



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

En la ciudad de Salamanca, Gto. siendo las 11:00 horas del día 07 de mayo del 2018, se lleva a cabo la entrega-recepción total de los trabajos y acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes relativo al contrato de obra a precios unitarios y tiempo determinado número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13, para la obra denominada "REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO."; celebrado por el COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO., en lo sucesivo "LA ENTIDAD" con URBANIZADORA DE CUERAMARO, S.A. DE C.V., en lo sucesivo "EL CONTRATISTA", el día 22 de septiembre del 2017.

NOMBRE DE QUIENES INTERVIENEN EN ESTE ACTO

POR "LA ENTIDAD"

Lic. Herminio Torres Ajuria	Presidente del Consejo Directivo
Arq. Julio Cesar Lavador Padilla	Gerente General
Lic. Guillermo Echeverría Cárdenas	Gerente Jurídico
Ing. Miguel Ángel Arévalo Vega	Gerente de Ingeniería y Proyectos
Ing. Raúl Vázquez Piña	Coordinador de Construcción
Ing. Carlos Gregorio Zárate Martínez	Supervisor de Obra

POR "EL CONTRATISTA"

Ing. Diego Salvador Cisneros Ramírez	Representante Legal de Urbanizadora de Cuernamaro, S.A. de C.V.
--------------------------------------	---

"TESTIGOS"

Nombre	Dependencia y Cargo
Arq. Jaelius Soltero García	Residente de Obra URBAC.
Ing. LESLIE VANESSA SANDOVAL PEYRES.	STRC. INSPECTOR, AUDITOR Y VIGILANTE DE OBRA PÚBLICA.
Arq. Nicolás Runkle Pérez	STRC. Inspector, auditor y vigilante de obra pública

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

ANTECEDENTES

Contratista	Urbanizadora de Cuernamaro, S.A. de C.V.
Contrato número:	CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13, de fecha 22 de septiembre del 2017
Importe de contrato:	\$ 6,911,951.16 (Seis Millones Novecientos Once Mil Novecientos Cincuenta y Un Pesos 16/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Porcentaje de anticipo:	30.00%
Importe de anticipo:	\$ 2,073,585.35 (Dos Millones Setenta y Tres Mil Quinientos Ochenta y Cinco Pesos 35/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Fecha de inicio según contrato:	27 de septiembre del 2017
Fecha de terminación según contrato:	31 de diciembre del 2017
Plazo de ejecución de contrato	96 días naturales
Fecha de inicio real:	27 de septiembre del 2017
Fecha de terminación real:	28 de febrero del 2018
Plazo de ejecución real	155 días naturales
Días de diferimiento	No aplica
Fecha de inicio diferida	No aplica
Fecha de terminación diferida	No aplica
Diferimiento autorizado mediante convenio número	No aplica
Ampliación en tiempo	40 días naturales
Porcentaje de ampliación	41.67%
Fecha de terminación prorrogada	09 de febrero del 2018
Ampliación en tiempo autorizada mediante convenio número	CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13-01, de fecha 12 de enero del 2018
Ampliación en monto	No aplica
Porcentaje de ampliación	No aplica
Ampliación en monto autorizada mediante convenio número	No aplica
Importe contra actual	\$ 6,911,951.16 (Seis Millones Novecientos Once Mil Novecientos Cincuenta y Un Pesos 16/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe total ejercido	\$ 5,198,769.43 (Cinco Millones Ciento Noventa y Ocho Mil Setecientos Sesenta y Nueve Pesos 43/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe a cancelar	\$ 1,713,181.73 (Un Millón Setecientos Trece Mil Ciento Ochenta y Un Pesos 73/100 M.N.)
Importe total amortizado	\$ 2,073,585.35 (Dos Millones Setenta y Tres Mil Quinientos Ochenta y Cinco Pesos 35/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe por amortizar	\$ 0.00 (Cero Pesos 00/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Datos de la última estimación (Finiquito)	
Número y tipo	14 (Catorce) fuera de catálogo
Fecha de presentación	21 de marzo del 2018
Periodo	Del 09 de diciembre del 2017 al 28 de febrero del 2018
Importe de la estimación	\$ 108,348.45 (Ciento Ocho Mil Trescientos Cuarenta y Ocho Pesos 45/100 M.N.) Incluido el IVA.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

MOTIVO

En cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula Décima Quinta del contrato de referencia, en el artículo 109, primer párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y Municipios de Guanajuato y en el artículo 164 de su Reglamento, una vez cumplidos los requisitos que se señalan en el artículo 174 del Reglamento de la citada Ley, se procede a levantar la presente acta de entrega recepción total y el acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones estipuladas en el contrato.

Por lo cual, en este acto, se da constancia de la entrega por parte de "ÉL CONTRATISTA" y la recepción por parte de "LA ENTIDAD", de la totalidad de los trabajos con cargo al contrato número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13, consistentes en la obra "REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.", así como la recepción de la documentación correspondiente a los trabajos que se reciben, en el entendido de que el hecho de recibir estos trabajos no exime al contratista de la obligación de continuar la construcción de aquellos para los cuales no se ha levantado el acta de recepción total, que en un futuro se levante, según lo estipulado en el contrato, de acuerdo a la relación siguiente:

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1	REHABILITACION DE LINEA DE DISTRIBUCION				
1.1	PRELIMINARES				
1.1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS CON CARRETE DE HILO, MADERA, PINTURA Y CAL.	m	\$ 5.19	3,349.99	\$ 17,386.45
1.1.2	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CINTILLA DE PROTECCION AMARILLA, SEÑALANDO PRECAUCION, DURANTE TODO EL PROCESO DE LA OBRA.	m	\$ 1.10	6,699.98	\$ 7,369.98
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 24,756.43
1.2	CORTE Y DEMOLICIONES				
1.2.1	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 CON CORTADORA HASTA 10 CMS. DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	m	\$ 20.64	4,372.65	\$ 90,251.49
1.2.2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 A MAQUINA CON MARTILLO HIDRAULICO, HASTA 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	\$ 71.80	2,052.39	\$ 147,361.59
1.2.3	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA HASTA 10 CMS. DE PROFUNDIDAD. INC: MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m	\$ 16.29	0.00	\$ 0.00
1.2.4	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO A MAQUINA CON MARTILLO HIDRAULICO, HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	\$ 32.64	0.00	\$ 0.00
	TOTAL CORTE Y DEMOLICIONES				\$ 237,613.08
1.3	EXCAVACIONES				
1.3.1	EXCAVACION CON MAQUINA EN MATERIAL TIPO "B" DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, APINE DE TALUDES, FONDO HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS.	m3	\$ 63.59	1,037.84	\$ 65,996.26

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.3.2	EXCAVACION CON MAQUINA EN MATERIAL SATURADO TIPO"B" DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MANO DE OBRA,AFLOJE,EXTRACCION DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES, FONDO Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 77.70	240.47	\$ 18,684.52
1.3.3	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO"B" DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA,AFLOJE,EXTRACCION DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS.	m3	\$ 142.33	434.80	\$ 61,885.09
TOTAL EXCAVACIONES					\$ 146,565.87
1.4 PLANTILLA					
1.4.1	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTILLA O CAMA DE ARENA DE MINA DE 10 CMS. DE ESPESOR PARA APOYO DE TUBERIA, INCLUYE:MATERIAL,ACARREOS,PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 291.53	201.02	\$ 58,603.36
TOTAL PLANTILLA					\$ 58,603.36
1.5 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE PVC RD-26					
1.5.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC, RD-26, DE 3" DE DIAMETRO QUE CUMPLA LA NORMA NOM-001-CNA-2011. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	\$ 109.63	2,751.26	\$ 301,620.63
1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PVC, RD-26, DE 4" DE DIAMETRO QUE CUMPLA LA NORMA NOM-013-CNA-2001. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m	\$ 160.01	598.73	\$ 95,802.79
1.5.3	PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO.DE ACUERDO A LA NORMA NOM-001-CONAGUA-2011.	m	\$ 20.45	2,751.26	\$ 56,263.26
1.5.4	PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE 4" DE DIAMETRO, DE ACUERDO A LA NORMA NOM-013-CONAGUA-2001.	m	\$ 23.43	598.73	\$ 14,028.24
TOTAL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE PVC RD-26					\$ 467,714.92
1.6 RELLENOS					
1.6.1	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR AL 85% PROCTOR INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES,HUMEDAD OPTIMA,HOMOGENIZACION Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 230.49	756.26	\$ 174,310.37
1.6.2	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MEZCLA TEZONTLE-TEPETATE EN PROPORCIÓN 80-20, COMPACTADO CON MÁQUINA (BAILARINA) EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, AL 95% DE SU P.V.S.M., PROCTOR. INCLUYE: MATERIALES, HUMEDAD ÓPTIMA Y HOMOGENIZACIÓN DEL MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 252.41	731.10	\$ 184,536.94
TOTAL RELLENOS					\$ 358,847.31
1.7 CARGA, ACARREO Y DESCARGA					
1.7.1	ACARREO EN CARRETILLA DE MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION A UNA DISTANCIA MAXIMA DE 50 MTS, INCLUYE MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	m3	\$ 50.83	1,421.38	\$ 72,248.75

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: *REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.*
 CONTRATO NÚMERO: *CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13*

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.7.2	CARGA, ACARREO Y DESCARGA A MAQUINA DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN EL PRIMER KILOMETRO.	m3	\$ 47.25	2,842.85	\$ 134,324.67
1.7.3	ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN KILOMETROS SUBSECUENTES.	m3/KM	\$ 11.51	11,371.40	\$ 130,884.81
1.7.4	DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA SEMARNAT, INSTITUTO DE ECOLOGIA ESTATAL Y/O MUNICIPAL. INCLUYE, ENTREGA DE MANIFIESTO A EL CMAPAS; Y COPIA DEL REGISTRO COMO EMPRESA PARA TRASLADO DE MATERIALES ESPECIALES	M3	\$ 12.20	0.00	\$ 0.00
TOTAL CARGA, ACARREO Y DESCARGA					\$ 337,458.23
1.8	LIMPIEZA				
1.8.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA.	m2	\$ 3.56	9,059.75	\$ 32,252.70
TOTAL LIMPIEZA					\$ 32,252.70
1.9	REPOSICION				
1.9.1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO, F'C = 250 KG/CM² T.M.A.11/2", DE 20 CMS DE ESPESOR, PREMEZCLADO, RESISTENCIA RAPIDA A TRES DIAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, VACIADO, CURADO, TERMINADO ESCOBILLADO Y CON VOLTEADOR.	m2	\$ 550.23	2,267.72	\$ 1,247,767.56
TOTAL REPOSICION					\$ 1,247,767.56
1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES				
1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 223.85	0.00	\$ 0.00
1.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 314.29	2.00	\$ 628.58
1.10.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 180.11	0.00	\$ 0.00
1.10.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 236.08	80.00	\$ 18,886.40
1.10.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 353.07	22.00	\$ 7,767.54
1.10.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 672.14	2.00	\$ 1,344.28
1.10.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBALT DE 2 1/2" X 85 MM. INCLUYE: MATERIAL, FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 307.41	12.00	\$ 3,688.92

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: *REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.*
 CONTRATO NÚMERO: *CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13*

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social."

