



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

En la ciudad de Salamanca, Gto. siendo las 10:00 horas del día 11 de octubre del 2016, 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/AD/2016-05, para la obra denominada "CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO."; celebrado por el COMITÉ MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SALAMANCA, GTO., en lo sucesivo "LA ENTIDAD" con el C. PEDRO CONEJO MANCERA, en lo sucesivo "EL CONTRATISTA", el día 18 de mayo del 2016.

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 / Supervisor de Obra

POR "EL CONTRATISTA"

C. Pedro Conejo Mancera	Contralista
-------------------------	-------------

"TESTIGOS"

Nombre	Dependencia y Cargo
<u>Blanca E. Monzó O.</u>	<u>Contraloría Int. - Subcontralor</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO
GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

ANTECEDENTES

Contratista	C. Pedro Conejo Mancera
Contrato número:	CMAPAS/OS/AD/2016-05, de fecha 18 de mayo del 2016
Importe de contrato:	\$ 1,369,931.48 (Un Millón Trescientos Sesenta y Nueve Mil Novecientos Treinta y Un Pesos 48/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Porcentaje de anticipo:	30.00%
Importe de anticipo:	\$ 410,979.44 (Cuatrocientos Diez Mil Novecientos Setenta y Nueve Pesos 44/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Fecha de inicio según contrato:	24 de mayo del 2016
Fecha de terminación según contrato:	21 de agosto del 2016
Plazo de ejecución de contrato	90 días naturales
Fecha de inicio real:	24 de mayo del 2016
Fecha de terminación real:	21 de agosto del 2016
Plazo de ejecución real	90 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	No Aplica
Porcentaje de ampliación	No Aplica
Fecha de terminación prorrogada	No Aplica
Ampliación en tiempo autorizada mediante convenio número	No Aplica
Ampliación en monto	\$ 107,437.57 (Ciento Siete Mil Cuatrocientos Treinta y Siete Pesos 57/100 M.N.)
Porcentaje de ampliación	7.84%
Ampliación en monto autorizada mediante convenio número	CMAPAS/OS/AD/2016-05-01, de fecha 02 de septiembre del 2016
Importe contra actual	\$ 1,477,369.05 (Un Millón Cuatrocientos Setenta y Siete Mil Trescientos Sesenta y Nueve Pesos 05/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe total ejercido	\$ 1,477,368.97 (Un Millón Cuatrocientos Setenta y Siete Mil Trescientos Sesenta y Ocho Pesos 97/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe a cancelar	\$ 0.08 (Cero Pesos 08/100 M.N.) Incluido el I.V.A.
Importe total amortizado	\$ 410,979.44 (Cuatrocientos Diez Mil Novecientos Setenta y Nueve Pesos 44/100 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	05 (Fuera de catálogo)
Fecha de presentación	19 de septiembre del 2016
Periodo	01/julio/2016 al 31/julio/2016
Importe de la estimación	\$ 33,123.06 (Treinta y Tres Mil Ciento Veintitrés Pesos 06/100 M.N.) Incluido el IVA.

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

MOTIVO

En cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula Décima Octava del contrato de referencia y a lo establecido 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, en el artículo 164 de su Reglamento y, 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/AD/2016-05, consistentes en la obra "CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, 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	RED GENERAL				
1.1	PRELIMINARES				
1.1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS CON CARRETE DE HILO, MADERA, PINTURA Y CAL.	ml	\$ 5.71	988.66	\$ 5,531.05
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 5,531.05
1.2	CORTE Y DEMOLICION				
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.	ml	\$ 23.36	426.27	\$ 9,957.67
1.2.2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRAULICO F'C=250 KG/CM2 A MAQUINA CON MARTILLO HIDRAULICO, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	m3	\$ 376.01	50.50	\$ 18,988.51
	TOTAL CORTE Y DEMOLICION				\$ 28,946.18
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, AFINE DE TALUDES, FONDO HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS.	m3	\$ 43.84	1,074.93	\$ 47,124.93
	TOTAL EXCAVACIONES				\$ 47,124.93
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, PUERTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 392.37	70.17	\$ 27,532.60
	TOTAL PLANTILLA				\$ 27,532.60

