calle Moctezuma, Colonia Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo.

Municipio: 048 Pachuca de Soto

Localidad: Pachuca de Soto

Barrio y/o Col.: Venta Prieta

Modalidad: Contrato

| Num | Clave | Concepto | Unidad | Cantidad | P. U. | Importe |
|-----|------------|---|--------|----------|-------|--|
| | 1 | TRAZO Y NIVELACIÓN | | | | |
| | 9107020001 | TRAZO Y NIVELACION TERRENO PLANO POR MEDIOS MANUALES PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS ESTABLECIENDO EJES AUXILIARES, PASOS Y REFERENCIAS. | M2 | 609.00 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL DE TRAZO Y NIVELACIÓN |
| | | | | | | \$ - |
| | 2 | EXCAVACIONES | | | | |
| | 9101020025 | EXCAVACION POR MEDIOS MECANICOS EN MATERIAL CLASE II EN SECO, MEDIDO EN BANCO CON ACARREO A BORDE DE ZANJA.EXCAVACION DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. | M3 | 468.93 | | |
| | 9101020029 | EXCAVACION EN ZANJA EN MATERIAL TIPO III, CON EMPLEO DE EQUIPO, INCLUYENDO MATERIALES DE CONSUMO, MANO DE OBRA EN PERFORACION, USO DE CUÑA Y MARRO, AFLOJE Y EXTRACCION A BORDE DE LA ZANJA, EQUIPO Y HERRAMIENTA NECESARIA DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD. | M3 | 200.97 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL DE EXCAVACIONES |
| | | | | | | \$ - |
| | 3 | PLANTILLAS Y RELLENOS | | | | |
| | 9301010001 | CAMA DE ARENA EN ZANJAS PARA TUBERIA, INCLUYENDO MATERIAL ACARREO LIBRE A 20 M. , MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA | M3 | 60.90 | | |
| | EXT-01 | RELLENO DE MATERIAL (TEPETATE) COMPACTADO AL 85% PROCTOR CON BAILARINA O PLACA VIBRATORIA EN CAPAS DE 20 CMS. EN CEPAS, ADICIONANDO AGUA. INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIAL DENTRO DE LA OBRA, INCOPRORACIÓN DE HUMEDAD, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. | M3 | 440.96 | | |
| | 9101020062 | RELLENO EN ZANJAS COMPACTADO CON PISON AL 80 % PROCTOR, CON PRODUCTO DE EXCAVACION, INCLUYE: SELECCION Y VOLTEO. | M3 | 152.25 | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | SUBTOTAL DE PLANTILLAS Y RELLENOS |
| | | | | | | \$ - |
| | 4 | PIEZAS ESPECIALES | | | | |
| | | FO.FO. | | | | |
| | 9205030002 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, HASTA 300 MM (12") | KG | 435.00 | | |
| | 9205030003 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES DE FIERRO FUNDIDO, DE 350 MM (14") A 600 MM (24") | KG | 224.00 | | |
| | | | | | | |
| | | P.V.C. | | | | |
| | | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE PIEZAS ESPECIALES DE P.V.C. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION | | | | |
| | 9206100005 | EXTREMIDAD ESPIGA 100 MM. | PZA | 1.00 | | |
| | 9206100004 | EXTREMIDAD ESPIGA 75 MM. | PZA | 4.00 | | |
| | | | | | | |
| | | COPLES DE REPARACIÓN | | | | |
| | PU-03 | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE ADAPTADOR BRIDADO DE RANGO AMPLIO DE 14" (RANGO 351-378). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | PZA | 2.00 | | |
| | PU-06 | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE ADAPTADOR BRIDADO DE RANGO AMPLIO DE 8" (RANGO 192-210). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | PZA | 1.00 | | |
| | PU-07 | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE ADAPTADOR BRIDADO DE RANGO AMPLIO DE 6" (RANGO 159-184). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | PZA | 24.00 | | |
| | PU-08 | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE ADAPTADOR BRIDADO DE RANGO AMPLIO DE 4" (96-116). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | PZA | 2.00 | | |

Obra: Sustitución de línea de distribución de 6" de diámetro (L= 870 m), carretera México-Pachuca y calle Moctezuma, Colonia Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo.