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.10.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBault DE 3" X 105 MM. INCLUYE: MATERIAL,FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 474.10	14.00	\$ 6,637.40
1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBault DE 4" X 125 MM. INCLUYE: MATERIAL,FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 629.82	8.00	\$ 5,038.56
1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBault DE 6" X175 MM. INCLUYE: MATERIAL,FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 915.12	2.00	\$ 1,830.24
1.10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 283.61	30.00	\$ 8,508.30
1.10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" x 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 490.67	6.00	\$ 2,944.02
1.10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC, PARA CEMENTAR SISTEMA INGLÉS, DE 4" x 3" X 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 265.12	7.00	\$ 1,855.84
1.10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 90° x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 245.56	55.00	\$ 13,505.80
1.10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 90° x 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 378.94	4.00	\$ 1,515.76
1.10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 45° x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 241.53	14.00	\$ 3,381.42
1.10.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 45° x 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 325.91	4.00	\$ 1,303.64
1.10.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 22.5° x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 134.23	2.00	\$ 268.46
1.10.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 110.08	0.00	\$ 0.00



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social."

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.10.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 149.67	62.00	\$ 9,279.54
1.10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 208.40	1.00	\$ 208.40
1.10.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 368.14	0.00	\$ 0.00
1.10.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" x 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 124.47	0.00	\$ 0.00
1.10.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 174.86	9.00	\$ 1,573.74
1.10.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" x 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 402.99	5.00	\$ 2,014.95
1.10.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CRUZ DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" x 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 634.24	2.00	\$ 1,268.48
TOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES					\$ 93,450.27
1.11	ATRAQUE				
1.11.1	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE, F'C = 150 KG/CM ² , DE 30 x 30 x 30 CMS. PARA PIEZAS DE 2 1/2" Y 3" DE DIAMETRO, SEGUN DETALLES MARCADOS EN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	\$ 212.17	176.00	\$ 37,341.92
1.11.2	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE, F'C = 150 KG/CM ² , DE 35 x 30 x 30 CMS. PARA PIEZAS DE 4" DE DIAMETRO, SEGUN DETALLES MARCADOS EN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	\$ 230.18	44.00	\$ 10,127.92
1.11.3	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE, F'C = 150 KG/CM ² , DE 40 x 30 x 30 CMS. PARA PIEZAS DE 6" DE DIAMETRO, SEGUN DETALLES MARCADOS EN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	\$ 248.15	1.00	\$ 248.15
TOTAL ATRAQUE					\$ 47,717.99
TOTAL REHABILITACION DE LINEA DE DISTRIBUCION					\$ 3,052,747.72

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
2	CAJA DE VALVULAS				
2.1	SUMINSTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS DE SECCIONAMINETO PARA CAJAS DE VALVULAS				
2.1.1	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2, DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: TRAZO,EXCAVACION,CARGA Y ACARREOS, TAPA Y MARCO DE FO.FwO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE PERFIL "C" DE 4" X 2" DE FO.FO., PLANTILLA DE CONCRETO ARMADO F'C= 150 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, CIMBRA Y DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, P.U.OT.	pieza	\$ 11,413.63	0.00	\$ 0.00
2.1.2	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 9, DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: TRAZO,EXCAVACION,CARGA Y ACARREOS, TAPA Y MARCO DE FO.FO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE PERFIL "C" DE 4" X 2" DE FO.FO., PLANTILLA DE CONCRETO ARMADO F'C= 150 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, CIMBRA Y DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, P.U.OT.	pieza	\$ 19,156.74	0.00	\$ 0.00
2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO, COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL FORRADA DE ELASTÓMERO, VASTAGO FIJO, BRIDADA, PARA PRESIONES DE 125 LBS. DE 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 2,169.60	0.00	\$ 0.00
2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO, COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL FORRADA DE ELASTÓMERO, VASTAGO FIJO, BRIDADA, PARA PRESIONES DE 125 LBS. DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 2,524.85	39.00	\$ 98,469.15
2.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO, COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL FORRADA DE ELASTÓMERO, VASTAGO FIJO, BRIDADA, PARA PRESIONES DE 125 LBS. DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 3,320.97	13.00	\$ 43,172.61

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social."

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
2.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO, COMPUERTA DE HIERRO DÚCTIL FORRADA DE ELASTÓMERO, VASTAGO FIJO, BRIDADA, PARA PRESIONES DE 125 LBS. DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 5,047.64	1.00	\$ 5,047.64
2.1.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 2 1/2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 50.38	0.00	\$ 0.00
2.1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 3" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 54.19	78.00	\$ 4,226.82
2.1.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 4" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 64.16	26.00	\$ 1,668.16
2.1.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 80.98	2.00	\$ 161.96
2.1.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON TUERCA, CABEZA HEXAGONAL, DE 5/8" x 2 1/2". INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 23.61	0.00	\$ 0.00
2.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON TUERCA, CABEZA HEXAGONAL, DE 5/8" x 3". INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 24.78	520.00	\$ 12,885.60
2.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON TUERCA, CABEZA HEXAGONAL, DE 3/4" x 2 1/2". INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 33.15	16.00	\$ 530.40
TOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES Y VALVULAS DE SECCIONAMINETO PARA CAJAS DE VALVULAS					\$ 166,162.34

2.2 COMPLEMENTARIOS

2.2.1	REHABILITACION DE CAJA DE VALVULAS TIPO 2 INCLUYE; CORTE, DEMOLICION Y REPOSICION DE LA LOSA DE CONCRETO ARMADO, TERMINADO ESCOBILLADO Y CON VOLTEADOR; LIMPIEZA, CARGA Y ACARREO, DESMANTELAMIENTO Y REPOSICION DE TAPA Y MARCO DE FO.FO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE PERFIL "C" DE 4" X 2" DE FO.FO. APLANADO EN MUROS (INTERIOR) PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, CIMBRA DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, P.U.O.T.	pieza	\$ 7,439.23	7.00	\$ 52,074.61
2.2.2	LIMPIEZA PREVIA DEL INTERIOR DE CAJA DE VALVULAS Y RETIRO DE LODOS FUERA DE LA OBRA. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, P.U.O.T.	pieza	\$ 408.09	18.00	\$ 7,345.62
2.2.3	BOMBEO DE ACHIQUE CON BOMBA AUTOCEBANTE DE 3" DE DIAMETRO. INCLUYE: OPERACION.	hora	\$ 91.96	0.00	\$ 0.00

