

LICITACIÓN No.: 56-064-005-003-21 LP-04/SAS-003E/21

HOJA: 1/2

ACTA DE SEGUNDA JUNTA DE ACLARACIONES

MODALIDAD: LICITACIÓN PÚBLICA ESTATAL

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN No.: 56-064-005-003-21 LP-04/SAS-003E/21

OBRA: K0403 CONSTRUCCION DE DEPÓSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO,
LOCALIDAD DE VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA,
CALLE MELCHOR OCAMPO

LOCALIDAD: 0001 CD. VILLAHERMOSA

Siendo las **11:00 HRS.** del día **17 DE MAYO DE 2021**; en la sala de juntas de la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales del H. Ayuntamiento Constitucional de Centro, ubicada en Paseo Tabasco # 1401 2do. Piso, Tabasco 2000, Villahermosa, Tabasco; para dar cumplimiento a lo dispuesto en la **Fracción III del Artículo 37 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Tabasco y Artículo 23 de su Reglamento**, se reunieron para efectuar las aclaraciones y/o modificaciones a las bases de licitación los representantes de las empresas participantes y la Dependencia, cuyos nombres aparecen al calce.

NO HUBO PREGUNTAS POR PARTE DE LOS CONTRATISTAS.

LA DEPENDENCIA COMUNICA LO SIGUIENTE:

NOTA: LA COORDINACION DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO (S.A.S) HACE ENTREGA DE CATALOGO DE CONCEPTOS MODIFICADO ASI COMO LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES GENERALES DEL PROYECTO.





H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TABASCO, MÉXICO.



CENTRO



AGUA • ENERGÍA • SUSTENTABILIDAD
AYUNTAMIENTO | 2018 • 2021




**DIRECCIÓN DE OBRAS,
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Y SERVICIOS MUNICIPALES**
«2021, Año de La Independencia».

LICITACIÓN No.: 56-064-005-003-21 LP-04/SAS-003E/21

HOJA: 2/2

Para constancia y a fin de que surta los efectos legales que le son inherentes, firman la presente acta las personas que intervinieron en esta junta de aclaraciones de la obra indicada.

EMPRESAS	NOMBRES Y FIRMAS
ACUITAB S. A. DE C. V.	 C. JUAN ANTONIO LOPEZ CARRERA
DPG CONSTRUCCIONES S. A. DE C. V.	C. XAVIER FERNANDO VELAZQUEZ DE LA CRUZ 

POR PARTE DE LA DEPENDENCIA	FIRMAS
ING. LUZ ELIZABET GUTIERREZ GARCIA SUBDIRECTORA DE CONTRATACIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS DE LA DOOTSM.	
LIC. VCTOR MANUEL DE LA CRUZ OCHOA ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE CONCURSOS DE LA DOOTSM.	
ING. CESAR IGNACIO DE LA CRUZ CASAO REPRESENTANTE DE LA SUBCOORDINACIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE LA COORDINACION DEL SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO (SAS)	