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.5	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO				
1.5.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD				
1.5.1.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO SANITARIO, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE HERMETICIDAD DE LA C.N.A., EN UN DIÁMETRO DE 8" (200 MM). INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA.	ml	\$ 177.97	907.45	\$ 161,498.88
1.5.2	INSTALACION Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBEIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD				
1.5.2.1	INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO SANITARIO DE 8" (200 MM) DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PRUEBA DE HERMETICIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NOM-001-CONAGUA-2011	ml	\$ 34.25	907.45	\$ 31,080.17
TOTAL TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO					\$ 192,579.05
1.6	POZO DE VISITA				
1.6.1	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.01 HASTA 1.25 MTS., DE PROFUNDIDAD INTERIOR PARA DIÁMETROS DE HASTA 61 CM, PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO SIMPLE $F'c=150$ Kg/cm ² T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO 10 +/- 2 CMS., RESISTENCIA NORMAL A 28 DÍAS; CON MURO DE TABIQUE BARRO ROJO RECOCIDO 7X14X28 CMS., DE 28 CMS., DE ESPESOR EN FORMA DE CONO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 DE 1.5 CMS., DE ESPESOR, APLANADO PULIDO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 DE 2.0 CMS., DE ESPESOR; ESCALONES CON REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN COLOCADOS @ 40 CMS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN MECÁNICA, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA EL DESPLANTE Y CONSTRUCCIÓN DEL POZO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRENTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, RELLENO PERIMETRAL AL EXTERIOR DEL POZO CON TEPETATE COMPACTADO AL 90% P.V.S.M., LIMPIEZA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE BROCAL NI TAPA.	pieza	\$ 5,670.52	10.00	\$ 56,705.20

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.6.2	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.26 HASTA 1.50 MTS., DE PROFUNDIDAD INTERIOR PARA DIÁMETROS DE HASTA 61 CM, PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO SIMPLE $F_c=150 \text{ Kg/cm}^2$ T.M.A. $3/4"$, REVENIMIENTO $10 \pm 2 \text{ CMS.}$, RESISTENCIA NORMAL A 28 DÍAS; CON MURO DE TABIQUE BARRO ROJO RECOCIDO $7X14X28 \text{ CMS.}$, DE 28 CMS., DE ESPESOR EN FORMA DE CONO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 DE 1.5 CMS., DE ESPESOR, APLANADO PULIDO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 DE 2.0 CMS., DE ESPESOR; ESCALONES CON REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN COLOCADOS @ 40 CMS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN MECÁNICA, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA EL DESPLANTE Y CONSTRUCCIÓN DEL POZO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, RELLENO PERIMETRAL AL EXTERIOR DEL POZO CON TEPETATE COMPACTADO AL 90% P.V.S.M., LIMPIEZA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE BROCAL NI TAPA.	pieza	\$ 6,879.49	12.00	\$ 82,553.68
1.6.3	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.51 HASTA 1.75 MTS., DE PROFUNDIDAD INTERIOR PARA DIÁMETROS DE HASTA 61 CM, PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO SIMPLE $F_c=150 \text{ Kg/cm}^2$ T.M.A. $3/4"$, REVENIMIENTO $10 \pm 2 \text{ CMS.}$, RESISTENCIA NORMAL A 28 DÍAS; CON MURO DE TABIQUE BARRO ROJO RECOCIDO $7X14X28 \text{ CMS.}$, DE 28 CMS., DE ESPESOR EN FORMA DE CONO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 DE 1.5 CMS., DE ESPESOR, APLANADO PULIDO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 DE 2.0 CMS., DE ESPESOR; ESCALONES CON REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN COLOCADOS @ 40 CMS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN MECÁNICA, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA EL DESPLANTE Y CONSTRUCCIÓN DEL POZO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, RELLENO PERIMETRAL AL EXTERIOR DEL POZO CON TEPETATE COMPACTADO AL 90% P.V.S.M., LIMPIEZA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE BROCAL NI TAPA.	pieza	\$ 7,932.57	2.00	\$ 15,865.14