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
2.2.4	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO"B" PARA SONDEOS DE LOCALIZACION DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL.	pieza	\$ 177.91	55.00	\$ 9,785.05
2.2.5	REGISTRO DE 0.40 X 0.60 X 1.00 M. MEDIDAS INTERIORES DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7 X 14 X28 CM., CON MURO DE 14 CMS. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, APLANADO Y PULIDO INTERIOR CON EL MISMO MORTERO, FIRME DE CONCRETO REFORZADO F'C=200 KG/CM2 Y MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, MARCO Y CONTRAMARCO, P.U.O.T.	pieza	\$ 1,997.24	0.00	\$ 0.00
2.2.6	LINEA PROVISIONAL DE 1/2" DE DIAMETRO, INCLUYE; MANQUERA DE 1/2", INTERCONEXION A LINEA EXISTENTE DESDE 2 1/2" HASTA 6" DE DIAMETRO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m	\$ 73.57	0.00	\$ 0.00
2.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA PROVISIONAL DE 1/2" INCLUYE, MANGUERA NEGRA DE 1/2" DE DIAMETRO HASTA 1.00 MT DE LONGITUD TEE DE 1/2" X 1/2" COPLE DE REPARACION DE 1/2" PARA CONEXION A MEDIDOR EXISTENTE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pieza	\$ 160.08	0.00	\$ 0.00
TOTAL COMPLEMENTARIOS					\$ 69,205.28
TOTAL CAJA DE VALVULAS					\$ 235,367.62
3	TOMAS DOMICILIARIAS				
3.1	TOMA DOMICILIARIA				
3.1.1	TOMA DOMICILIARIA CON ABRAZADERA DE PVC DE 3" DE DIÁMETRO, TUBERÍA PAD-AL-PAD DE ½" DE DIÁMETRO (TOMA CORTA=2.00 ML). INCLUYE:SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR DE BRONCE CUERDA EXTERIOR DE 1/2", NIPLE GALVANIZADO CON FORRO DE POLIETILENO DE ½" DE DIÁMETRO Y 50 CMS DE LONGITUDY CODO COMBINADO EN BRONCE MODELO C-53 MARCA ALFA PARA TUBERIA PAD-AL-PAD A HIERRO, VALVULA MULTICIERRE MARCA VEAGN, NIPLE ROSCA CORRIDA GALVANIZADA DE 1/2", TAPON GALVANIZADO CUERDA INTERIOR DE 1/2", MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN, SEGÚN CROQUIS DADO POR EL ORGANISMO. P.U.O.T.	pieza	\$ 763.91	0.00	\$ 0.00
TOTAL TOMA DOMICILIARIA					\$ 0.00
3.2	PRELIMINARES				
3.2.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS CON CARRETE DE HILO, MADERA, PINTURA Y CAL.	m	\$ 5.19	439.83	\$ 2,282.72
TOTAL PRELIMINARES					\$ 2,282.72
3.3	CORTE Y DEMOLICION				
3.3.1	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 CON CORTADORA HASTA 10 CMS. DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	m	\$ 20.64	100.30	\$ 2,070.20

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social."

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
3.3.2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 A MAQUINA CON MARTILLO HIDRAULICO, HASTA 20 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	\$ 71.80	30.09	\$ 2,160.47
3.3.3	CORTE DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO CON CORTADORA HASTA 10 CMS. DE PROFUNDIDAD. INC: MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m	\$ 16.29	0.00	\$ 0.00
3.3.4	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO ASFALTICO A MAQUINA CON MARTILLO HIDRAULICO, HASTA 10 CMS. DE ESPESOR INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m2	\$ 32.64	0.00	\$ 0.00
3.3.5	CORTE DE BANQUETA F'C= 150 KG/CM2 CON CORTADORA. INC: MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m	\$ 15.15	741.16	\$ 11,228.58
3.3.6	DEMOLICION CON MAQUINA DE BANQUETA F'C= 150 KG/CM2 HASTA 10 CMS. DE ESPESOR. INCLUYE: TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m2	\$ 35.90	0.00	\$ 0.00
TOTAL CORTE Y DEMOLICION					\$ 15,459.25
3.4	EXCAVACION				
3.4.1	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO"B" DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, AFLOJE, EXTRACCION DEL MATERIAL, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS.	m3	\$ 142.33	61.88	\$ 8,807.37
TOTAL EXCAVACION					\$ 8,807.37
3.5	REPOSICION				
3.5.1	REPOSICIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO, F'C = 250 KG/CM² T.M.A.11/2", DE 20 CMS DE ESPESOR, PREMEZCLADO, RESISTENCIA RAPIDA A TRES DIAS. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, VACIADO, CURADO, TERMINADO ESCOBILLADO Y CON VOLTEADOR.	m2	\$ 550.23	30.09	\$ 16,556.42
TOTAL REPOSICION					\$ 16,556.42
3.6	RELLENOS				
3.6.1	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR AL 85% PROCTOR INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HUMEDAD OPTIMA, HOMOGENIZACION Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 230.49	61.88	\$ 14,262.72
3.6.2	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO (TEPETATE) COMPACTADO CON MAQUINA (BAILARINA) EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR AL 90% DE SU P.V.S.M. PROCTOR INCLUYE: MANO DE OBRA, MATERIALES, HUMEDAD OPTIMA, HOMOGENIZACION Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 238.83	0.00	\$ 0.00
TOTAL RELLENOS					\$ 14,262.72
3.7	CARGA Y ACARREO				
3.7.1	CARGA, ACARREO Y DESCARGA A MAQUINA DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN EL PRIMER KILOMETRO.	m3	\$ 47.25	124.26	\$ 5,871.30
3.7.2	ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN KILOMETROS SUBSECUENTES.	m3/KM	\$ 11.51	497.04	\$ 5,720.93