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
01	CONSTRUCCION DE CISTERNA				
S/C 01	SUMINISTRO Y FABRICACION EN SITIO DE MICROPILA DE 30 CM DE DIAMETRO X 10 M DE PROFUNDIDAD. Incluye: Mano de obra especializada, Suministro y fabricacion de ademe con lodo bentonitico con una proporcion del 25% , suministro de concreto hecho en obra de f'c= 200kg/cm2, con acelerante a 7 dias, suministro y habilitado de acero de refuerzo con 5 varillas del numero 4 por micropila, estribos de refuerzo del No. 3 @20 cm en el centro de micropila (5mts) y @13 cm a 1/4 del claro de la micropila (2.50 mts), limite de fluencia f'y= 4200 kg/cm2; Incluye: maiboras para izaje y colocacion de armado y colocacion de concreto mediante el procedimiento de vaciado tipo tremie con tuberia de 4" de diametro hasta 1 m antes del fondo del barreno.	PZA	13.00		
S/C 02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOTEXTIL PET 350 GR (FYGEO05) Y GEOMALLA BX12, INCLUYE CAJEO PARA DESENRAICE Y RETIRO DE TRONCOS Y CUALQUIER MATERIAL QUE PUEDA PERFORAR EL GEOTEXTIL Y LA GEOMEMBRANA, EN EL AREA DE CISTERNA	M2	800.00		
S/C 03	SUMINISTRO, TENDIDO, COMPACTADO DE GRAVON DE 4" A FINOS PARA DESPLANTE DE CIMENTACION, INCLUYE: COSTO DE ADQUISICION, DE MATERIAL EN BANCO Y ACARREOS AL LUGAR DE LA OBRA, CONTROL TOPOGRAFICO, Y TODO LO NECESARIO, PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3	120.00		
1005 01	Limpieza, trazo y nivelación en el área de trabajo, incluye: limpieza general, trazo y nivelación instalando bancos de nivel, estacado necesario, equipo, materiales y mano de obra.	M².	510.76		
P10 A03	Afine y nivelación del terreno para recibir la grava.	M².	510.76		
1060 02	Excavación a mano para desplante de estructuras, en cualquier material común, excepto roca, en seco "hasta 2.00 m." de profundidad	M³.	740.60		
4030 01	Fabricación y colado de concreto vibrado y curado de F' C=100 KG/CM2 (En Piso)	M3	25.53		
4030 A04 01	Concreto premezclado de 250 kg/cm2 , colado de concreto vibrado y curado, incluye: materiales puestos en el lugar de la obra, vaciado, mano de obra,	M³.	366.00		
4080 01	cimbra de madera para acabados no aparentes en "Cimentacion".	M².	118.00		
4080 03 02	Cimbra para acabados aparentes en "Trabes y Columnas" de 0.00 a 4.00 mts de altura, con lamina nueva de triplay de 1.22 x 2.44 mt x 16 mm de espesor.	m2	13.00		
4080 A04 01	Cimbra para acabados aparentes en "Losas y muros" de 0.00 a 3.60 mts de altura	M².	1,212.00		
4090 01	Suministro y colocación de acero de refuerzo de diferentes diámetros, incluye: suministro del acero y del alambre recocido puestos en obra, acarreo dentro y fuera de la obra, fletes y maniobras locales, traslapes, silletas, separadores, dobleces, mermas, desperdicios, mano de obra necesaria, herramienta y equipo para cortar, doblar y colocar el acero.	KG.	36,646.00		
40140 01	Suministro y colocación de impermeabilizante integral, fester-gral,	KG	2,928.00		
4140 05	Suministro y colocación de banda de P.V.C. sin ojillos de 6" de Ø, incluye: Los materiales puestos en obra y mano de obra.	ML	271.20		
4141 02	Suministro y aplicación de impermeabilizante para interior de muros (en frio), incluye: Material puesto en el lugar y mano de obra.	M2	348.00		
4140 02	Suministro y colocación de impermeabilizante en azotea, a base de 2 capas de hidroprimer, vaporite 500 (2capas9 y dos de festerflex, membrana de refuerzo intermedio y es acabado aparente, incluye. Material y mano de obra.	M2	510.75		
4100 06	Emboquillado con mortero cemento-arena en prop. 1:5, incluye: suministro de todos los materiales puestos en el lugar de la obra, desperdicios, maniobras locales, mano de obra y equipo necesario para su correcta instalacion.	ml	24.00		
02	OBRA EXTERIOR				
I.1.2	Carga y acarreo de material no apto producto del desmonte y corte de terreno 1er km, incluye: carga mecánica	m3	494.13		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
I.1.3	Acarreo de material no apto producto del desmonte y corte material incluye: acarreo a una distancia de 10 km al lugar designado por la residencia de la obra	m3	4,941.30		
1001 01	Construcción de base de grava cementada de 15 cm. de espesor, incluye: suministro de materiales puesto en el lugar de la obra, tendido húmedo o necesario afine y compactación.	M².	228.00		
1003 01	DESPALME DE MATERIAL NO APTO PARA CIMENTACIÓN Y/O DESPLANTE DE TERRAPLENES Y EN BANCOS DE PRÉSTAMOS, DESPERDIANDO EL MATERIAL CON ACARREO A 30 M.	M³.	1,267.00		
1005 01	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL, TRAZO Y NIVELACIÓN INSTALANDO BANCOS DE NIVEL, ESTACADO NECESARIO, EQUIPO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M².	1,267.00		
P10 R03C	Material para relleno (arcilla) para aumentar el nivel del terreno incluye: suministro, puesto en el lugar de la obra	M³.	397.00		
GC-1100 03	Guarnición de banquetta de concreto simple de $f_c=200 \text{ kg/cm}^2$. de $15 \times 20 \times 40 \text{ cm}$. De espesor acabado pulido incluye; cimbra descimbra, elaboración vaciado material y mano de obra y herramientas.	ML	90.00		
1001 08A	Construcción de Pavimento o Banqueta de Concreto $F'c= 150 \text{ Kg/cm}^2$ de 0.10 cms. de espesor., armado con malla electrosoldada 66-6/6 incluye: cimbra descimbra habilitado armado colado curado y todos los trabajos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.	m2	150.00		
03	ARREGLO MECÁNICO No. 1				
P-2064 01	protección anticorrosiva para tubería de acero en toda su superficie con primario epóxico catalizado y acabado epóxico catalizado de altos sólidos, ejecutado en obra...	M2	14.00		
2130 A1 09	Instalación de piezas especiales de: fo.fo. reducción de fo.fo. con brida de: 150 x 75 mm (6" x 3") de \emptyset	Pza.	1.00		
2130 A5 05	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 45° con brida de:150 mm (6") de \emptyset	Pza.	3.00		
2130 A6 03	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 90° con brida de: 75 mm (3") de \emptyset	Pza.	1.00		
2130 A8 04	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.carrete corto de fo.fo. de 25 cm. con brida de: 100 mm (4") de \emptyset	Pza.	3.00		
2130 A16 03	Instalación de piezas especiales de: extremidades de fo. fo. con brida clase A-7 de: 75 mm (3") de \emptyset	Pza.	1.00		
2160 03	Instalación de Válvulas de seccionamiento de 51 mm (2") de \emptyset .	Pza.	1.00		
2160 05	Instalación de Válvulas de seccionamiento de 76 mm (3") de \emptyset .	Pza.	1.00		
2160 06	Instalación de Válvulas de seccionamiento de 102 mm (4") de \emptyset .	Pza.	3.00		
P-2165 02	Instalación de válvula de admisión y expulsión de aire., incluye: presentación, colocación, revisión y mano de obra; 51 mm (2") de \emptyset .	Pza.	1.00		
P 2170 04	Instalación de válvulas CHECK, incluye: presentación, colocación, revisión, mano de obra y prueba; de: 102 mm (4") de \emptyset .	Pza.	3.00		
P-2176 02	Instalación de Válvula Aliviadora de Presión Contra Golpe de Ariete, incluye: presentación, colocación, revisión y mano de obra, de: 76 mm (3") de \emptyset .	Pza.	1.00		
7025 02	Suministro de Piezas especiales de acero, fabricación.	kg	323.60		
7025 03	Suministro de Piezas especiales de acero, colocación.	kg	323.60		
P8015 A A3 09	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra... Reducción de fo.fo. Con brida de: 150 x 75 mm (6" x 3") de \emptyset	Pza.	1.00		
P8015 A A5 05	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra Codo de Fo.Fo.. de 45° con brida de 150 mm (6") de \emptyset	Pza.	3.00		
P8015 A A6 03	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Codo de Fo.Fo. de 90° con brida de 75 mm (3") de \emptyset	Pza.	1.00		
P8015 A8 04	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Carrete corto de Fo.Fo. de 25 cm. Con brida de 100 mm (4") de \emptyset	Pza.	3.00		
P8015 A11 04	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Brida soldable de Fo.Fo. 100 mm (4") de \emptyset	Pza.	3.00		
P8015 A11 05	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Brida soldable de Fo.Fo. De 150 mm (6") de \emptyset	Pza.	6.00		
8018 01	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 2 1/2" \emptyset . (16x64mm)	Pza.	16.00		
8018 02	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 3" \emptyset . (15.9x76.2 mm)	Pza.	96.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
8018 22	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 3 1/2" Ø. (19.1x88.9mm)	Pza	48.00		
8019 03	Suministro de empaque de plomo. 75 mm (3") de Ø	Pza	4.00		
8019 04	Suministro de empaque de plomo. 100 mm (4") de Ø	Pza	12.00		
8019 05	Suministro de empaque de plomo. 150 mm. (6") de Ø	Pza	6.00		
P10-V02 04	Suministro de Valvula de expulsion y admision de aire modelo D-050, Cuerpo cinético Fundición de hierro, norma (PN16)ASTM A-48), Recubrimiento Epoxy aplicado electrostáticamente interior y exterior en color azul. Tira de goma plegable material E.P.D.M., Guía de Nylon reforzado, Flotador de Polipropileno expandido, Junta tórica de Buna-N, Tapa de Fundición de hierro con norma (PN16) ASTM A-48 y recubrimiento Epoxy aplicado electrostáticamente interior y exterior en color azul. Asiento orificio en Bronce con norma ASTM B-62 B271 C83600, Area de orificio cinético 3317 mm², Area de orificio automático 12 mm², Bridas Fundición de hierro con norma (PN16) ASTM A-48 ANSI 150 y recubrimiento Epoxy aplicado electrostáticamente interior y exterior en color azul. (PARA AGUA LIMPIA) 50 mm (2") de Ø, roscada.	Pza	1.00		
P10-V12 - A-03	VALVULA DE CONTROL DE FLUJO. Alivio de presión contra golpe de ariete ,cuerpo simétrico y diafragma elíptico de EPDM, Asiento del resorte de Acero Inoxidable SAE 316. Máxima presión de trabajo de 10 bar. Rango de temperatura del agua de 5° a 60°C. Válvula certificada NSF. Bridas ANSI 150 de 3" de diametro	Pza.	1.00		
8035 01	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 51 mm (2") de Ø.	Pza	1.00		
8035 03	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 76 mm (3") de Ø.	Pza	1.00		
8035 04	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 102 mm (4") de Ø.	Pza	3.00		
P 8036 04	Suministro de válvula de no retorno (CHECK) (125 PSI) puesta en obra de: 102 mm (4") de Ø.	Pza	3.00		
8069 A1-03	Suministro de tubería de Acero Norma ASTM A-53 Acero al Carbon extremos biselados de 100 mm (4") de diametro y espesor de 6.02 mm. Ced. 40E.	M.	3.00		
