



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 107/2017**

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTICULOS 75 PRIMER PARRAFO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA Y 177, 186, 190 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRA PÚBLICA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LA MISMA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA SE LEVANTA LA PRESENTE:

ACTA DE ENTREGA-RECEPCION FISICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, SIENDO LAS DIEZ HORAS DEL DÍA SIES DE SEPTIEMBRE DE DOS MIL DIECIOCHO, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FISICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO." LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR LA EMPRESA CONTRATISTA STAHL CONTRUCCIONES, S.A. DE C.V., REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA, Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO, EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCION DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, LOS CC. ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA EN SU CALIDAD DE JEFA DEL DEPTO. DE CONSTRUCCION URBANA Y LA ING. GLORIA MARTINEZ RODRÍGUEZ, EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA, EN SU CALIDAD DE SUPERINTENDENTE DE LA OBRA. QUIEN ENTREGA

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: 107/2017 DE FECHA 18 DE AGOSTO DE 2017.

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: \$7,600,389.10 (SIETE MILLONES SEISCIENTOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 10/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

MONTO CONVENIO: CONVENIO MODIFICATORIO POR MONTO Y PLAZO: \$967,699.42 (NOVECEINTOS SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE PESOS 42/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

MONTO CONVENIO: CONVENIO ADICIONAL POR MONTO Y PLAZO: \$1,586,206.90 (UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS 90/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.



**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 107/2017**

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:

MUNICIPAL:

2017-PDM-33FMREF/16-OP-065
2018-PDM-PEPD-OP-008
2018-PDM-PEPD-OP-028
2018-PDM-33FMREF/16-OP-007
2018-PDM-33FM-OP-114

14 DE JULIO DE 2017.
01 DE FEBRERO DE 2018.
28 DE FEBRERO DE 2018.
02 DE MAYO DE 2018.
08 DE AGOSTO DE 2018.

**PERIODO DE
EJECUCIÓN:**

CONTRATO ORIGINAL 21 DE AGOSTO AL 13 DE DICIEMBRE DE 2017.

**ACUERDO DE
SUSPENSIÓN:**

A PARTIR DEL 07 DE DICIEMBRE DE 2017.

LEVANTAMIENTO DE

SUSPENSIÓN: A PARTIR DEL 08 DE FEBRERO DE 2018 FECHA DE TERMINO 14 DE FEBREO DE 2018.

**ACUERDO DE
SUSPENSIÓN:**

A PARTIR DEL 13 DE FEBERO DE 2018.

LEVANTAMIENTO DE

SUSPENSIÓN: A PARTIR DEL 03 DE MARZO DE 2018 FECHA DE TERMINO 04 DE MARZO DE 2018.

**PERIODO DE
CONVENIO MODIFICATORIO
POR MONTO Y PLAZO:**

FECHA DE TERMINACION 14 DE MARZO DE 2018.

**ACUERDO DE
SUSPENSIÓN:**

A PARTIR DEL 13 DE MARZO DE 2018.

LEVANTAMIENTO DE

SUSPENSIÓN: A PARTIR DEL 14 DE AGOSTO DE 2018 FECHA DE TERMINO 15 DE AGOSTO DE 2018.

**PERIODO DE
CONVENIO ADICIONAL
POR MONTO Y PLAZO:**

FECHA DE TERMINACIÓ 07 DE SEPTIEMBRE DE 2018.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN:

06 DE SEPTEIMBRE DE 2018.

BITACORA

FECHA DE INICIO

21/08/2017

FECHA DE CIERRE

06/09/2018.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	LIBERTY FIANZAS S.A. DE C.V.	NO. FIANZA 2044535-0000	FECHA 06 DE SEPTIEMBRE DE 2018	IMPORTE \$1,177,898.26
---	------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	---------------------------



ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 107/2017

RELACION DE PAGOS DE ESTIMACIONES: CONTRATO ORIGINAL

No. de Estim.	Periodo		Monto de estimación (\$/IVA)	Amort. (\$/IVA)	Factor de Amort.	Retenido Conv. CMIC, DIF (0.4%)	Alcance Liquido (INC. IVA)
Anticipo			\$2,280,116.73				\$2,644,935.41
Estimación 1	ago 21 del 2017	sep 19 del 2017	\$408,445.20	\$120,044.05	30%	\$1,600.58	\$323,318.63
Estimación 2	sep 20 del 2017	oct 5 del 2017	\$255,691.16	\$74,867.21	30%	\$998.22	\$201,642.34
Estimación 3	oct 6 del 2017	oct 12 del 2017	\$93,742.63	\$26,280.73	30%	\$350.40	\$70,782.77
Estimación 4	oct 13 del 2017	oct 19 del 2017	\$202,282.36	\$59,216.09	30%	\$789.54	\$159,488.68
Estimación 5	oct 20 del 2017	oct 26 del 2017	\$106,650.81	\$30,239.73	30%	\$403.20	\$81,445.66
Estimación 6	oct 27 del 2017	nov 25 del 2017	\$66,643.83	\$14,677.74	30%	\$195.70	\$39,532.05
Estimación 7	nov 26 del 2017	dic 1 del 2017	\$82,421.79	\$23,984.59	30%	\$319.80	\$64,598.47
Estimación 8	feb 8 del 2018	feb 12 del 2018	\$2,197,605.72	\$674,734.93	30%	\$8,996.46	\$1,817,286.07
Estimación 9	mar 3 del 2018	mar 4 del 2018	\$1,379,348.73	\$405,381.95	30%	\$5,405.10	\$1,091,828.70
Estimación 10	mar 5 del 2018	mar 12 del 2018	\$984,974.30	\$298,447.21	30%	\$3,979.30	\$803,817.82
Estimación 11	ago 14 del 2018	ago 15 del 2018	\$796,733.56	\$241,410.27	30%	\$3,218.80	\$650,198.33
Estimación 12	ago 16 del 2018	ago 20 del 2018	\$1,025,849.00	\$310,832.24	30%	\$4,144.42	\$837,174.87
Estimación 1 conv	ago 21 del 2018	ago 31 del 2018	\$967,699.42			\$3,870.80	\$1,118,660.53
Estimación 1 conv adicional	sep 1 del 2018	sep 6 del 2018	\$1,586,206.90			\$6,344.82	\$1,833,655.18
TOTAL			\$10,154,295.41	\$2,280,116.74		\$40,617.14	\$11,738,365.51

COSTO DE OBRA: \$11,778,982.69 (ONCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 69/100 M.N.) CANTIDAD QUE INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

EN RELACION AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE \$0.00 C/IVA.

EN ESTE ACTO EL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA CONTRATISTA, HACE ENTREGA AL REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, DE LOS PLANOS DEFINITIVOS CORRESPONDIENTES A LA CONSTRUCCIÓN FINAL, ASI COMO DE LOS MANUALES E INSTRUCTIVOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO Y LOS CERTIFICADOS DE GARANTIA DE CALIDAD DE LOS BIENES INSTALADOS.

ASÍ COMO TAMBIEN SE HACE CONSTAR QUE LA EMPRESA CONTRATISTA **STAHL CONTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA**, HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACION DERIVADA DE LA EJECUCION DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA LA **ING. GLORIA MARTINEZ RODRÍGUEZ**.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

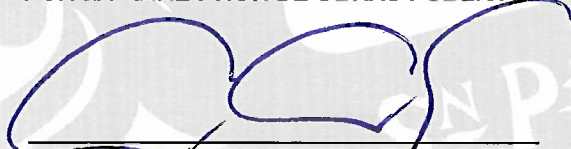
DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

**ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 107/2017**

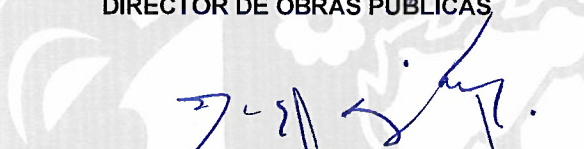
LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, SE RESERVA EL DERECHO DE HACER CUALQUIER RECLAMACIÓN POSTERIOR Y EL CONTRATISTA QUEDA OBLIGADO A RESPONDER DE LOS DEFECTOS QUE RESULTAREN EN LA MISMA, DE LOS VICIOS OCULTOS, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIERE INCURRIDO EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CONTRATO RESPECTIVO, EN LA LEGISLACIÓN APLICABLE.