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO
GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.6.4	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.76 HASTA 2.00 MTS., DE PROFUNDIDAD INTERIOR PARA DIÁMETROS DE HASTA 61 CM, PLANTILLA DE 10 CMS. DE ESPESOR A BASE DE CONCRETO SIMPLE F'c=150 Kg/cm ² T.M.A. 3/4", REVENIMIENTO 10 +/- 2 CMS., RESISTENCIA NORMAL A 28 DÍAS; CON MURO DE TABIQUE BARRO ROJO RECOCIDO 7X14X28 CMS., DE 28 CMS., DE ESPESOR EN FORMA DE CONO JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3 DE 1.5 CMS., DE ESPESOR, APLANADO PULIDO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCIÓN 1:3 DE 2.0 CMS., DE ESPESOR; ESCALONES CON REDONDO LISO DE 1" DE DIÁMETRO DE ACERO AL CARBÓN COLOCADOS @ 40 CMS; INCLUYE: TRAZO Y NIVELACIÓN, EXCAVACIÓN MECÁNICA, AFINE DE TALUDES Y FONDO HASTA EL DESPLANTE Y CONSTRUCCIÓN DEL POZO, CARGA Y ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, RELLENO PERIMETRAL AL EXTERIOR DEL POZO CON TEPETATE COMPACTADO AL 90% P.V.S.M., LIMPIEZA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA. NO INCLUYE BROCAL NI TAPA.	pieza	\$ 9,131.86	0.00	\$ 0.00
1.6.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA Y BROCAL DE POLICONCRETO DE 1/2 DENSIDAD PARA POZO DE VISITA, CON LOGO DE CMAPAS. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	pza	\$ 2,619.68	7.00	\$ 18,337.76
1.6.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA Y BROCAL DE CONCRETO PARA POZO DE VISITA. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	pza	\$ 1,478.59	18.00	\$ 26,578.62
TOTAL POZO DE VISITA					\$ 200,040.60
1.7 RELLENOS DE MATERIAL DE BANCO (TEPETATE)					
1.7.1	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, HOMOGENIZACIÓN Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 207.42	544.05	\$ 112,846.86
1.7.2	RELLENO CON MATERIAL DE BANCO, MEZCLA TEZONTLE-TEPETATE EN PROPORCIÓN 80-20, COMPACTADO CON MÁQUINA (BAILARINA) EN CAPAS DE 20 CMS DE ESPESOR, AL 90% DE SU P.V.S.M., PROCTOR, INCLUYE: MATERIALES, HUMEDAD ÓPTIMA Y HOMOGENIZACIÓN DEL MATERIAL, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	m3	\$ 226.26	278.30	\$ 62,968.16
TOTAL RELLENOS DE MATERIAL DE BANCO (TEPETATE)					\$ 175,815.02
1.8 CARGA Y ACARREO					
1.8.1	CARGA, ACARREO Y DESCARGA A MAQUINA DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN EL PRIMER KILOMETRO.	m3	\$ 30.80	1,074.93	\$ 33,107.84
1.8.2	ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN KILOMETROS SUBSECUENTES.	m3/KM	\$ 6.96	5,374.67	\$ 37,407.70
TOTAL CARGA Y ACARREO					\$ 70,515.54



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
1.9	LIMPIEZA				
1.9.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA.	m2	\$ 4.30	2,859.08	\$ 12,294.05
	TOTAL LIMPIEZA				\$ 12,294.05
	TOTAL RED GENERAL				\$ 760,379.02
2	DESCARGAS DOMICILIARIAS				
2.1	PRELIMINARES				
2.1.1	TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS CON CARRETE DE HILO, MADERA, PINTURA Y CAL.	ml	\$ 5.71	390.18	\$ 2,227.93
	TOTAL PRELIMINARES				\$ 2,227.93
2.2	EXCAVACIONES				
2.2.1	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, AFINE DE TALUDES, FONDO HASTA LA TERMINACION DE LOS TRABAJOS.	m3	\$ 43.84	443.59	\$ 19,446.99
	TOTAL EXCAVACIONES				\$ 19,446.99
2.3	PLANTILLA				
2.3.1	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	\$ 392.37	21.96	\$ 8,616.45
	TOTAL PLANTILLA				\$ 8,616.45
2.4	TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO				
2.4.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO				
2.4.1.1	SUMINISTRO DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO SANITARIO, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE HERMETICIDAD DE LA C.N.A., EN UN DIÁMETRO DE 6" (150 MM). INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA.	ml	\$ 106.62	347.80	\$ 37,082.44
2.4.2	INSTALACION Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO				
2.4.2.1	INSTALACION Y PRUEBA DE HERMETICIDAD DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO SANITARIO DE 6" (150 MM) DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA, PRUEBA DE HERMETICIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NOM-001-CONAGUA-2011	ml	\$ 29.89	347.80	\$ 10,395.74
	TOTAL TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO				\$ 47,478.18
2.5	PIEZAS ESPECIALES				
2.5.1	SUMINISTRO DE TEE EN YEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SANITARIA DE 6" X 8" DE DIÁMETRO. INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA.	pieza	\$ 527.67	66.00	\$ 34,826.22
2.5.2	INSTALACION DE TEE EN YEE DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD SANITARIA DE 6" X 8" DE DIÁMETRO. INCLUYE: MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	pieza	\$ 111.89	66.00	\$ 7,384.74
	TOTAL PIEZAS ESPECIALES				\$ 42,210.96