Municipio: 048 Pachuca de Soto

Localidad: Pachuca de Soto

Barrio y/o Col.: Venta Prieta

Modalidad: Contrato

| Num | Clave | Concepto | Unidad | Cantidad | P. U. | Importe | |
|-----|------------------------|--|---|----------|-------|-----------|----------|
| | PU-09 | SUMINISTRO, COLOCACION Y PRUEBA DE ADAPTADOR BRIDADO DE RANGO AMPLIO DE 3"(RANGO 86-103). INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION. | PZA | 8.00 | | | |
| | | | SUBTOTAL DE PIEZAS ESPECIALES | | | \$ | - |
| | 5 | EMPAQUES Y TORNILLOS | | | | | |
| | 9205050007 | SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 14" | PZA | 2.00 | | | |
| | 9205050004 | SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8" | PZA | 3.00 | | | |
| | 9205050003 | SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6" | PZA | 28.00 | | | |
| | 9205050002 | SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" | PZA | 3.00 | | | |
| | 9205050001 | SUMINISTRO DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" | PZA | 12.00 | | | |
| | PU-15 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO HEXAGONAL MAQ. NEGRO E DE 1" x 4" INCLUYE TUERCA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA | PZA | 24.00 | | | |
| | TOR3/4-3.5 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO DE 3/4 x 3 1/2" INCLUYE TUERCA | PZA | 248.00 | | | |
| | TOR5/8-3 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO DE 5/8 x 3", INCLUYE TUERCA | PZA | 24.00 | | | |
| | 9205060001 | SUMINISTRO DE TORNILLO DE 5/8 x 2 1/2 INCLUYE TUERCA | PZA | 48.00 | | | |
| | | | SUBTOTAL DE EMPAQUES Y TORNILLOS | | | \$ | - |
| | 6 | TUBERÍA | | | | | |
| | | P.V.C. RD-26 | | | | | |
| | 9206010007 | SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBAS DE TUBO DE P.V.C HIDRAULICO RD-26 DE 100 MM (4") | M | 6.00 | | | |
| | 9206010006 | SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBAS DE TUBO DE P.V.C HIDRAULICO RD-26 DE 75 MM (3") | M | 24.00 | | | |
| | | P.V.C.- ORIENTADO (PVC-O) CLASE 500 | | | | | |
| | CAASIM-PVCO-PN12.5-160 | TUBERÍA DE PVC ORIENTADO, CLASE 500 DE 160 mm DE DIÁMETRO PRESIÓN NOMINAL DE 12.5 Kg/cm2, FABRICADO BAJO LA NORMA ISO 16422-2006, CON MRS MÍNIMO DE 50 MPA, COEFICIENTE DE SEGURIDAD C=1.4 Y JUNTA ELÁSTICA. CERTIFICADO BAJO NOM-001-CONAGUA-2011. INCLUYE SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PRUEBAS HIDROSTÁTICA Y NEUMÁTICA, MANO DE OBRA, MATERIALES Y HERRAMIENTA. | M | 870.00 | | | |
| | | | SUBTOTAL DE TUBERÍA | | | \$ | - |
| | 7 | ATRAQUES | | | | | |
| | 9104020002 | CONCRETO F'C= 150KG/CM2 PARA ATRAQUES | M3 | 0.54 | | \$ - | |
| | | | SUBTOTAL DE ATRAQUES | | | \$ | - |
| | 8 | VALVULAS | | | | | |
| | PU-19 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE HIERRO DUCTIL, SELLO FLEXIBLE (RESILENTE) CON RESINA EPOXICA PARA 250 PSI DE 8" DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | PZA | 1.00 | | | |
| | PU-20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE HIERRO DUCTIL, SELLO FLEXIBLE (RESILENTE) CON RESINA EPOXICA PARA 250 PSI DE 6" DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | PZA | 3.00 | | | |
| | PU-21 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE HIERRO DUCTIL, SELLO FLEXIBLE (RESILENTE) CON RESINA EPOXICA PARA 250 PSI DE 4" DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | PZA | 1.00 | | | |
| | PU-22 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE COMPUERTA VASTAGO FIJO DE HIERRO DUCTIL, SELLO FLEXIBLE (RESILENTE) CON RESINA EPOXICA PARA 250 PSI DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA. | PZA | 4.00 | | | |
| | | | SUBTOTAL DE VALVULAS | | | \$ | - |