8069 05	Suministro de tubería de Acero Norma ASTM A-53 Acero al Carbon extremos biselados de 168 mm (6") de diametro y espesor de 7.11 mm. Ced. 40E.	M.	10.00		
S/C 1	Suministro e instalacion de manometro, caratula de 4 1/2", conexión de 1/4" NPT, rango primario de 0 a 160 PSI, material de la caja de acero inoxidable, incluye: Amortiguador de presión con entrada de 1/2" a 1/4", tres niples de fierro galvanizados de 1/2", una tee con extremos roscados de 1/2" y dos Valvulas de compuerta tipo de globo cuerpo de bronce de 1/2".	Pza	3.00		
04	ARREGLO MECÁNICO CISTERNA No. 2				
P-2064 01	Protección anticorrosiva para tubería de acero en toda su superficie con primario epóxico catalizado y acabado epóxico catalizado de altos sólidos, ejecutado en obra....	M2	21.00		
2130 A1 24	Instalación de piezas especiales de: fo.fo. reducción de fo.fo. con brida de: 305 x 150 mm (12" x 6") de Ø	Pza.	1.00		
2130 A5 08	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 45° con brida de:300 mm (12") de Ø	Pza.	1.00		
2130 A6 05	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 90° con brida de: 150 mm (6") de Ø	Pza.	1.00		
2130 A8 06	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.carrete corto de fo.fo. de 25 cm. con brida de: 200 mm (8") de Ø	Pza.	3.00		
2130 A16 05	Instalación de piezas especiales de: extremidades de fo. fo. con brida clase A-7 de: 150 mm (6") de Ø	Pza.	1.00		
2160 03	Instalacion de Valvulas de seccionamiento de 51 mm (2") de Ø.	Pza.	1.00		
2160 07	Instalacion de Valvulas de seccionamiento 152 mm (6") de Ø.	Pza.	1.00		
2160 08	Instalacion de Valvulas de seccionamiento de 203 mm (8") de Ø.	Pza.	3.00		
P-2165 02	Instalación de válvula de admision y expulsion de aire., incluye: presentación, colocación, revisión y mano de obra; 51 mm (2") de Ø.	Pza.	1.00		
P 2170 06	Instalación de válvulas CHECK, incluye: presentación, colocación, revisión, mano de obra y prueba; de: 203 mm (8") de Ø.	Pza	3.00		
P-2176 04	Instalación de Válvula Aliviadora de Presión Contra Golpe de Ariete, incluye: presentación, colocación, revisión y mano de obra, de: 150 mm (6") de Ø.	Pza	1.00		
7025 02	Suministro de Piezas especiales de acero, fabricación.	kg	4,215.00		
7025 03	Suministro de Piezas especiales de acero, colocacion.	kg	4,215.00		
P8015 A A3 31	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra... Reducción de fo.fo. Con brida de: 305 x 150 mm (12" x 6") de Ø	Pza.	1.00		
P8015 A A5 08	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra Codo de Fo.Fo.. de 45° con brida de 300 mm (12") de Ø	Pza	1.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
P8015 A A6 05	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Codo de Fo.Fo. de 90° con brida de 150 mm (6") de Ø	Pza	1.00		
P8015 A8 06	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Carrete corto de Fo.Fo. de 25 cm. Con brida de 200 mm (8") de Ø	Pza	3.00		
P8015 A11 06	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Brida soldable de Fo.Fo. De 200 mm (8") de Ø	Pza.	5.00		
P8015 A11 08	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Brida soldable de Fo.Fo. De 300 mm (12") de Ø	Pza.	4.00		
8018 01	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x2 1/2" (16x64 mm.)	Pza	96.00		
8018 02	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x 3" Ø. (15.9x76.2 mm.)	Pza	48.00		
8019 05	Suministro de empaque de plomo. 150 mm (6") de Ø	Pza	4.00		
8019 06	Suministro de empaque de plomo. 200 mm (8") de Ø	Pza	12.00		
8019 08	Suministro de empaque de plomo. 300 mm (12") de Ø	Pza	4.00		
P10-V02 04	Suministro de Valvula de expulsion y admision de aire modelo D-050, Cuerpo cinético Fundición de hierro, norma (PN16)ASTM A-48), Recubrimiento Epoxy aplicado electroestáticamente interior y exterior en color azul. Tira de goma replegable material E.P.D.M., Guia de Nylon reforzado, Flotador de Polipropileno expandido, Junta tórica de Buna-N, Tapa de Fundición de hierro con norma (PN16) ASTM A-48 y recubrimiento Epoxy aplicado electroestáticamente interior y exterior en color azul. Asiento orificio en Bronce con norma ASTM B-62 B271 C83600, Area de orificio cinético 3317 mm², Area de orificio automático 12 mm², Bridas Fundición de hierro con norma (PN16) ASTM A-48 ANSI 150 y recubrimiento Epoxy aplicado electroestáticamente interior y exterior en color azul. (PARA AGUA LIMPIA) 50 mm (2") de Ø, roscada.	Pza	1.00		
P10-V12 - A-05	VALVULA DE CONTROL DE FLUJO. Alivio de presión contra golpe de ariete ,cuerpo simétrico y diafragma elíptico de EPDM, Asiento del resorte de Acero Inoxidable SAE 316. Máxima presión de trabajo de 10 bar. Rango de temperatura del agua de 5° a 60°C. Válvula certificada NSF. Bridas ANSI 150 de 6" de diametro	Pza.	1.00		
8035 05	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 152 mm (6") de Ø..	Pza	1.00		
8035 06	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 203 mm (8") de Ø.	Pza	3.00		
P 8036 06	Suministro de válvula de no retorno (CHECK) (125 PSI) puesta en obra de: 203 mm (8") de Ø.	Pza	3.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
8069 A1-03	Suministro de tubería de Acero Norma ASTM A-53 Acero al Carbon extremos biselados de 100 mm (4") de diametro y espesor de 6.02 mm. Ced. 40E.	M.	2.50		
8069 05	Suministro de tubería de Acero Norma ASTM A-53 Acero al Carbon extremos biselados de 168 mm (6") de diametro y espesor de 7.11 mm. Ced. 40E.	M.	14.00		
S/C 1	Suministro e instalacion de manometro, caratula de 4 1/2", conexión de 1/4" NPT, rango primario de 0 a 160 PSI, material de la caja de acero inoxidable, incluye: Amortiguador de presión con entrada de 1/2" a 1/4", tres niples de fierro galvanizados de 1/2", una tee con extremos roscados de 1/2" y dos Valvulas de compuerta tipo de globo cuerpo de bronce de 1/2".	Pza	3.00		
05	ARREGLO MECANICO LLENADO DE CISTERNA				
P-2064 01	Protección anticorrosiva para tubería de acero en toda su superficie con primario epóxico catalizado y acabado epóxico catalizado de altos sólidos, ejecutado en obra....	M2	3.00		
2130 A5 06	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 45° con brida de: 200 mm (8") de Ø	Pza.	2.00		
2130 A6 06	Instalación de piezas especiales de: fo.fo.codos de fo.fo. de 90° con brida de: 200 mm (8") de Ø	Pza.	2.00		
2160 08	Instalacion de Valvulas de seccionamiento de 203 mm (8") de Ø.	Pza.	1.00		
7025 02	Suministro de Piezas especiales de acero, fabricación.	kg	200.00		
7025 03	Suministro de Piezas especiales de acero, colocacion.	kg	200.00		
P8015 A A6 06	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Codo de Fo.Fo. de 90° con brida de 203 mm (8") de Ø	Pza	3.00		
P8015 A11 06	Suministro de piezas especiales de fo.fo. puesta en obra , Brida soldable de Fo.Fo. De 200 mm (8") de Ø	Pza.	5.00		
8018 01	Suministro de tornillos con cabeza y tuerca hexagonal de 5/8" x2 1/2" (16x 64 mm.)	Pza	72.00		
8019 06	Suministro de empaque de plomo. 200 mm (8") de Ø	Pza	9.00		
8035 06	Suministro de valvula de compuerta con vástago fijo de (125 PSI), puesta en obra, de 203 mm (8") de Ø.	Pza	1.00		
8069 A1-03	Suministro de tubería de Acero Norma ASTM A-53 Acero al Carbon extremos biselados de 100 mm (4") de diametro y espesor de 6.02 mm. Ced. 40E.	M.	4.00		
S/C 01	VALVULA DE CONTROL DE FLUJO. Control de nivel horizontal ,cuerpo simétrico y diafragma elíptico de EPDM, Asiento del resorte de Acero Inoxidable SAE 316. Máxima presión de trabajo de 10 bar. Rango de temperatura del agua de 5° a 60°C. Válvula certificada NSF. Bidas ANSI 150 de 8" de diametro	pza	1.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOsa, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
06	EQUIPOS DE BOMBEO				
EQ-01	<p>Suministro de equipo de Bombeo Centrifugo Vertical tipo turbina completa, servicio pesado, operación continua de 24 horas por día, la cual cumple con la nom-001-ener-2014, lubricado por agua, en cisterna ; para operar con las siguientes características:</p> <p>Liquido..... Agua potable G.E..... 1 Gasto..... 63 lps lubricacion</p> <p>Agua CDT..... 55 m Eficiencia Motor..... 95 % Velocidad..... 1770 rpm Potencia entrada .. 59.14 hp. eficiencia..... 81 % Diam. columna..... 8" Bridada Long. Colum..... 3.96 m Potencia..... 56.18 BHP Profundidad de cisterna.... 5.40 m</p>	Equipo	3.00		
EQ-02	<p>Suministro de equipo de Bombeo Centrifugo Vertical tipo turbina completa, servicio pesado, operación continua de 24 horas por día, la cual cumple con la nom-001-ener-2014, lubricado por agua, en cisterna ; para operar con las siguientes características:</p> <p>Liquido..... Agua potable G.E..... 1 Gasto..... 5 lps lubricacion</p> <p>Agua CDT..... 40 m Eficiencia Motor..... 89.5 % Velocidad..... 1770 rpm Potencia entrada .. 4.03 hp. eficiencia..... 73 % Diam. columna..... 4" Long. Colum..... 3.86 m Potencia..... 3.60 BHP Profundidad de cisterna.... 5.40 m</p>	Equipo	3.00		
07	CASETA DE CONTROLES ELECTRICOS				
1005 01	Limpieza, trazo y nivelación en el área de trabajo, incluye: limpieza y deshierbe general, trazo y nivelación instalando bancos de nivel, estacado necesario, equipo, carga y acarreo fuera de la obra, materiales y mano de obra.	m²	22.00		
P-4022-01	Muros de block hueco de 12x20x40 cms. hasta 6.00 mts. de altura, junteado con mortero cemento-arena prop. 1:5.	m²	36.00		
4030 01	Fabricación y colado de concreto vibrado y curado de F' C=100 KG/CM2 (En Piso)	M3	1.00		
4030 04	Fabricación y colado de concreto vibrado y curado de 200 kg/cm2.	M3.	6.00		
4080 01	Cimbra de madera para acabados no aparentes en "Cimentacion", Incluye: Cimbra, descimbra, materiales, andamios, mano de obra, herramientas.	m²	3.00		
4080 02	Cimbra de madera para acabados no aparentes en: Dalas,castillos y cerramientos:	M2	22.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
4080 04	Cimbra de madera para acabados no aparentes en "Losas", con altura de obra falsa, hasta 3,00 mts. De altura, Incluye: Cimbra, descimbra, materiales, andamios, mano de obra, herramientas.	m²	30.00		
4090 01	Suministro y colocación de acero de refuerzo de diferentes diámetros, incluye: suministro del acero y del alambre recocido puestos en obra, acarreo dentro y fuera de la obra, fletes y maniobras locales, traslapes, silletas, separadores, dobleces, mermas, desperdicios, mano de obra necesaria, herramienta y equipo para cortar, doblar y colocar el acero.	KG.	790.00		