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
2.6	RELLENO DE MATERIAL DE BANCO				
2.6.1	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	\$ 207.42	340.40	\$ 70,605.77
TOTAL RELLENO DE MATERIAL DE BANCO					\$ 70,605.77
2.7	CARGA Y ACARREO				
2.7.1	CARGA, ACARREO Y DESCARGA A MAQUINA DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN EL PRIMER KILOMETRO.	m3	\$ 30.80	443.59	\$ 13,662.57
2.7.2	ACARREO DEL MATERIAL SOBRANTE PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN KILOMETROS SUBSECUENTES.	m3/KM	\$ 6.96	1,774.38	\$ 12,349.54
TOTAL CARGA Y ACARREO					\$ 26,012.11
2.8	LIMPIEZA				
2.8.1	LIMPIEZA GENERAL DURANTE Y AL FINAL DE LA OBRA.	m2	\$ 4.30	546.24	\$ 2,348.83
TOTAL LIMPIEZA					\$ 2,348.83
2.9	COMPLEMENTARIOS				
2.9.1	REGISTRO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM., DE 0.40 X 0.60 X 1.00 M MEDIDAS INTERIORES (ANCHO, LARGO Y PROFUNDIDAD) CON MUROS DE 14 CM. DE ESPESOR, JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3. APLANADO Y PULIDO INTERIOR CON EL MISMO MORTERO, PISO DE CONCRETO ARMADO F'c=100 Kg/cm2 DE 10 CM DE ESPESOR ARMADO CON MALLA 6X6-10/10. INCLUYE: TAPA DE CONCRETO REFORZADO DE 8 CM., DE ESPESOR CON CONCRETO F'c=200 Kg/cm2 ARMADO CON ACERO DE 3/8" @ 20 CM., AMBOS SENTIDOS.	pieza	\$ 1,807.44	81.00	\$ 146,402.64
2.9.2	INTERCONEXIÓN DE RED SANITARIA NUEVA A RED EXISTENTE EN POZO DE VISITA CON PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE: BOMBEO DE ACHIQUE, MANO DE OBRA, DEMOLICIONES EN POZO DE VISITA, REPARACION DE POZO DE VISITA, APLANADOS Y HERRAMIENTA	lote	\$ 2,583.03	1.00	\$ 2,583.03
2.9.3	REPARACION DE FUGA DE RED DE AGUA POTABLE DE 3" DE DIAMETRO INCLUYE: TUBERIA DE PVC DE 3" DE DIAMETRO RD-26 HASTA 3.00 MTS., 2 JUNTAS GIBAULT DE 3", EMPAQUES, LUBRICANTE, DESALOJO DE AGUA, EXCAVACIONES, MATERIAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA, P.U.O.T.	pieza	\$ 1,626.27	0.00	\$ 0.00
TOTAL COMPLEMENTARIOS					\$ 148,985.67
2.10	REPOSICION				
2.10.1	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	m3	\$ 2,187.96	53.35	\$ 116,727.66
TOTAL REPOSICION					\$ 116,727.66
TOTAL DESCARGAS DOMICILIARIAS					\$ 484,660.55