Obra: **Sustitución de línea de distribución de 6" de diámetro (L= 870 m), carretera México-Pachuca y calle Moctezuma, Colonia Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo.**

Municipio: **048 Pachuca de Soto**

Localidad: **Pachuca de Soto**

Barrio y/o Col.: **Venta Prieta**

Modalidad: **Contrato**

| Num | Clave | Concepto | Unidad | Cantidad | P. U. | Importe |
|-----|------------|---|--------|----------|-------------------------------------|-------------|
| | 9 | CAJA DE VALVULAS | | | | |
| | 9204010002 | CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 DE 0.98x1.28 M. PARA AGUA POTABLE, INCLUYE PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO, P.U.O.T. | PZA | 5.00 | | |
| | 9204010005 | CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 5 DE 1.18x1.58 M. PARA AGUA POTABLE, INCLUYE PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO, P.U.O.T. | PZA | 1.00 | | |
| | 9204010009 | CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 9 DE 1.18x1.48 M. PARA AGUA POTABLE, INCLUYE PLANTILLA DE TABIQUE, CONCRETO, ACERO DE REFUERZO, MURO DE TABIQUE, CIMBRA, DALA DE CONCRETO ARMADO, SIN INCLUIR MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO FUNDIDO, P.U.O.T. | PZA | 1.00 | | |
| | 9204020002 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.10 M CANAL 100 MM (4") DE FIERRO FUNDIDO. | PZA | 7.00 | | |
| | 9204020003 | SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTRAMARCO SENCILLO DE 1.40 M CANAL 100 MM (4") DE FIERRO FUNDIDO. | PZA | 2.00 | | |
| | 9305030001 | SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO DE 130 KG. | PZA | 9.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL DE CAJA DE VALVULAS | \$ - |
| | 10 | SONDEOS | | | | |
| | PU-24 | SONDEO PARA ENCONTRAR POSIBLES TUBERIAS E INFRAESTRUCTURA SUBTERRANEA EXISTENTE, PARA EVITAR POSIBLES DAÑOS A LA MISMA EN EL PERIODO DE CONSTRUCCION DE OBRAS NUEVAS O PARA EL MEJORAMIENTO DE ESTAS SEGÚN SEA EL CASO. INCLUYE EXCAVACIONES A MANO EN MATERIALES TIPO B (70%) y (30%) EN C, Y TODO LO NECESARIO PARA LA EJECUCION DE LOS TRABAJOS. | M3 | 21.00 | | \$ - |
| | | | | | SUBTOTAL DE SONDEOS | \$ - |
| | 11 | CORTES Y DEMOLICIONES | | | | |
| | 9104030004 | CORTE DE CARPETA ASFALTICA CON SIERRA DE DISCO DE DIAMANTE DE ALTO CARBON, CON UNA PROFUNDIDAD DESDE 0.00 CM. HASTA 2.5 CM. | M | 823.00 | | |
| | 9104030005 | CORTE DE CARPETA ASFALTICA CON SIERRA DE DISCO DE DIAMANTE DE ALTO CARBON, CON UNA PROFUNDIDAD DESDE 2.6 CM. HASTA 5.00 CM. | M | 823.00 | | |
| | 9104030006 | CORTE DE CARPETA ASFALTICA CON SIERRA DE DISCO DE DIAMANTE DE ALTO CARBON, CON UNA PROFUNDIDAD DESDE 5.1 CM. HASTA 10.00 CM. | M | 823.00 | | |
| | 9104010005 | DEMOLICIONES DE PAVIMENTOS DE ASFALTO, INCLUYENDO BASE DE GRAVA CEMENTADA, MEDIDO EN BANCO. | M3 | 28.81 | | |
| | 9105010001 | BASE DE GRAVA CEMENTADA COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. EN CAPAS NO MAYORES DE 15 CM. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL AGUA Y SU INCORPORACION. | M3 | 43.21 | | |
| | 9105020001 | CARPETA DE CONCRETO ASFALTICO.. | M3 | 28.81 | | |
| | 9104030001 | CORTES CON SIERRA EN BANQUETAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.00 CM. HASTA 2.5 CM. | M | 917.00 | | |
| | 9104030002 | CORTE CON SIERRA EN BANQUETAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 2.6 CM. HASTA 5.00 CM. | M | 917.00 | | |
| | 9104030003 | CORTE CON SIERRA EN BANQUETAS DE CONCRETO HIDRAULICO CON UNA PROFUNDIDAD DE 5.1 CM. HASTA 10.00 CM. | M | 917.00 | | |
| | 9104010008 | DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO | M3 | 48.14 | | |
| | 9104020002 | REPOSICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO F'C= 150KG/CM2 | M3 | 48.14 | | |
| | | | | | SUBTOTAL DE CAJA DE VALVULAS | \$ - |
| | 12 | ACARREOS | | | | |