4090 02	Suministro y colocación de acero de refuerzo de 1/4" de Ø (alambros).	kg	62.00		
4100 01	Aplanados con mortero cemento-arena PROP. 1:5 de 1.5 cm de espesor.	M2	77.00		
4100 02	Aplanados con mortero cemento-arena PROP. 1:3 de 1.5 cm de espesor.	M2	50.00		
4100 06	Emboquillado con mortero cemento-arena en prop. 1:5, incluye: suministro de todos los materiales puestos en el lugar de la obra, desperdicios, maniobras locales, mano de obra y equipo necesario para su correcta instalación.	m²	26.00		
P-4131-01	Suministro y colocación de entortado en loza de azotea, con mortero cemento-arena prop. 1:5, de 3 cms. de espesor, incluye: material, herramienta necesaria, mano de obra y andamios.	m²	30.00		
7001 01	Suministro e instalación de puerta de herrería estructural, hecho a base de perfiles "Z", "T" y "L" tambor doble de lámina cal. 18.	m²	8.50		
7002 01	Suministro e instalación de ventana de herrería estructural, hecho a base de perfiles "Z", "T" y "L"	m²	4.60		
7003 01	Suministro y colocación de vidrio medio doble de 3 mm, incluye: limpieza del material, herramienta y mano de obra.	m2	5.60		
7004 01	Suministro y colocación de pintura. Vinilica en interiores y exteriores (Tres manos).	M2	135.00		
P10-T08	Suministro y colocación de teja de barro prensado de media caña tipo Cholula (Puebla) de 10 x 20 cm., asentado sobre losa de concreto. Incluye: caballete de la misma teja, mortero cemento-arena en la hilada de desplante.	m²	30.00		
07	CASETA DE VIGILANCIA				
1001 07	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO O BANQUETA DE CONCRETO F'C= 150 KG./CM². DE 8 CM. DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO DE TODOS LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO NECESARIO Y LIMPIEZA DEL ÁREA.	M².	18		
1005 01	LIMPIEZA, TRAZO Y NIVELACIÓN EN EL ÁREA DE TRABAJO, INCLUYE: LIMPIEZA GENERAL, TRAZO Y NIVELACIÓN INSTALANDO BANCOS DE NIVEL, ESTACADO NECESARIO, EQUIPO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	M².	18		
P10 A03	AFINE Y NIVELACIÓN DEL TERRENO PARA RECIBIR LA GRAVA.	M².	29.52		
1060 02	EXCAVACIÓN A MANO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, EN CUALQUIER MATERIAL COMÚN, EXCEPTO ROCA, EN SECO "HASTA 2.00 M." DE PROFUNDIDAD	M³.	0.95		
3130 01	CONEXIÓN DOMICILIARIA (SILLETA Y CODO DE CONCRETO SIMPLE) INSTALACIÓN DE: 150 MM. (6") DE Ø.	JGO.	1		
P-4022 A2 01	MURO DE BLOCK HUECO DE 12X20X40 CMS., HASTA MENOS DE 10 MT DE ALTURA, JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5.	M².	25		
4030 01	FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE: F'C= 100 KG/CM². (en piso)	M³.	0.8		
4030 04	FABRICACIÓN Y COLADO DE CONCRETO VIBRADO Y CURADO DE: F'C= 200 KG/CM².	M³.	5.7		
4080- 01	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS "NO APARENTES", INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA, ANDAMIOS, CIMBRA, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA NECESARIA, EN: "CIMENTACIONES".	M².	5.5		
4080- 02	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS "NO APARENTES", INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA, ANDAMIOS, CIMBRA, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA NECESARIA, EN: "DALAS, CASTILLOS, CERRAMIENTOS"	M².	10		
4080- 04	CIMBRA DE MADERA PARA ACABADOS "NO APARENTES", INCLUYE: SUMINISTRO DE LOS MATERIALES PUESTOS EN OBRA, ANDAMIOS, CIMBRA, DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA NECESARIA, EN: "LOSAS", CON ALTURA DE OBRA FALSA, HASTA 3.60 M. DE ALTURA.	M².	21		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
4091 03	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA, INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL PUESTO EN OBRA, TRASLAPES, MERMAS, SEPARADORES, DESPERDICIOS, ACARREOS DENTRO Y FUERA DE LA OBRA, FLETES, MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA, DE: E - 6X6 - 4/4.	M².	29.5		
P-4092 01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO ELECTROSOLDADO, EN "CASTILLOS, COLUMNAS, DALAS, TRABES Y CERRAMIENTOS", INCLUYE: SUMINISTRO DEL ACERO ELECTROSOLDADO PUESTO EN OBRA, CARGA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, FLETES, MERMAS, DESPERDICIOS, DOBLECES, ALAMBRE RECOCIDO, SEPARADORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA CORTAR, DOBLAR, COLOCAR Y AMARRAR EL ELEMENTO CORRESPONDIENTE, DE: ARMEX 12X12-4.	M.	21		
P-4092 02	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO ELECTROSOLDADO, EN "CASTILLOS, COLUMNAS, DALAS, TRABES Y CERRAMIENTOS", INCLUYE: SUMINISTRO DEL ACERO ELECTROSOLDADO PUESTO EN OBRA, CARGA, DESCARGA, MANIOBRAS LOCALES, FLETES, MERMAS, DESPERDICIOS, DOBLECES, ALAMBRE RECOCIDO, SEPARADORES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA CORTAR, DOBLAR, COLOCAR Y AMARRAR EL ELEMENTO CORRESPONDIENTE, DE: ARMEX 12X20-4.	M.	16.5		
P-4092 05	Suministro y colocación de acero de refuerzo electrosoldado, en "castillos, columnas, dalas, trabes y cerramientos", incluye: suministro del acero electrosoldado puesto en obra, carga, descarga, maniobras locales, fletes, mermas, desperdicios, dobleces, alambre recocido, separadores, mano de obra y herramienta necesaria para cortar, doblar, colocar y amarrar el elemento correspondiente, de: Armex 15x30-4.	M.	16.5		
4100 01	APLANADOS CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:5 DE 1.5 CM DE ESPESOR.	M².	34		
4100 02	APLANADOS CON MORTERO CEM-ARENA, PROP. 1:3 DE 1.5 CM DE ESPESOR.	M².	27		
4100 06	APLANADOS Y EMBOQUILLADOS CON TODOS LOS MATERIALES Y MANO DE OBRA: EMBOQUILLADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA.	M.	34		
P-4131 01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACABADO DE AZOTEA, ENTORTADO EN LOZA DE AZOTEA, CON MORTERO CEM-ARENA PROP. 1:5 DE 3 CMS DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIAL, HERRAMIENTA NECESARIA, MANO DE OBRA Y ANDAMIOS.	M².	19.5		
4140 01 01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE, INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL PUESTO EN OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA INTEGRAL FESTER-GRAL.	KG.	60		
6005 01	REGISTRO DE ALBAÑAL CON MUROS DE TABIQUE DE 14 CM. APLANADOS CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3 Y TAPA DE CONCRETO CON MARCO DE FIERRO. DE 0.40x0.60x0.50 M. DE PROFUNDIDAD.	PZA.	1		
6008 01	INSTALACIÓN DE MUEBLES SANITARIOS CON COLOCACIÓN Y SUMINISTRO DE ALIMENTACIÓN DE AGUA, CON TUBERIA DE COBRE. DE LAVABO, W.C., REGADERA, FREGADEROS O TINACO.	SALIDA	4		
P-6009 01	SUMINISTRO DE MUEBLES SANITARIOS MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR, DE: LAVABO.	PZA.	1		
P-6009 02	SUMINISTRO DE MUEBLES SANITARIOS MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR, DE: W.C.	PZA.	1		
P-6009 03	SUMINISTRO DE MUEBLES SANITARIOS MARCA IDEAL STANDARD O SIMILAR, DE: ACCESORIOS DE BAÑOS.	JGO.	1		
P-6008-A 03	SUM. E INSTALACIÓN DE SALIDA SANITARIA PARA: CESPOL DE BOTE DE 4"	PZA.	1		
6010 05	SALIDA PARA CENTRO DE LUZ O CONTACTO CON SALIDA DE TUBO POLIDUCTO DE ½" DE Ø.	SALIDA	4		
P-6101 05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS DOMICILIARIAS DE: MEDIA (½) TOMA DOMICILIARIA, TIPO 4C, DE PLÁSTICO FLEXIBLE Y FIERRO GALVANIZADO DE ½"Ø, INCLUYE: LLAVE DE NARIZ, ABRAZADERA DE INSERCIÓN DE P.V.C., INSERTOR DE BRONCE, POLIDUCTO, MATERIALES Y MANO DE OBRA.	TOMA	1		
7001 01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA DE HERRERIA ESTRUCTURAL, HECHO A BASE DE PERFILES "Z" Y "L" TAMBOR DOBLE, LÁMINA CAL. 18.	M².	6.75		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
7002 01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA DE HERRERIA ESTRUCTURAL, HECHO A BASE DE PERFILES "Z" Y "L".	M².	1.5		
7003 01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE VIDRIO MEDIO DOBLE DE 3 MM., INCLUYE: LIMPIEZA DEL MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M².	1.5		
7004 01	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PINTURA, INCLUYE: SUMINISTRO DEL MATERIAL PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, ANDAMIOS, EQUIPO NECESARIO, COLOCACIÓN, HERRAMIENTA, LIMPIEZA GENERAL Y MANO DE OBRA, DE: VINILICA EN INTERIORES Y EXTERIORES A TRES MANOS.	M².	85		
P-8048-B B1 02	SUMINISTRO EN OBRA DE SILLETA Y CODO DE PVC, PARA CONEXIÓN DOMICILIARIAS, DE: CODO DE 45° X 150 MM.	PZA.	1		
P-8048-B B3 03	SUMINISTRO EN OBRA DE SILLETA Y CODO DE PVC, PARA CONEXIÓN DOMICILIARIAS, DE: SILLETA DE 200 X 150 MM DE Ø. (8" X 6")	PZA.	1		
P-3000 A2 12	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DE PVC PARA ALCANTARILLADO SANITARIO (SERIE 20) DE: 51 MM (2") Ø.	M.	6		
P-3000 A2 13	INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DE PVC PARA ALCANTARILLADO SANITARIO (SERIE 20) DE: 100 MM (4") Ø.	M.	12		
P10 T20-A2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO DE 102 MM. (4") DE Ø, INCLUYE: COPLES, PEGAMENTO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS.	M.	12		
P10 T20-A1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO DE 52 MM. (2") DE Ø, INCLUYE: COPLES, PEGAMENTO Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS.	M.	6		
P10 T08	Suministro y colocación de teja de barro prensado de media caña tipo Cholula (Puebla) de 10 x 20 cm., asentado sobre losa de concreto. Incluye: caballete de la misma teja, mortero cemento-arena en la hilada de desplante.	M².	19.5		
E-123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE CARGA QO-2 MCA. SQUARED, INCLUYE: UNA PASTILLA TERMOMAGNETICA DE 1x15 A. RANURADO Y EMPOTRADO.	PZA.	1		
E-134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BASE DE MEDICIÓN DE 4 TERMINALES MONOFASICA, MUFA SECA CON TUBO GALVANIZADO DE 1¼" DE Ø, 10 M. DE CABLE CAL. NO. 8 VARILLA DE TIERRA COPPERWELD, INCLUYE: PRUEBAS.	LOTE	1		
E-198	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DE SEGURIDAD DE 2x30 A. MCA. SQUARED, INCLUYE: CARTUCHOS FUSIBLES.	PZA.	1		
P1001-27	FIRME DE CONCRETO DE 3.00 CM. DE ESPESOR A BASE DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3, ACABADO PULIDO EN INTERIOR DE CASETA DE OPERACIÓN, INCLUYE: PICADO DE PISO, VACIADO, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M².	10		
P10 G01	CONSTRUCCIÓN DE GUARNICIONES.	M.	20		