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
3.7.3	DISPOSICION FINAL DEL MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION Y/O DEMOLICION EN UN SITIO AUTORIZADO POR LA SEMARNAT, INSTITUTO DE ECOLOGIA ESTATAL Y/O MUNICIPAL. INCLUYE, ENTREGA DE MANIFIESTO A EL CMAPAS; Y COPIA DEL REGISTRO COMO EMPRESA PARA TRASLADO DE MATERIALES ESPECIALES	m3	\$ 12.20	0.00	\$ 0.00
TOTAL CARGA Y ACARREO					\$ 11,592.23
3.8 LIMPIEZA					
3.8.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA.	m2	\$ 3.56	460.78	\$ 1,640.38
TOTAL LIMPIEZA					\$ 1,640.38
3.9 ESTACION DE AFORO					
3.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA GIBAULT DE 10" X250.8 MM. INCLUYE: MATERIAL,FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 1,273.91	2.00	\$ 2,547.82
3.9.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 45° x 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 950.72	4.00	\$ 3,802.88
3.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE COPLE DE REPARACION DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 668.84	1.00	\$ 668.84
3.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE DE PVC, PARA CEMENTAR SISTEMA INGLÉS, DE 10" x 2" X 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 699.36	1.00	\$ 699.36
3.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR MACHO DE PVC PARA CEMENTAR DE 2" X 2" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 74.83	1.00	\$ 74.83
3.9.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BRONCE TIPO ESFERA DE 2" DE DIAMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 544.26	1.00	\$ 544.26
3.9.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 1,558.66	1.00	\$ 1,558.66
3.9.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION BRIDADA DE Fo.Fo. DE 10" X 6" INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 3,142.05	2.00	\$ 6,284.10
3.9.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD CAMPANA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 672.14	4.00	\$ 2,688.56
3.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE MACROMEDIDOR DE GASTO DE 8" DE DIAMETRO MARCA AICHI TOKEI MODELO SU100 O SIMILAR CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: INDICACION DE GASTO INSTANTANEO Y TOTALIZADOR EN EL DISPLAY, CON PILA	pieza	\$114,697.58	1.00	\$ 114,697.58

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social."

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
	INTEGRADA DIRECTAMENTE N LA CABEZA DEL SENSOR, 8 AÑOS DE OPERACION CONTINUA, PRESION MAXIMA DE OPRACION: 20 KGF/CM2, PESO 6 KG, POSICION DE INSTALACION LIBRE, MATERIASL DEL TUBO SENSOR Y ELEMENTO INDICADOR: ACERO INOXIDABLE 316 SST, PROTECCION AMBIENTAL IP 68 A PRUEBA DE INTEMPERIE Y CON CAPACIDAD DE TRABAJAR HASTA UN METRO BAJO EL AGUA EN USO CONTINUO, CONDUCTIVIDAD DE FLUIDO (MS/CM): 50 O MAS, SEÑAL DE ADVERTENCIA TUBO VACIO, INDICACION DE FLUJO INVERSO, SEÑAL DE SALIDA PARA TELEMETRIA: PULSOS, INSTALACION EN CAJA DE VALVULAS O MONTADO EN TUBERIAS DE CUALQUIER MATERIAL, INCLUYE: FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.				
3.9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE EXTREMIDAD ESPIGA DE PVC, ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 1,573.90	1.00	\$ 1,573.90
3.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 80.98	4.00	\$ 323.92
3.9.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPAQUE DE NEOPRENO DE 10" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 138.01	2.00	\$ 276.02
3.9.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON TUERCA, CABEZA HEXAGONAL, DE 3/4" x 31/2". INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 33.15	32.00	\$ 1,060.80
3.9.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TORNILLO CON TUERCA, CABEZA HEXAGONAL, DE 7/8" x 4". INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	pieza	\$ 47.60	24.00	\$ 1,142.40
3.9.16	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE, F'C = 150 KG/CM², DE 40 x 30 x 30 CMS. PARA PIEZAS DE 6" DE DIAMETRO, SEGUN DETALLES MARCADOS EN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	\$ 248.15	1.00	\$ 248.15
3.9.17	ATRAQUE DE CONCRETO SIMPLE, F'C = 150 KG/CM², DE 50 x 40 x 35 CMS. PARA PIEZAS DE 10" DE DIAMETRO, SEGUN DETALLES MARCADOS EN PLANO INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	pieza	\$ 331.14	5.00	\$ 1,655.70