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO
GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
FC FUERAS DE CATÁLOGO					
FC-01	REPARACIÓN DE TOMA DOMICILIARIA CON TUBERIA PAD-AL-PAD DE 1/2" DE DIÁMETRO (1.00 M), 2 CONECTORES DE BRONCE Y 4 ADAPTADORES. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	\$ 590.39	3.00	\$ 1,771.17
FC-02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BY-PASS DE AGUA POTABLE PARA LIBRAR LÍNEA SANITARIA NUEVA. A BASE DE 2 JUNTAS GIBAULT DE 3", 4 CODOS DE PVC DE 45"x3", UN COPLÉ DE REPARACIÓN DE PVC DE 3" Y 4 ATRAQUES DE CONCRETO SIMPLE FC= 150 KG/CM2 DE 25x25x20 CM. INCLUYE: MATERIALES, FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$ 1,443.09	5.00	\$ 7,215.45
FC-03	ENCOFRADO SUBTERRÁNEO DE TUBERIA PEAD DE 75 MM PROPIEDAD DE GAS NATURAL, DE SECCIÓN 12x12 CM Y 75 CM DE LARGO, CON CONCRETO SIMPLE FC= 150 KG/CM2. INCLUYE: RELLENO DE ARENA PREVIO EN UNA SECCIÓN DE 12x38 CM Y 75 CM DE LARGO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$ 242.98	5.00	\$ 1,214.80
FC-04	SONDEO MANUAL PARA LA LOCALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE TELEFONIA, GAS, AGUA POTABLE, DRENAJE, DUCTOS DE PEMEX, FIBRA ÓPTICA, ETC., VOLUMEN PROMEDIO DE EXCAVACIÓN: 3.00 M3, HASTA 2.00 M DE PROFUNDIDAD.	PZA	\$ 483.36	12.00	\$ 5,800.32
FC-05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 7.60 M DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CORRUGADO SANITARIO, QUE CUMPLA CON LAS NORMAS DE HERMETICIDAD DE LA CONAGUA, EN UN DIÁMETRO DE 10" (250 MM). INCLUYE: FLETES, ACARREOS, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, MATERIALES, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA.	PZA	\$ 2,482.94	1.00	\$ 2,482.94
FC-06	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MARCO Y REJILLA DE PAD DE 66x55 CM (DE 48 KG DE PESO), PARA BOCA DE TORMENTA EXISTENTE. INCLUYE: LIMPIEZA PREVIA Y FINAL, ALINEACIÓN, NIVELACIÓN Y PREPARACIÓN PARA RECIBIR REPOSICIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO.	PZA	\$ 1,255.56	3.00	\$ 3,766.68
FC-07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTA DE INSERCIÓN PAD DE 6" DE DIÁMETRO, EN DESCARGA DOMICILIARIA, PARA UNIR CON TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD CORRUGADA DE 6" DE DIÁM. INCLUYE: MATERIAL, EMPAQUES, FLETES, ACARREOS, MANIOBRAS LOCALES, PUESTO EN EL LUGAR DE LA OBRA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, LUBRICANTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN.	PZA	\$ 283.03	15.00	\$ 4,245.45
FC-08	DEMOLICIÓN CON EQUIPO MENOR DE REGISTRO SANITARIO O FOSA SÉPTICA DE HASTA 1.00 M3, EN PRESENCIA DE AGUA. INCLUYE TAPONAMIENTO PROVISIONAL DE DESCARGA EXISTENTE, 1 HR DE BOMBEO DE ACHIQUE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	\$ 183.15	3.00	\$ 549.45
FC-09	DEMOLICIÓN CON EQUIPO MENOR DE BANQUETA FC= 150 KG/CM2 DE 10 CM DE ESPESOR. INCLUYE TODO EL EQUIPO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	\$ 35.16	3.00	\$ 105.48



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

Código	Concepto	Unidad	P. Unitario	Cantidad	Importe
FC-10	CONSTRUCCIÓN DE TOPE VIAL DE CONCRETO DE FC= 250 KG/CM2, RESISTENCIA RÁPIDA A 3 DÍAS, MEDIDAS (4.20x1.00x0.12 M DE RADIO), ARMADO CON 4.00 M DE ARMEX TIPO I, ESTILO 15-10-4, ANCLADO CON 10 VARILLAS DE 3/8" DE 25 CM DE LONGITUD, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	\$ 1,402.52	1.00	\$ 1,402.52
TOTAL FUERAS DE CATÁLOGO					\$ 28,554.36
SUBTOTAL					\$ 1,273,593.93
16% IVA					\$ 203,775.04
TOTAL					\$ 1,477,368.97

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

RELACIÓN DE ESTIMACIONES

Estimación Número y Tipo	Fecha de presentación	Periodo	Importe
Contrato			
1	01-jul-16	24/May/16 al 30/Jun/16	\$ 852,447.51
2	01-ago-16	01/Jul/16 al 31/Jul/16	\$ 361,357.66
3 Vol Exc	01-ago-16	01/Jul/16 al 31/Jul/16	\$ 156,126.23
Suma contrato			\$ 1,369,931.40
Convenio			
4 Vol Exc	05-sep-16	01/Jul/16 al 31/Jul/16	\$ 74,314.51
5 F de C	19-sep-16	01/Jul/16 al 31/Jul/16	\$ 33,123.06
Suma convenio			\$ 107,437.57
Suma total			\$ 1,477,368.97

Montos autorizados

Contrato	\$ 1,369,931.48
Ampliación	\$ 107,437.57
Contractual	\$ 1,477,369.05
A cancelar contrato	\$ 0.08
A cancelar ampliación	\$ 0.00
Total a cancelar	\$ 0.08

ORIGEN DE LOS RECURSOS

Los recursos aplicados para la realización y pago de los trabajos son 100% propios de "LA ENTIDAD", provenientes de la Generación Interna de Caja (GIC), a través de la partida presupuestal K0067.