g z



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P. II.	MONTO
09	ELECTRICO				
1	EQUIPOS ELECTRICOS				
	SUBESTACION ELECTRICA				
LET_O	LETRERO DE OBRA: 1.20 X 2.00 X 1.00 m, INCLUYE: ROTULADO, SUMINISTRO Y COLOCACION.	PZA	1.00		
EA4-4/0	SUM. E INST. CONECTOR DERIVADOR ESTRIBO DE ALUMINIO PARA DERIVACIONES 4-4/0. MCA BURNDY O SIMILAR EN LINEA AEREA DE MEDIA TENSION INCLUYE: CUADRILLA Y CAMION ESPECIAL CON CANASTILLA PARA TRABAJAR BAJO LINEAS ENERGIZADAS DE CFE	PZA	3.00		
AS4 PERICO	SUMINISTRO E INSTALACION MARRE ALAMBRE DE ALUMINIO SUAVE AS4 SUM. E INST. DE CONECTOR PERICO PARA LINEA VIVA TIP HTE MCA BURNDY O SIMILAR INCLUYE: CUADRILLA Y CAMION ESPECIAL CON CANASTILLA PARA TRABAJAR BAJO LINEAS ENERGIZADAS DE CFE	KG PZA	1.00 3.00		
ACU4	SUM. E INST. ALAMBRE DE COBRE CAL. 4 AWG PARA CONEXIÓN DE SERVICIO, INCLUYE: CUADRILLA Y CAMION ESPECIAL CON CANASTILLA PARA TRABAJAR BAJO LINEA VIVA CON 13.2 KV.	KG	8.00		
PT200	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA GALVANIZADA PT200	PZA	1.00		
AAU12KV	SUMINISTRO E INSTALACION APARTARRAYO AUTOVALVULAR DE 12KV SICAME - AZBD_302	PZA	3.00		
CCF	SUM. E INST. CORTACIRCUITOS FUSIBLE 14.4 KV 100 AMPS MCA IUSA,	PZA	3.00		
EF	SUM. E INST. ESLABON FUSIBLE DE 10 AMP.	PZA	3.00		
TCEFMT	SUM. E INST. TERMINAL CONTRACTIL EN FRIO MT POLIMERICA CAL 1/0 15 KV EN TRANSICION INLUYE ZAPATA TERMINAL A COMPRESION CAL 1/0 AWG. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	PZA	3.00		
CXLP1-0	SUM. E INST. DE CABLE DE POTENCIA D3-XLP 100% ALUMINO PARA 15KV CAL 1/0 AWG EN DUCTO MCA VIAKON O SIMILAR INCLUYE: UNA CUADRILLA ACARREO CON CAMION HIAT AL SITIO	ML	250.50		
TPHUMO102	SUM. E INST. DE TUBO PAD NEGRO HUMO DE 4" Ø, (6.10 M) CON PROTOCOLO INCLUYE HABILITADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	PZA	2.00		
FAI13	SUM. E INST. DE FLEJE DE ACERO INOXIDABLE DE 1/2" DE ANCHO PARA FIJACION DE TUBO GALV A POSTE DE CONCRETO INCLUYE: BROCHE Y EQUIPO ESPECIAL PARA APRIETE EN SITIO DE OBRA.	ML	5.00		
BTPTP	SUM. E INST. DE BOTA TERMOCONTRACTIL PARA TUBO PEAD NEGRO DE 4" DE DIAMETRO INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU INT. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	PZA	1.00		
UC	SUM. E INST. ABRAZADERA DE FIERRO UC	PZA	1.00		
1K	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE TIERRA 1K, SEGUN NORMAS DE CFE	PZA	1.00		
CC6AWG	SUM. E INST. CABLE TIPO THW-LS CAL 6 AWG COLOR VERDE PARA ATERRIZAR PANTALLA DE TIERRA Y HERRAJES DE MT. Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN, INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU INT. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	ML	25.00		
CTA-6	SUM. E INST. DE CONECTOR TOPE A COMPRESION CAL 6 AWG, PARA SISTEMA DE TIERRA DE PANTALLA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN.	PZA	10.00		
RMTR3	SUM. E INST. DE REGISTRO DE MEDIA TENSION PARA BANQUETA DE 1.16X1.16 X 0.90 RMTR3 CFE CON TAPA DE FIERRO FUNDIDO NO. 84B INCLUYE: UNA CUADRILLA, ACARREO CON CAMION HIAT AL SITIO, EXCAVACION PARA ALOJAR EL REGISTRO SEGÚN PLANOS DE PROYECTO.	PZA	2.00		

Handwritten signatures and initials in blue ink.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO

Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
RMTR	SUM. E INST. REGISTRO PREFRABRICADO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=200KG/CM ² DE 176 CM X 155 CM X 90 CM CON REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-6/6 CON BASE PARA TRANSFORMADOR FABRICADO SEGUN NORMA CFE BTTRMTB-4 Y TAPA DE CONCRETO POLIMERICO 84-BFABRICADO SEGUN ESPECIFICACION 2D100-39, INCLUYE: UNA CUADRILLA ACARREO CON CAMION HIAT AL SITIO, EXCAVACION PARA ALOJAR EL REGISTRO SEGUN PLANOS DE PROYECTO.	PZA	1.00		
TPADC17	SUM. E INST. DE TUBO PAD-ALTA DENSIDAD CED 17 DE 3" Ø ALOJADO EN DUCTO SUBTERRANEO ENCOFRADO CON 0.10X0.40X1.00 DE ESPESOR CON CONCRETO ARMADO 150KG/CM ² , SEGUN NORMAS DE CFE	ML	180.00		
EXCTN-02	EXCABACION DE TERRENO NATURAL DE 0.30X0.50 DE PROFUNDIDAD PARA ALOJAR BANCO DE DUCTOS DE MEDIA TENSION, INCLUYE RELLENO Y COMPACTACION CON EL MISMO MATERIAL Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.	M ³	29.68		
CCDTTPPAD	CONSTRUCCION DE CRUCE DIRECCIONADO (TUNELEADO) CON CUBIERTA A BASE DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (PAD) Y PESO MOLECULAR RD-13.5 DE 78 MM (3"Ø), INCLUYE: LA PERFORACION HORIZONTAL SUBTERRANEA, LA EXCAVACION DE TRES VENTANAS, CON EL SUMINISTRO DE TUBERIA DE CUBIERTA PARA RED TRIFASICA Y TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	10.00		
CCDTHW1-0	SUM. E INST. DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 1/0 AWG EN DUCTO MCA IUSA O SIMILAR INCLUYE: ACARREO AL SITIO DE OBRA	ML	85.00		
COCC1-0	SUM. E INST. DE CODO OCC 15 KV, 200 AMP CAL 1/0 AWG, MCA ELASTIMOLD O SIMILAR INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU INT. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	PZA	3.00		
BII0CC1-0	SUM. E INST. DE BOQUILLA INSERTO OCC 15 KV 200 AMPS MCA ELASTIMOLD O SIMILAR INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU INT. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	PZA	3.00		
AT1-0	SUM. E INST. DE ADAPTADOR DE TIERRA CAL 1/0 AWG 15 KV 200 AMPS MCA ELASTIMOLD O SIMILAR INCLUYE: TODO LO NECESARIO PARA SU INT. Y ACARREO AL SITIO DE OBRA.	PZA	3.00		
CO-MEN	SUM. E INST. DE CORREDORA LAMINA DE 600, 3 MENSULA AG 250 Y 3 AISLANTE NEUPRENO PARA SOPORTAR CABLE DE POTENCIA EN REGISTRO DE MEDIA TENCION INCLUYE: 3 TAQUETES EXPANSIVOS DE 1/4, 10 CINCHOS DE PLASTICOS PARA SUJETAR DE 14 CMS.	PZA	12.00		
VT-CTS	SUM. E INST. DE VARILLA DE TIERRA COPERWELD DE 5/8X3 ML. PROTOCOLIZADA Y CARGA CADWELL SOLDABLE PARA CABLE DE 1/0 REVESTIDO DE COBRE GTC-162B CON ACERO GTC-312B Y SOLADURA DE METAL 115, PARA UTILIZAR EN EN REGISTRO ELECTRICO DE MEDIA TENSION INCLUYE: MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION SEGUN NORMA DE CFE	Pza	3.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
CCD1/0AWG	SISTEMA DE TIERRAS EN SUBESTACION SISTEMA DE BOMBEO SUM. E INST. DE CABLE DE COBRE DESNUDO CAL 1/0 AWG CONDUMEX O SIMILAR INCLUYE: ACARREO AL SITIO DE OBRA	ML	20.00		
VCOPTR	SUM. E INST. DE VARILLA DE TIERRA COPERWELD DE 5/8X3 ML. Y CARGA CADWELL SOLDABLE PARA CABLE DE 1/0 REVESTIDO DE COBRE GTC-162B CON ACERO GTC-312B Y SOLDADURA DE METAL 115, PARA UTILIZAR EN TRANSFORMADOR ELECTRICO INCLUYE: MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION SEGUN NORMA DE CFE	PZA	4.00		
STPBM	SUM. E INST. DE SISTEMA DE TIERRA PARA BASE DE MEDICION COMPUESTO POR 1 VARILLA DE TIERRA COPERWELD DE 5/8X3 ML, 1 CONECTOR GKP Y 7 ML CABLE DE COBRE DESNUDO CAL. 2 AWG. INCLUYE: 1 MONITOR GALV. DE 3/4, 1 CONTRA DE 3/4, 1 TUBO GALV. CED. 30 DE 3/4, CURVA GALV. DE 3/4, 2 COPLES GALV. CED. 30 DE 3/4. TRANSFORMADOR ELECTRICO	PZA	1.00		
TRTP	SUM. E INST. TRANSFORMADOR TIPO PEDESTAL 3 FASES CAPACIDAD 225 kVA CONEXIÓN ESTRELLA VOLTAJE PRIMARIO. 13200v. VOLTAJE SECUNDARIO : 460/266 ELEVACIÓN DE TEMPERATURA 65°C MAXIMA 40°C DEVANADOS COBRE/ALUMINIO DERIVACIONES ARRIBA: 2, DERIVACIONES ABAJO: 2, VOLTAJE NOMINAL: 2.5% C/U, ALTURA IDEAL DE OPERACION: 0 A 2,300 M.S.N.D.M., GABINETE DE LAMINA DE ACERO AL CARBON TIPO DE ENFRIAMIENTO ONAN SUMERGIDO EN ACEITE MINERAL NORMA J MARCA GH TRANSFORMADORES	PZA	1.00		
	TRAMITES CFE				
UVIE	DICTAMEN DE VERIFICACION DE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS POR UN TITULAR (O GERENTE) UVSEIE MENOR A 500 KW INCLUYE: DIAGRAMA UNIFILAR, RELACION DE CARGAS, LISTA DE MATERIALES, CROQUIS DE LOCALIZACION MEMORIA TECNICA, AREA EN CONSTRUCCION Y ALUMBRADO EXTERIOR, PARA OBTENCION DEL OFICIO DE CONTRATACION DEL SERVICIO.	VERIF.	1.00		
RVMDC	REVISION Y VALIDACION DE MEMORIA DE CALCULO POR UNIDAD UVSEIE	VALID.	1.00		
ORC3	PAGO DE OFICIO RESOLUTIVO PARA CONSTRUCCION DE TERCEROS Y SUPERVISION DE OBRA POR PARTE DE CFE.	PAGO	1.00		
RAPE	PAGO POR REVISION Y AUTORIZACION DE PROYECTO ELECTRICO DE MEDIA TENSION	PAGO	1.00		
TOE-VPE	TRAMITE DE OBRA ELECTRICA PARA AUTORIZACION Y VALIDACION DE PROYECTO ELECTRICO ANTE CFE.	TRAMITE	1.00		
TIYTO	TRAMITE DE INICIO Y TERMINACION Y ENTREGA DE OBRA CFE: ANEXO B, PROTOCOLOS, SUPERVISION EN CAMPO Y LIBERACION PARA SU CONTRATACION	TRAMITE	1.00		