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
3.9.18	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE AFORO DE 1.80 MTS DE LARGO x 1.30 MTS DE ANCHO, DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO:ARENA 1:3, SEGÚN PLANO OTORGADO POR EL ORGANISMO OPERADOR. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN, CARGA Y ACARREOS, Ç APLANADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CIMBRA Y DESCIMBRA, LOSA DE CONCRETO ARMADO, F'c = 250 KG/CM², VARILLA DEL No. 3 @ 20 CMS., AMBOS SENTIDOS FY= 4200 KG/CM2, PLANTILLA DE CONCRETO ARMADO, F'c = 150 KG/CM² CON MALLA ELECTROSOLDADA 6*6-10/10, MARCO CON TAPA DE FO.FO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE 4" X 130 CMS. DE LARGO, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO. P.U.O.T.	pieza	\$ 13,865.65	1.00	\$ 13,865.65
3.9.19	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2, DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CMS. DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3, LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2, ARMADO CON ACERO DE REFUERZO DEL No. 3 FY=4200 KG/CM2 INCLUYE: TRAZO, EXCAVACION, CARGA Y ACARREOS, TAPA Y MARCO DE FO.FO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE PERFIL "C" DE 4" X 2" DE FO.FO., PLANTILLA DE CONCRETO ARMADO F'C= 150 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, CIMBRA Y DESCIMBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, P.U.OT.	pieza	\$ 11,413.63	1.00	\$ 11,413.63
TOTAL ESTACION DE AFORO					\$ 165,127.06
TOTAL TOMAS DOMICILIARIAS					\$ 235,728.15
FC	FUERA DE CATÁLOGO				
FC-001	TOMA DOMICILIARIA CON ABRAZADERA DE PVC DE 3" DE DIÁM., TUBERÍA PAD-AL-PAD DE ½" DE DIÁM. (TOMA CORTA= 2.00 ML). INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE INSERCIÓN DE BRONCE CUERDA CÓNICA EXTERIOR DE 1/2", NIPLE GALVANIZADO CON FORRO DE POLIETILENO DE ½" DE DIÁMETRO Y 50 CM DE LONGITUD, CODO COMBINADO EN BRONCE MOD. C-53 MCA. ALFA PARA TUBERIA PAD-AL-PAD A HIERRO, VÁLVULA MULTICIERRE MARCA VEAGN, NIPLE ROSCA CORRIDA GALVANIZADA DE 1/2", TAPÓN GALVANIZADO CUERDA INTERIOR DE 1/2" PARA REALIZAR PRUEBA DE HERMETICIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECONEXION A CUADRO DE MEDICION EXISTENTE SEGÚN CROQUIS DADO POR EL ORGANISMO.	PZA	\$ 917.36	301.00	\$ 276,125.36

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
FC-002	TOMA DOMICILIARIA CON ABRAZADERA DE PVC DE 4" DE DIÁM., TUBERÍA PAD-AL-PAD DE ½" DE DIÁM. (TOMA CORTA= 2.00 ML). INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE INSERCIÓN DE BRONCE CUERDA CÓNICA EXTERIOR DE 1/2", NIPLE GALVANIZADO CON FORRO DE POLIETILENO DE ½" DE DIÁMETRO Y 50 CM DE LONGITUD, CODO COMBINADO EN BRONCE MOD. C-53 MCA. ALFA PARA TUBERIA PAD-AL-PAD A HIERRO, VÁLVULA MULTICIERRE MARCA VEAGN, NIPLE ROSCA CORRIDA GALVANIZADA DE 1/2", TAPÓN GALVANIZADO CUERDA INTERIOR DE 1/2" PARA REALIZAR PRUEBA DE HERMETICIDAD, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y RECONEXION A CUADRO DE MEDICION EXISTENTE SEGÚN CROQUIS DADO POR EL ORGANISMO.	PZA	\$ 955.79	66.00	\$ 63,082.14
FC-003	REPARACIÓN PROVISIONAL DE POLIDUCTO DE 1/2" EN TOMA DOMICILIARIA. INCLUYE: TUBERÍA PAD-AL-PAD DE ½" DE DIÁMETRO, HASTA 2.00 M, ALAMBRE RECOCIDO, MANO DE OBRA, EXCAVACIONES, HERRAMIENTA, Y TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 80.00	248.00	\$ 19,840.00
FC-004	REPARACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE 6" DE DIÁMETRO CON UNA LONGITUD PROMEDIO DE 1.20 M; INCLUYE AMARRES CON ALAMBRE RECOCIDO, 2 COPLES, 2 MUERTOS DE CONCRETO SIMPLE F'C= 100 KG/CM2 DE 40x40x40 CM, EXCAVACIONES EN MATERIAL SATURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO EL MATERIAL NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 817.07	190.00	\$ 155,243.30
FC-005	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN DE PVC ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 3" DE DIÁM. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 135.65	2.00	\$ 271.30
FC-006	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN DE PVC ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 4" DE DIÁM. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 168.07	6.00	\$ 1,008.42
FC-007	INTERCONEXIÓN DE LÍNEA DE 3" Y 4" DE AGUA POTABLE NUEVA A LÍNEA EXISTENTE EN PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: CORTES EN TUBERÍA DE PVC O DE ASBESTO-CEMENTO, FORMACIÓN DE CHAFLÁN, LIMPEZA Y LUBRICACIÓN DE EXTREMIDADES, MANO DE OBRA, BOMBEO DE AGUA HASTA POR 4 HRS Y HERRAMIENTA.	PZA	\$ 764.15	26.00	\$ 19,867.90
FC-008	REPOSICIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO HIDRÁULICO, F'C= 150 KG/CM² T.M.A. 3/4", DE 10 CM DE ESPESOR. INCLUYE: EQUIPO, MANO DE OBRA, MATERIALES, VACIADO, CURADO, TERMINADO ESCOBILLADO Y CON VOLTEADOR. P.U.O.T.	M2	\$ 267.54	230.39	\$ 61,638.54
FC-009	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPÓN DE PVC ANGER, SISTEMA INGLÉS, DE 2 1/2" DE DIÁM. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA	\$ 111.43	14.00	\$ 1,560.02

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
FC-010	GUARNICIÓN RECTANGULAR DE 0.15 M DE BASE Y 0.20 M DE ALTURA, A BASE DE CONCRETO SIMPLE F C=200 KG/CM2, R.N., T.M.A. 3/4", ACABADO APARENTE EN CARAS EXPUESTAS. INCLUYE: CIMBRA, DESCIMBRA, EXCAVACIÓN, NIVELACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	M	\$ 251.20	123.91	\$ 31,126.19
FC-011	DEMOLICIÓN MANUAL DE BANQUETA F'C= 150 KG/CM2 DE HASTA 10 CM DE ESPESOR. INCLUYE: TODO EL MATERIAL Y HERRAMIENTA NECESARIA PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 44.48	222.43	\$ 9,893.69
FC-012	CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE VÁLVULAS TIPO 2, DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 14 CM DE ESPESOR JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3, LOSA DE CONCRETO F'C= 250 KG/CM2, ARMADA CON ACERO DE REFUERZO DEL NO. 3 FY= 4200 KG/CM2. Y CURACRETO. INCLUYE: TRAZO, EXCAVACIÓN MANUAL HASTA 1.50 M3, CARGA DE MATERIAL ABUNDADO Y ACARREOS HASTA 5 KM SUBSEC., TAPA Y MARCO DE FO.FO. TIPO PESADO, CONTRAMARCO SENCILLO CENTRADO DE PERFIL "C" DE 4" X 2" DE FO.FO., PLANTILLA DE CONCRETO ARMADO F'C= 150 KG/CM2, MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10, APLANADO PULIDO CON MORTERO CEM-ARE 1:3, CIMBRA, DESCIMBRA Y LIMPIEZA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	\$ 11,785.09	27.00	\$ 318,197.43