SANCIONES

No se tiene sanciones por haberse terminado en tiempo y forma los trabajos.

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO
GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

GARANTÍAS

NÚM. DE FIANZA	CONCEPTO	FECHA DE LA FIANZA	MONTO AFIANZADO	CIA. AFIANZADORA
1708440 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.	25 de mayo del 2016	\$ 410,979.44 (Cuatrocientos Diez Mil Novecientos Setenta y Nueve Pesos 44/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.
1708444 ENDOSO 0000	Cumplimiento. Para garantizar el exacto y fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato CMAPAS/OS/AD/2016-05.	25 de mayo del 2016	\$ 136,993.15 (Ciento Treinta y Seis Mil Novecientos Noventa y Tres Pesos 15/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.
1708444 ENDOSO 0002	Cumplimiento. Para garantizar el exacto y fiel cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, derivadas del contrato CMAPAS/OS/AD/2016-05 y del convenio de ampliación en monto CMAPAS/OS/AD/2016-05-01	19 de septiembre del 2016	\$ 147,736.91 (Ciento Cuarenta y Siete Mil Setecientos Treinta y Seis Pesos 91/100 M.N.)	ACE Fianzas Monterrey, S.A.
1740817 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.	19 de septiembre del 2016	\$ 147,736.89 (Ciento Cuarenta y Siete Mil Setecientos Treinta y Seis Pesos 89/100 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 Octava del contrato, en el artículo 90, párrafo séptimo, 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 1708444 endosos 0000 y 0002, citadas en supra líneas.



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO
GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

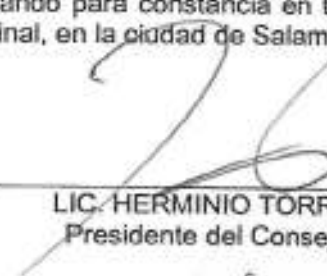
- C. La fianza de vicios ocultos tendrá una vigencia de doce meses contados a partir de la firma de la presente acta, siempre y cuando durante dicho periodo no surja responsabilidad alguna con cargo de "EL CONTRATISTA", y será requisito indispensable la conformidad expresa y por escrito del beneficiario para su cancelación.

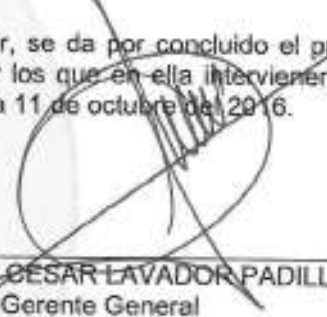
DECLARACIÓN DE LAS PARTES


Las partes celebrantes manifiestan que no existen otros adeudos y, por lo tanto, dan por terminados los derechos y obligaciones que genero 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.


Previa 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 10:30 horas del día 11 de octubre de 2016.


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 y
Supervisor de Obra

POR "EL CONTRATISTA"


C. PEDRO CONEJO MANCERA



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN TOTAL

DE LA OBRA: CONSTRUCCIÓN DE RED DE DRENAJE SANITARIO EN EL FRACCIONAMIENTO GRANJA LINDAVISTA, CABECERA MUNICIPAL, SALAMANCA, GTO.
CONTRATO NÚMERO: CMAPAS/OS/AD/2016-05

"TESTIGOS"

NOE
FIRMA
Bianca E Muñoz Olivares
NOMBRE
Subcontratador o.p.
CARGO

FIRMA

NOMBRE

CARGO

FIRMA

NOMBRE

CARGO

FIRMA

NOMBRE

CARGO

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/AD/2016-05, suscrito 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, Arq. Julio Cesar Lavador Padilla, Lic. Guillermo Echeverría Cárdenas, Ing. Miguel Ángel Arévalo Vega y él Ing. Raúl Vázquez Piña, en su carácter de Presidente del Consejo Directivo, Gerente General, Gerente Jurídico, Gerente de Ingeniería y Proyectos, Coordinador de Construcción y Supervisor de Obra, respectivamente, y por la otra parte él C. Pedro Conejo Mancera; de fecha 11 de octubre del 2016.

26
CMAPAS