g *z* *7*



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
CSEE06	CONTRATACION DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA EN TARIFA 06 PARA SERVICIOS DE AGUAS POTABLES INCLUYE PAGO DE DEPOSITO DE GARANTIA.	KW	148.00		
PRLIB.	PAGO DE LIBRANZA DE ENERGIA ELECTRICA PARA INTERCALADO DE POSTE EN PUNTO DE INTERCONEXIONE EN LA LINEA AEREA EXISTENTE.	PZA	2.00		
MURCFE	MEDICION Y ALIMENTACION PRINCIPAL CONSTRUCCIÓN DE MURETE DE MEDICIÓN CONFORME A NORMA ACTUALIZADAS DE CFE. DE 1.20M DE ANCHO X 2.10 DE ALTURA A BASE DE BLOCK DE 15X20X40CM. JUNTEADO Y APLANADO, CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN1.5, INCLUYE: UN VOLADO DE 50 X 120 CM Y 10 CM DE ESPESOR, ARMADO CON 4 VAR. DE 3/8" DE Ø Y ESTRIBOS DE 1/4" DE Ø A CADA 15 CMS., 2 CASTILLOS DE 15X15 CMS. ARMADO CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE Ø ESTRIBOS DE 1/4" DE Ø A CADA 15 CMS CONTRATABE DE 15X20 CMS ARMADA CON 4 VARILLAS DE 3/8" DE Ø Y ESTRIBOS DE 1/4" DE Ø A CADA 16 CM. ZAPATA CORRIDA ARMADA CON 4 VARILLAS LONGITUDINALES DE 3/8" DE Ø Y BASTONES DE 3/8" DE Ø A CADA 20 CM. Y 60 CM. DE PROFUNDIDAD. CIMBRADO EN C/U DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, INCLUYE: NICHOS DE 90X50X40 CM. FABRICADO DE CONCRETO CON DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA 6-6/10-10 EMPOTRADO EN MURETE DE MEDICION SEGUN NORMAS DE CFE Y PUERTA DE ALUMINIO DE 90X50 CM. CON UNA MIRILLA DE ACRILICO FIJO.	PZA	2.00		
BM13T-20A	SUM. E INST. DE BASE DE MEDIDOR 13T-20 AMP SOBRE PUESTA EN MURO, INCLUYE FIJACION Y CONEXIÓN.	PZA	1.00		
CBM41-M	SUM. E INST. CONECTOR PARA BASE DE MEDICION DE 1 1/2"Ø	PZA	1.00		
CMG41-M	SUM. E INST. DE CONTRA Y MONITOR GALV DE 1 1/2"DE DIAMETRO	PZA	2.00		
TCG41-M	SUM. E INST. TUBO CONDUIT GALV CED. 30 DE 1 1/2"Ø (3ML) INCLUYE: 0.60 M. UNICANAL, 03 PZAS DE ABRAZADERA 1 1/2" PARA UNICANAL, TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA FIJACION.	PZA	1.00		
CG41-M	SUM. E INST. DE CURVA GALV CD 30 DE 1 1/2"Ø INCLUYE 2 COPLES. SOPORTERIA DE UNICANAL Y ABRADERA PARA UNICANAL PARA SU CORRECTA FIJACION.	PZA	1.00		
TCG78	SUM. E INST. TUBO CONDUIT GALV CED. 30 DE 3"Ø (3ML) INCLUYE: 0.60 M. UNICANAL, 03 PZAS DE ABRAZADERA 1 1/2" PARA UNICANAL, TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA FIJACION.	PZA	1.00		
TPVC78	SUM. E INST. DE TUBO CONDUIT DE PVC PESADO DE 3"Ø INCLUYE ENCOFRADO DE 0.10X0.30 CON CONCRETO ARENA Y GRAVA A 150 KG/CM², CON ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA EN CAMIONETA DE 3 TON	ML	24.00		
EXCTN-02	EXCABACION DE TERRENO NATURAL DE 0.30X0.50 DE PROFUNDIDAD PARA ALOJAR BANCO DE DUCTOS DE BAJA TENSION, INCLUYE RELLENO Y COMPACTACION CON EL MISMO MATERIAL Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.	M³	4.80		
CG78	SUM. E INST. DE CURVA GALV CD 30 DE 3"Ø INCLUYE 2 COPLES. SOPORTERIA DE UNICANAL Y ABRADERA PARA UNICANAL PARA SU CORRECTA FIJACION.	PZA	2.00		
COPG78	SUM. E INST. COPLER GALV. CED. 30 DE 3"Ø.	PZA	2.00		
CPVC78	SUM. E INST. CONECTOR PVC DE 3"Ø	PZA	2.00		
CMG78-M	SUM. E INST. DE CONTRA Y MONITOR GALV DE 3"DE DIAMETRO	PZA	2.00		
RETB-1	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO DE BAJA TENSION PREFABRICADOS RBTB-1 DE CONCRETO F'C=200KG/CM²CON REFUERZO DE MALLAELECTRO SOLDADA 6X6 6/6 MARCO DE ANGULO DE ACERO (2"X2"X3/16") CONTRA MARCO DE ANGULO DE ACERO DE 1 3/4"X1 3/4" X 3/16" MEDIDAS DE 50X80X65CMS.MARCA CEM-MEX	PZA	6.00		
CC400AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 400 KCM. 600V. 90°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	116.00		
CC1/0AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 1/0 AWG. 600V. 90°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	29.00		
CC2AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 2 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	29.00		
QO123P	SUM. E INST. CENTRO DE CARGA TRIFASICO Qo12, DE 3 POLOS 125 AMP. 3F-4H PARA SOBRE PONER	PZA	1.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
IT3P300A	SUM E INST. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 3X300A PARA ALIMENTACION PRINCIPAL INCLUYE GABINETE SOBRE PONER	PZA	1.00		
CCDC6AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 6 AWG. 600V. 90°C COLOR VERDE PARA ATERRIZAR EL CENTRO DE CARGA.	ML	15.00		
TPTZC1/0	SUM. E INST ZAPATA TERMINAL CORTO PONCHABLE CON OJILLO DE 1/4 CALIBRE #1/0 AWG, INCLUYE: TORNILLO DE 1/4X1/4, ARANDELA PLANA, ARANDELA DE PRESION EN CENTRO DE CARGA	PZA	2.00		
TPTZC400	SUM, E INST ZAPATA TERMINAL BARRIL LARGO PONCHABLE DOBLE OJILLO DE 1/4 CALIBRE #400 KCM, INCLUYE: TORNILLO DE 1/4X1/4, ARANDELA PLANA, ARANDELA DE PRESION EN CENTRO DE CARGA	PZA	4.00		
TPTZC6	SUM. E INST ZAPATA TERMINAL CORTO PONCHABLE CON OJILLO DE 1/4 CALIBRE #6, INCLUYE: TORNILLO DE 1/4X1/4, ARANDELA PLANA, ARANDELA DE PRESION EN CENTRO DE CARGA	PZA	6.00		
BAJA TENSION Y SISTEMA DE FUERZA SISTEMA DE BOMBEO					
TPVC21	SUM. E INST. DE TUBO CONDUIT DE PVC PESADO DE 3/4"Ø INCLUYE ENCOFRADO DE 0.10X0.30 CON CONCRETO ARENA Y GRAVA A 150 KG/CM², CON ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA EN CAMIONETA DE 3 TON	ML	120.00		
TPVC27	SUM. E INST. DE TUBO CONDUIT DE PVC PESADO DE 1"Ø INCLUYE ENCOFRADO DE 0.10X0.30 CON CONCRETO ARENA Y GRAVA A 150 KG/CM², CON ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA EN CAMIONETA DE 3 TON	ML	205.00		
TPVC53	SUM. E INST. DE TUBO CONDUIT DE PVC PESADO DE 2"Ø INCLUYE ENCOFRADO DE 0.10X0.30 CON CONCRETO ARENA Y GRAVA A 150 KG/CM², CON ACARREO HASTA EL LUGAR DE LA OBRA EN CAMIONETA DE 3 TON	ML	75.00		
EXCTN-02	EXCABACION DE TERRENO NATURAL DE 0.30X0.50 DE PROFUNDIDAD PARA ALOJAR BANCO DE DUCTOS DE BAJA TENSION, INCLUYE RELLENO Y COMPACTACION CON EL MISMO MATERIAL Y RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE FUERA DE LA OBRA.	M³	15.00		
CGV21	SUM. E INST. CURVA GALVANIZADA DE 3/4"Ø INCLUYE: 2 COPLES DE LA MISMA MEDIDA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	12.00		
CGV27	SUM. E INST. CURVA GALVANIZADA DE 1"Ø INCLUYE: 2 COPLES DE LA MISMA MEDIDA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	2.00		
CGV53	SUM. E INST. CURVA GALVANIZADA DE 2"Ø INCLUYE: 2 COPLES DE LA MISMA MEDIDA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	3.00		
CPVC21	SUM. E INST. CONECTOR PVC DE 3/4"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	12.00		
CPVC27	SUM. E INST. CONECTOR PVC DE 1"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	4.00		
CPVC53	SUM. E INST. CONECTOR PVC DE 2"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	3.00		
TCG21	SUM. E INST. TUBO CONDUIT GALVANIZADO CEDULA 30 DE 3/4"Ø INCLUYE: 1 ML. DE UNICANAL 4 ABRAZADERAS PARA UNICANAL HW DE 1 1/2", 8 TAQUETE EXPANSIVO DE 5/16 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	12.00		
TCG27	SUM. E INST. TUBO GALVANIZADO CEDULA 30 DE 1"Ø INCLUYE: 1 ML. DE UNICANAL 4 ABRAZADERAS PARA UNICANAL HW DE 1", 8 TAQUETE EXPANSIVO DE 5/16 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	9.00		