TOTAL FUERA DE CATÁLOGO

\$ 957,854.29
SUBTOTAL \$ 4,481,697.78
16% IVA \$ 717,071.65
TOTAL \$ 5,198,769.43

Estos trabajos fueron ejecutados por "EL CONTRATISTA" de acuerdo con el proyecto, las especificaciones generales y complementarias aplicables al contrato.

RELACIÓN DE ESTIMACIONES

Estimación	Fecha de presentación	Periodo	importe
Número y Tipo			
De contrato			
1	25-oct-17	27/sept/17 al 30/sept/17	\$ 77,691.88
2	31-oct-17	01/Oct/17 al 31/Oct/17	\$ 428,146.89
3	13-nov-17	01/nov/17 al 10/nov/17	\$ 629,518.51
4	24-nov-17	11/nov/17 al 23/nov/17	\$ 680,098.85
5	04-dic-17	24/nov/17 al 30/nov/17	\$ 802,894.84
6	13-dic-17	01/dic/17 al 08/dic/17	\$ 1,214,747.19
7 Vol Exc	13-dic-17	01/oct/17 al 08/dic/17	\$ 111,999.71
8 F de C	18-dic-17	27/sept/17 AL 08/dic/17	\$ 338,283.19
9	21-mar-18	09/dic/17 al 31/dic/17	\$ 56,911.19
10	21-mar-18	01/ene/18 al 31/ene/18	\$ 112,535.97
11	21-mar-18	01/feb/18 al 08/feb/18	\$ 20,135.94
12	21-mar-18	09/feb/18 al 28/feb/18	\$ 32,896.27
13 Vol Exc	21-mar-18	09/dic/17 al 28/feb/18	\$ 584,560.55

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

Estimación Número y Tipo	Fecha de presentación	Periodo	importe
14 F de C	21-mar-18	09/dic/17 al 28/feb/18	\$ 108,348.45
Suma de contrato			\$ 5,198,769.43

De convenio			
N/A	N/A	N/A	N/A
Suma de convenio			\$ 0.00
Total ejercido			\$ 5,198,769.43

Montos autorizados

De contrato	\$ 6,911,951.16
De convenio de ampliación	\$ 0.00
Contra actual	\$ 6,911,951.16

Montos a cancelar

De contrato	\$ 1,713,181.73
De convenio de ampliación	\$ 0.00
Total por ejercer	\$ 1,713,181.73

ORIGEN DE LOS RECURSOS

Para la presente obra se aplican recursos provenientes del Convenio de Coordinación para la Transferencia de Recursos en la Ejecución de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma dentro del Programa Q0045.- Programa de eficiencia técnica y comercial de Organismos Operadores, número CEA-O.O.SALAMANCA-URBANO-2017-091 de fecha 12 de julio del 2017, suscrito entre la Comisión Estatal del Agua (CEA) y el Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto (CMAPAS), en la proporción de aportaciones señalada en dicho convenio y aplicados través de la partida presupuestal K0100.

SANCIONES

En materia de sanciones en la estimación número 14 (catorce) fuera de catálogo, se aplicó una sanción por un importe de \$ 18,054.40 (Dieciocho Mil Cincuenta y Cuatro Pesos 40/100 M.N.), por concepto de atraso en la fecha contra actual pactada para la terminación de los trabajos. La sanción se aplicó en apego a lo establecido en la cláusula Vigésima Segunda del contrato, "Sanciones por incumplimiento" y lo dispuesto en los artículos 118 y 121 fracción I de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

GARANTÍAS

NÚM. DE FIANZA	CONCEPTO	FECHA DE LA FIANZA	MONTO AFIANZADO	CIA. AFIANZADORA
1839047 Endoso 0000	Anticipo. Para garantizar la debida inversión, exacta amortización o devolución total o parcial en su caso, del anticipo que representa el 30% del importe total contratado.	22 de septiembre del 2017	\$ 2,073,585.35 (Dos Millones Setenta y Tres Mil Quinientos Ochenta y Cinco Pesos 35/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

NÚM. DE FIANZA	CONCEPTO	FECHA DE LA FIANZA	MONTO AFIANZADO	CIA. AFIANZADORA
1839049 Endoso 0000	Cumplimiento. Para garantizar el exacto y fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13.	22 de septiembre del 2017	\$ 691,195.12 (Seiscientos Noventa y Un Mil Ciento Noventa y Cinco Pesos 12/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.
1839049 Endoso 0001	Cumplimiento. Para garantizar el exacto y fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13 y del convenio adicional modificatorio de ampliación en tiempo número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13-01	12 de enero del 2018	\$ 691,195.12 (Seiscientos Noventa y Un Mil Ciento Noventa y Cinco Pesos 12/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.
1892596 Endoso 0000	Vicios ocultos, Para prever la probable existencia de vicios ocultos, la que tendrá una vigencia de 12 doce meses contados a partir del acto de entrega-recepción total	27 de marzo del 2018	\$ 519,876.94 (Quinientos Diecinueve Mil Ochocientos Setenta y Seis Pesos 94/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.