Obra: Sustitución de línea de distribución de 6" de diámetro (L= 870 m), carretera México-Pachuca y calle Moctezuma, Colonia Venta Prieta, Pachuca de Soto, Hidalgo.

Municipio: 048 Pachuca de Soto

Localidad: Pachuca de Soto

Barrio y/o Col.: Venta Prieta

Modalidad: Contrato

| Num | Clave | Concepto | Unidad | Cantidad | P. U. | Importe |
|-----|------------|--|--------|----------|---|-------------|
| | 9503010001 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE TIERRA Y MATERIAL MIXTO PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, QUE NO SEAN ROCA, MEDIDO EN EL LUGAR, PRIMER KILOMETRO | M3 | 870.87 | | |
| | 9503010002 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE TIERRA Y MATERIAL MIXTO PRODUCTO DE LAS EXCAVACIONES, QUE NO SEAN ROCA, MEDIDO EN EL LUGAR, KILOMETROS SUBSECUENTES EN ZONA URBANA. | M3-KM | 8708.70 | | |
| | 9503010010 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA, PRIMER KILOMETRO. | M3 | 37.45 | | |
| | 9503010011 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE CARPETA ASFALTICA, KILOMETROS SUBSECUENTES EN ZONA URBANA.. | M3-KM | 374.50 | | |
| | 9503010007 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE CONCRETO PRIMER KILOMETRO. | M3 | 62.58 | | |
| | 9503010008 | ACARREO EN CAMION CON CARGA MECANICA DE MATERIALES PRODUCTO DE LA DEMOLICION DE CONCRETO KILOMETROS SUBSECUENTES ZONA URBANA. | M3-KM | 625.80 | | |
| | | | | | SUBTOTAL DE ACARREOS | \$ - |
| | 13 | REPOSICIONES Y/O SUSTITUCIONES | | | | |
| | PU-25 | REPOSICION DE TOMA DE AGUA POTABLE CON (10 M) DE TUBERIA DE POLIETILENO DE 1/2" DE DIAMETRO RD-9, INCLUYE MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, PLANTILLAS, RELLENOS Y TUBERIA DE FO.GO. DE 1/2" DE DIAMETRO Y CONECTORES DE PEAD. | TOMA | 27.00 | | |
| | PU-27-A | REPOSICION DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE CON JUNTA HERMETICA DE 15 CMS. DE DIAMETRO, INCLUYE (5 m.) DE TUBO DE CONCRETO SIMPLE DE 15 cm. DE DIAMETRO CON JUNTA HERMETICA, CODO DE 45° Y SLANT, MANO DE OBRA, EXCAVACION A MANO EN MATERIAL CLASE II, CON UNA SECCION DE 5.00 m. DE LARGO Y UNA PROFUNDIDAD DE 1.50 m., PLANTILLAS, RELLENOS CON PRODUCTO DE EXCAVACION, ACARREO CON CARGA A MANO DE 1er Km. Y 5.50 Kms. SUBSECUENTES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. | DESC | 27.00 | | |
| | | | | | SUBTOTAL DE REPOSICIONES Y/O SUSTITUCIONES | \$ - |
| | | | | | SUBTOTAL | \$ - |
| | | | | | I.V.A 16% | \$ - |
| | | | | | GRAN TOTAL | \$ - |