TCG53	SUM. E INST. TUBO GALVANIZADO CEDULA 30 DE 2"Ø INCLUYE: 1 ML. DE UNICANAL 4 ABRAZADERAS PARA UNICANAL HW DE 2", 8 TAQUETE EXPANSIVO DE 5/16 Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	9.00		
CLB21	SUM. E INST. CONDULET LB SERIE 7 DE 3/4"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	6.00		
CLB27	SUM. E INST. CONDULET LB SERIE 7 DE 1"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLB53	SUM. E INST. CONDULET LB SERIE 7 DE 2"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLR21	SUM. E INST. CONDULET LR SERIE 7 DE 3/4"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLR27	SUM. E INST. CONDULET LR SERIE 7 DE 1"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLR53	SUM. E INST. CONDULET LR SERIE 7 DE 2"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLL21	SUM. E INST. CONDULET LL SERIE 7 DE 3/4"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLL27	SUM. E INST. CONDULET LL SERIE 7 DE 1"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
CLL53	SUM. E INST. CONDULET LL SERIE 7 DE 2"Ø CON EMPAQUE EN TAPA	PZA	3.00		
TL21	SUM. E INST. TUBO LICUATITE DE 3/4"Ø	ML	3.00		
TL27	SUM. E INST. TUBO LICUATITE DE 1"Ø	ML	3.00		
TL53	SUM. E INST. TUBO LICUATITE DE 2"Ø	ML	3.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
CRTL27	SUM. E INST. CONECTOR RECTO PARA TUBO LICUATITE DE 1"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	6.00		
CRTL21	SUM. E INST. CONECTOR RECTO PARA TUBO LICUATITE DE 3/4"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	3.00		
CRTL53	SUM. E INST. CONECTOR RECTO PARA TUBO LICUATITE DE 2"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	6.00		
CCTL53	SUM. E INST. CONECTOR CURVO PARA TUBO LICUATITE DE 2"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	3.00		
CCTL27	SUM. E INST. CONECTOR CURVO PARA TUBO LICUATITE DE 1 "Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	3.00		
CCTL21	SUM. E INST. CONECTOR CURVO PARA TUBO LICUATITE DE 3/4"Ø INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION.	PZA	1.00		
CGLA21	SUM. E INST. DE CONECTOR GLANDULA DE 3/4"Ø	PZA	3.00		
CGLA41	SUM. E INST. DE CONECTOR GLANDULA DE 1 1/2"Ø	PZA	3.00		
CC12AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 12 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	747.00		
CCD14AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 14 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	250.00		
CC10AWGV	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 10 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	374.00		
CC8AWGV	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 8 AWG. 600V. 75°C COLOR VERDE MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	96.00		
CC2AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 2 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	290.00		
CC6AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 6 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	110.00		
ZTO12AWG	SUM. E INST. DE ZAPATA TERMINAL ACOMPRESION DOBLE OJILLO EN LA LENGÜETA CAL 12 AWG CAT YA-282N MCA BURNDY O SIMILAR, CCM Y MOTOR ELECTRICO, INCLUYE 3 TORNILLOS DE BRONCE DE 3" CON TUERCA Y ARANDELA PLANA Y DE PRESION.	PZA	48.00		
ZTO14AWG	SUM. E INST. DE ZAPATA TERMINAL ACOMPRESION DOBLE OJILLO EN LA LENGÜETA CAL 14 AWG CAT YA-282N MCA BURNDY O SIMILAR, ENCCM Y MOTOR ELECTRICO, INCLUYE 3 TORNILLOS DE BRONCE DE 3" CON TUERCA Y ARANDELA PLANA Y DE PRESION.	PZA	24.00		
ZTO10AWG	SUM. E INST. DE ZAPATA TERMINAL ACOMPRESION DOBLE OJILLO EN LA LENGÜETA CAL 10 AWG CAT YA-282N MCA BURNDY O SIMILAR, CCM Y MOTOR ELECTRICO, INCLUYE 3 TORNILLOS DE BRONCE DE 3" CON TUERCA Y ARANDELA PLANA Y DE PRESION.	PZA	18.00		
ZTO8AWG	SUM. E INST. DE ZAPATA TERMINAL ACOMPRESION DOBLE OJILLO EN LA LENGÜETA CAL 8 AWG CAT YA-282N MCA BURNDY O SIMILAR, ENCCM Y MOTOR ELECTRICO, INCLUYE 3 TORNILLOS DE BRONCE DE 3" CON TUERCA Y ARANDELA PLANA Y DE PRESION.	PZA	9.00		
ZTO6AWG	SUM. E INST. DE ZAPATA TERMINAL ACOMPRESION DOBLE OJILLO EN LA LENGÜETA CAL 6 AWG CAT YA-282N MCA BURNDY O SIMILAR, ENCCM Y MOTOR ELECTRICO, INCLUYE 3 TORNILLOS DE BRONCE DE 3" CON TUERCA Y ARANDELA PLANA Y DE PRESION.	PZA	6.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
ZTO2AWG	CONECTOR MECANICO A ZAPATA TERMINAL (INCLUYE LA ZAPATA) A COMPRESION DE COBRE ELECTROLITICO ESTAÑADO, CAÑON LARGO, PARA DOS IDENTACIONES. PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DESNUDO, CAL. 2 AWG A SUPERFICIE PLANA	PZA	18.00		
BOTONERA	SUM. E INST. ESTACION DE BOTONES USO INTEMPERIE EN CAJA DE ALUMINIO CON BOTONES PULSADORES PARA CONTROLAR MOTOR ELECTRICO INCLUYE: CONEXIÓN Y PRUEBA DE ARRANQUE EN LOS DOS PUNTOS.	PZA	6.00		
CCM-60-HP	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES (CCM) SUM. E INST. CENTRO DE CONTROL DE MOTORES, EN GABINETE MARCA SIEMENS NORMA NEMA 12 USOS GENERALES PUERTA DE UN SOLO FRENTE, COMPUESTO DE 3 SECCIONES, CON BUS DE COBRE AL NATURAL GENERAL HORIZONTAL DE 800 A, 3F, 5H, TENSION DE SERVICIO 460 VAC, TENSION DE CONTROL 120 VAC, SUMINISTRANDO E INSTALANDO PARA SU INTERIOR LOS MATERIALES SIGUIENTES: - 1 PZA. INTERRUPTOR PRINCIPAL DE 3X300 AMP. - 3 PZAS DE ARRANCADOR A TR, TIPO AUTOTRANSFORMADOR DE 60 HP. - 3 PZAS DE ARRANCADOR A TP, PARA MOTOR DE 5 DE HP. AMP. NOM. DE 6.50 A RANG. DE 8 A 14 A. - 1 PZA DE ITM TIPO TERMOMAGNETICO TIPO ED DE 30A,3P. PARA TRANSFORMADOR TIPO SECO. - 1 PZA. TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 5 KVA 460/220-127. CADA ARANCADOR A TENSION REDUCIDA (ATR) CONTEMPLA LO SIGUIENTE: - MEDIDOR DE CORRIENTE DIGITAL - ITM PRINCIPAL TIPO ED DE 3X100 A. - CONTACTORES TRIPOLARES DE FUERZA K1, K2 Y K3 - RELEVADOR DE SOBRECARGA - AUTOTRANSFORMADOR DE LA CAPACIDAD DE 60 HP. - TRANSFORMADOR DE CONTROL DE PROTECCIONES - BOTONES DE FUNCIONAMIENTO - LAMPARAS DE FUNCIONAMIENTO - ARRANQUE VIA REMOTO POR MEDIO DE CONTACTO SECO. - BANCO DE CAPACITORES: SEGUN POTENCIA DEL MOTOR, SEMIAUTOMATCO Y CONTACTOR A LA CAPACIDAD DEL CAPACITOR.	PZA	1.00		
200W-COB-O	ALUMBRADO EXTERIOR SUM. E INST. LUMINARIO EXTERIOR LED PARA POSTE, 200 WATTS , 5500 K TEMPERATURA DE COLOR, FLUJO LUMINOSO DE 30000 LUMENES, 85-350V, MODELO AP-200W-COB-OVAL EQUIVALENTE A VS DE 400W Y 700 A.M, TIENE BAJO CONSUMO DE ENERGÍA Y SU MANTENIMIENTO ES CASI NULO Y CON UNA VIDA APROXIMADA DE 200,000 HORAS Y TEMPERATURA DE COLOR DE 5500°K	PZA	5.00		
PMRC7M	SUM. E INST. POSTE METALICO RECTO CIRCULAR DE 7.00 M DE LARGO POR 73.2 MM (3"Ø) EXTERIOR CON NIPLE DE 51.0 MM DE DIAMETRO NOMINAL CED 30X150 CON UNA PORCHA PARA INSTALAR LUMINARIO LED.	PZA	5.00		
BPC306050	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PIRAMIDAL DE CONCRETO 30X60X50, INCLUYE: ACARREO EN CAMIONETA DE 3TON. Y USO DE GRUA HIAT AL LUGAR DE LA OBRA	PZA	5.00		
ITQ220A	SUM. E INST. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X20 A. INCLUYE: CONEXIÓN Y PEINADO EN CENTRO DE CARGA, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA	PZA	1.00		