Fianzas expedidas a favor del COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO.

RECEPCIÓN

"LA ENTIDAD" recibe la totalidad de los trabajos descritos en el cuerpo del presente documento, reservándose el derecho de hacer las reclamaciones correspondientes en los términos de la Ley de Obra Pública, su Reglamento, Normas y demás Legislación Administrativa o Civil, que al caso resulte aplicable; por obra faltante, mal ejecutada, mala calidad de los materiales empleados o pagos indebidos, con independencia de hacer valer en su caso, la fianza de garantía de vicios ocultos, identificada en supra líneas. Así mismo, declara "EL CONTRATISTA" que le han sido liquidados en su totalidad los pagos correspondientes por los trabajos ejecutados y no tiene ninguna reclamación que hacer por este u otro concepto.

OBSERVACIONES

- Trabajos terminados al 100% y no se tiene ninguna observación.
- Con fundamento legal en lo dispuesto en el artículo 75, fracción IV, de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y Municipios de Guanajuato, en este acto se hace constar que la garantía de vicios ocultos sustituye a la garantía de cumplimiento; por lo cual, a partir de esta fecha quedan canceladas de manera automática las garantías otorgadas en los términos de las fracciones II y III del citado artículo. Por lo que, en cumplimiento a lo establecido en la Cláusula Séptima del contrato, en el artículo 75, fracción IV, último párrafo, de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y Municipios de Guanajuato, en el artículo 97 Bis del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y Municipios de Guanajuato y dentro de los clausulados de la fianza de cumplimiento, sírvase la presente acta como el aviso con el cual "LA ENTIDAD" otorga la conformidad para que se inicien los trámites de cancelación y liberación de las obligaciones señaladas para la garantía de cumplimiento número 1839049 endoso 0000 y 0001, citadas en supra líneas.
- La fianza de vicios ocultos tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de la firma de la presente acta, siempre y cuando durante dicho periodo no surja responsabilidad alguna con cargo de



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13


"EL CONTRATISTA" y será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito del beneficiario para su cancelación.

DECLARACIÓN DE LAS PARTES


Las partes celebrantes manifiestan que no existen otros adeudos y, por lo tanto, dan por terminados los derechos y obligaciones que generó el contrato celebrado y que ha sido descrito en antecedentes, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de las obligaciones que derivan de la fianza de garantía de vicios ocultos del contrato.


Previo lectura de la presente y no habiendo más que hacer constar, se da por concluido el presente acto, firmando para constancia en todas las hojas al margen y al calce por los que en ella intervienen en un tanto original, en la ciudad de Salamanca, Gto. Siendo las 11:30 horas del día 07 de mayo del 2018.


POR "LA ENTIDAD"



LIC. HERMINIO TORRES AJURIA
Presidente del Consejo Directivo


ARQ. JULIO CESAR LAVADOR PADILLA
Gerente General

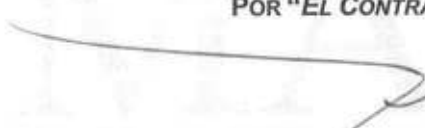

LIC. GUILLERMO ECHEVERRÍA CÁRDENAS
Gerente Jurídico


ING. MIGUEL ÁNGEL ARÉVALO VEGA
Gerente de Ingeniería y Proyectos


ING. RAÚL VÁZQUEZ PIÑA
Coordinador de Construcción


ING. CARLOS GREGORIO ZÁRATE MARTÍNEZ
Supervisor de Obra

POR "EL CONTRATISTA"


ING. DIEGO SALVADOR CISNEROS RAMÍREZ
Representante Legal de Urbanizadora de Cuéramaro, S.A. de C.V.

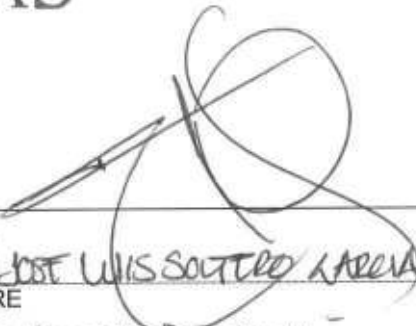
"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"




ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: REHABILITACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE Y TOMAS DOMICILIARIAS EN EL SECTOR B2 ZONA CENTRO, PRIMERA ETAPA EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13

"TESTIGOS"


FIRMA
MR. JOSÉ LUIS SOTERO LARAÑA
NOMBRE
PRESIDENTE DE OBRA
CARGO


FIRMA
Nicolás Puente Pérez
NOMBRE
Inspector, auditor y vigilante de obra pública
CARGO


FIRMA
Ing. LESLIE JANESSA SANCHEZ REYES
NOMBRE
INSPECTOR, AUDITOR Y VIGILANTE DE OBRA PÚBLICA.
CARGO

FIRMA
NOMBRE
CARGO

"Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos al desarrollo social"

La presente foja corresponde a la última del acta de entrega recepción total del contrato de obra pública a base de precios unitarios y tiempo determinado número CMAPAS/OS/CEA/LPN/2017-13, suscrita por una parte por el Comité Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Salamanca, Gto. (CMAPAS), representado en este acto por los C.C. Lic. Herminio Torres Ajuria, Presidente del Consejo Directivo; Arq. Julio Cesar Lavador Padilla, Gerente General; Lic. Guillermo Echeverría Cárdenas, Gerente Jurídico; Ing. Miguel Ángel Arévalo Vega, Gerente de Ingeniería y Proyectos; Ing. Raúl Vázquez Piña, Coordinador de Construcción y el Ing. Carlos Gregorio Zárate Martínez, Supervisor de Obra, y por la otra parte el Ing. Diego Salvador Cisneros Ramírez, Representante Legal de Urbanizadora de Cuernamaro, S.A. de C.V., de fecha 07 de mayo del 2018.

CMAPAS