g j d



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
CC12AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 12 AWG. 600V. 75°C MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	340.00		
CCD14AWG	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 14 AWG. 600V. 75°C COLOR VERDE MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	170.00		
CC10AWGV	SUM. E INST. CABLE THWLS VINANEL-XXI CAL. 10 AWG. 600V. 75°C COLOR VERDE MARCA CONDUMEX O SIMILAR CON CERTIFICACION Y ESPECIFICACIONES TECNICAS IGUALES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	ML	340.00		
REGP404060	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO PARA ALUMBRADO DE CONCRETO PREFABRICADO F'C=200KG/CM² CON REFUERZO DE MALLA ELECTRO SOLDADA 6X6 6/6 MARCO DE ANGULO GALVANIZADO (2"X2"X3/16") CONTRA MARCO DE ANGULO DE ACERO DE 1 3/4"X1 3/4" X 3/16" MEDIDAS DE 0.40X0.40X0.60 M. CON TAPA MARCA CEM-MEX INCLUYE ACARREO EN CAMIONETA DE 3 TON. Y DESCARGA CON GRUA HIAT EN EL LUGAR DE LA OBRA.	PZA	5.00		
ALUMBRADO INTERIOR EN CCM Y CASETA					
ITQ115A	SUM. E INST. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 1X15 A. INCLUYE: CONEXIÓN Y PEINADO EN CENTRO DE CARGA, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA	PZA	4.00		
ITQ220A	SUM. E INST. INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO DE 2X20 A. INCLUYE: CONEXIÓN Y PEINADO EN CENTRO DE CARGA, Y ACARREO AL LUGAR DE LA OBRA	PZA	2.00		
CR-FSX-1	SUM. E INST. CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE RECTANGULAR FS, TIPO FSX-1	PZA	7.00		
CR-FSS-1	SUM. E INST. CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE RECTANGULAR FS, TIPO FSS-1	PZA	3.00		
C-LL-13	SUM. E INST. CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE OVALADA LL-13 SERIE 7 DE 1/2"Ø.	PZA	3.00		
C-LR-13	SUM. E INST. CONDULET CAJA DE REGISTRO SERIE OVALADA LR-13 SERIE 7 DE 1/2"Ø.	PZA	3.00		
CGAL-16	SUM. E INST. CURVA CONDUIT GALV. CED.30 DE 1/2"	PZA	4.00		
TGC-30-16	SUM. E INST. TUBERIA CONDUIT GALVANIZADO CED. 30, 16MM (3/4) Ø	PZA	15.00		
MG16	SUM. E INST. MONITOR GAL. DE 1/2"Ø	PZA	6.00		
AP-MOD	SUM. E INST. APAGADOR MODULAR INCLUYE ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	2.00		
TA-MOD1V	SUM. E INST. TAPA MODULAR DE UNA VENTANA INCLUYE: ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	2.00		
TA-MOD2V	SUM. E INST. TAPA MODULAR DOBLE VENTANA INCLUYE: ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	2.00		
CPOL15A	SUM. E INST. CONTACTO POLARIZADO DE 15A MODULAR DUPLEX INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION	PZA	5.00		
L-VASP-11-LED-6	SUM. E INST. LAMPARA ALUMBRADO INTERIOR TIPO INTEMPERIE LED CON POTENCIA DE 29.9W, MODELO CATALOGO VASP-11-LED-6 DE 120V,277V, TONO DE LUZ FRIO 5000°, FLUJO LUMINOSO DE 3000 LUM. CON CERTIFICADO MECANA NOM ANCE. MARCA RAWELT CODIGO, 27.42.4194	PZA	2.00		
TUB12ALUM36w	SUM. E INST. TUBO ANCHO LAMPARA LED ELEGANTE MICA DE ACRÍLICO OPALINA, 1.2 MTS, 36W, 6500K CANALETA DE ALUMINIO INCLUYE ACCESORIOS. + FUNCIONA CON VOLTAJE 110-127 AC. + TECNOLOGÍA ENERGY SAVING ECOLÓGICA. + DE ALUMINIO DE ALTO IMPACTO Y ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN INCLUIDOS. + 3000 LUMENES Y 36 WATTS DE CONSUMO. NO REQUIERE BALASTRA MODELO: TUB12ALUM36W	PZA	4.00		
SOLE18/BC	SUM. E INST. PANEL CIRCULAR DE LEDS PARA SOBREPONER 18 W AC: 127V CON 20,000 HORAS DE VIDA. TIPO DE LUZ: BLANCO CALIDO 3000°K, ANGULO DE APERTURA 105°. DIMENSIONES 220X40MM MODELO SOLE18/BC	PZA	9.00		
POCFR21	SUM. E INST. POLIDUCTO CORUGADO FLEXIBLE ROJO CON GUIA DE 3/4"Ø PARA USAR EN ARMADO DE CONCRETO (LOSA) INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORECTO FUNCIONAMIENTO	ML	60.00		
QO42P	SUM. E INST. CENTRO DE CARGA TRIFASICO Qo6, DE 2 POLOS 125 AMP. 2F-3H PARA SOBRE PONER	PZA	1.00		



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
SISTEMA DE TIERRA DEL AREA TOTAL DE LA PLANTA					
CSPF-2/0-2/0	SUM. E INST. DE CONECTOR SOLDABLE POR FUSION PARA CABLE DE COBRE DESNUDO DE PASO CALIBRE 2/0 A CABLE TOPE CALIBRE 2/0 AWG TIPO TA	PZA	2.00		
CSPF-2/0-2	SUM. E INST. DE CONECTOR SOLDABLE POR FUSION PARA CABLE DE COBRE DESNUDO DE PASO CALIBRE 2/0 AWG A CABLE TOPE CALIBRE 2 AWG TIPO TA	PZA	9.00		
TCG40-21MM	SUM. E INST. TUBO CONDUIT GALV CED. 40 DE 21 MM 3/4"Ø (3ML) INCLUYE: 0.60 M. UNICANAL, 03 PZAS DE ABRAZADERA 3/4" PARA UNICANAL Y TAQUETES EXPANSIVOS Y TODO LO NECESARIO PARA CORRECTA FIJACION.	PZA	3.00		
CCD2AWG	SUM. E INST. DE CONECTOR DE CABLE DESNUDO CAL. 2 AWG HORIZONTAL A VARILLA DE ACERO CORRUGADA VERTICAL CAL. 5	PZA	8.00		
C-MON-21MM	SUM. E INST. CONTRA TUERCA Y MONITOR DE ACERO GALVANIZADO 21MM (3/4)Ø	PZA	4.00		
CCCU-B-2/0	SUM. E INST. DE CABLE CONCENTRICO CLASE B DE COBRE ELECTROLITICO DESNUDO TEMPLE SEMIDURO CALIBRE DEL 2/0 AWG ALTAMENTE RESISTENTE A LA CORROSION.	ML	210.00		
CCCU-B-2	SUM. E INST. DE CABLE CONCENTRICO CLASE B DE COBRE ELECTROLITICO DESNUDO TEMPLE SEMIDURO CALIBRE DEL 2 AWG ALTAMENTE RESISTENTE A LA CORROSION.	ML	140.00		
MON-AGA	SUM. E INST. MONITOR DE ACERO GALVANIZADO CED. 30. 3/4 21 MM	PZA	8.00		
CMEC-T-U-4/0	SUM. E INST. CONECTOR MECANICO TIPO U CON TORNILLOS Y TUERCAS PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DESNUDO CALIBRE 4/0 O 2/0 AWG DE PASO A TOPE EN EXTREMO SUPERIOR CON VARILLA DE ACERO CON RECUBIERTO DE COBRE TIPO COPPERWELD DE 16MM (5/8)Ø	PZA	10.00		
VTF-PROT	SUM. E INST. DE VARILLA DE TIERRA COPERWELD DE 5/8X3.05 ML. PROTOCOLIZADA, PARA UTILIZAR EN EN REGISTRO ESPECIAL DE TIERRA FISICA, INCLUYE: MOLDE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION SEGUN NORMA DE CFE	PZA	10.00		
C-MEC-2/0	SUM. E INST. CONECTOR MECANICO DE CABLE CAL. 2/0 A PLACA DE TRANSFORMADOR.	PZA	1.00		
REGTUB10	SUM. E INST. REG. A BASE DE TUBO DE ACERO AL CARBON DE 250 MM Ø Y 450 MM Ø DE LONG. CON TAPA DE ACERO AL CARBON DE 220 MM Ø Y ARO DE REFUERSO DE 6 MM DE ESPESOR CON ACABADO ANTICORROSIVO COLOR PEMEX NO. 628.	PZA	10.00		

Handwritten signatures and initials in blue ink.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO



Nombre de la Obra y/o Acción: CONSTRUCCION DEPOSITO O TANQUE DE AGUA POTABLE EN CENTRO, LOCALIDAD VILLAHERMOOSA, ASENTAMIENTO COLONIA INFONAVIT ATASTA, CALLE MELCHOR OCAMPO.

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	MONTO
ZTO2AWG	CONECTOR MECANICO A ZAPATA TERMINAL (INCLUYE LA ZAPATA) A COMPRESION DE COBRE ELECTROLITICO ESTAÑADO, CAÑON LARGO, PARA DOS IDENTACIONES. PARA CONECTAR CABLE DE COBRE DESNUDO, CAL. 2 AWG A SUPERFICIE PLANA	PZA	10.00		

SUB-TOTAL	0.00
16% IVA	0.00
TOTAL	0.00

POR LA DEPENDENCIA EJECUTORA
SISTEMA DE AGUA Y SANEAMIENTO
ENCARGADO DE LA SUBCOORDINACION DE ESTUDIOS
Y PROYECTOS



ING. RUBICEL MONTELAGUIRRE
Nombre y Firma

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
REALIZO:



ING. CESAR I. DE LA CRUZ CASAO
Nombre y Firma