DESPUÉS DE LEÍDA Y RATIFICADA POR LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN Y NO HABIENDO OTRA COSA QUE ASENTAR SE DA POR TERMINADA LA PRESENTE ACTA FIRMÁNDOLA DE CONFORMIDAD.

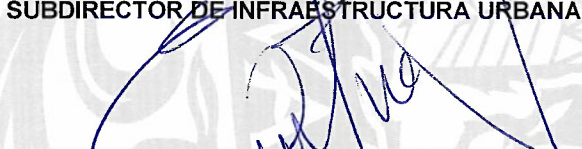
POR LA "DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS"



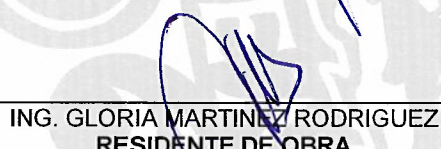
ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA



ING. EDNA LIXET DE DEL RÍO SIGALA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN



ING. GLORIA MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
RESIDENTE DE OBRA

POR EL CONTRATISTA



ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA.
REPRESENTANTE LEGAL
STAHL CONTRUCCIONES

Finiquito de Obra

CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO.

* El presente finiquito se elabora con fundamento en el Artículo 75 párrafo segundo de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua*

Contratista: STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

Reg. Fed. Cont: SCO-091026-IP0

Contrato No. 107/2017	Monto con IVA \$ 8,816,451.38	Periodo Contratado: 21 DE AGOSTO AL 13 DE DICIEMBRE DE 2017	Elaborado: agosto 18 del 2017
Anticipo del 30%	\$2,644,935.41	Entregado:	Acuerdo de Reprogramación:
Suspensión apartir: dic. 7 del 2017	Elaborado: dic. 6 del 2017	Levantamiento de Suspensión apartir: 08-feb-18	Elaborado: febrero 7 del 2018
Suspensión apartir: feb. 13 del 2018	Elaborado: feb. 12 del 2018	Levantamiento de Suspensión apartir: 03-mar-18	Elaborado: marzo 2 del 2018
Suspensión apartir: mar. 13 del 2018	Elaborado: mar. 12 del 2018	Levantamiento de Suspensión apartir: 14-ago-18	Elaborado: agosto 13 del 2018
Convenio literal por monto y pl	Incremento \$ 1,840,000.00	Fecha de Terminación septiembre 7 del 2018	Elaborado: agosto 14 del 2018
Convenio literal por monto	Incremento \$ 1,172,982.65	Fecha de Terminación 14-mar-18	Elaborado: marzo 3 del 2018

FINA DE VICIOS OCULTOS NO:

2044638-0000

MONTO: \$1,177,982.65

2017-PDM-33FMREF/16-OP-065 \$ 9,998,735.16
 2017-PDM-33FMREF/16-OP-CI024 \$ 3,623,419.60
 2017-PDM-33FMREF/16-OP-CI049 \$ 2,784,914.11
 2017-PDM-33FMREF/16-OP-CI059 \$ 2,239,735.64
 2018-PDM-PEPD-OP-008 \$ 6,500,000.00
 2018-PDM-PEPD-OP-CI008 \$ 2,239,735.61
 2018-PDM-33FM-OP-114 \$ 1,840,000.00
 2018-PDM-PEPD-OP-028 \$ 2,088,316.85
 2018-PDM-33FMREF/16-OP-007 \$ 2,239,735.61
 2018-PDM-33FMREF/16-OP-007 \$ 2,239,735.61
 TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2017-2018 \$ 11,778,982.65

Recursos 2017-2018

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 0.00

TRAMITE		FACTURA	ESTIMADO			AMORTIZACION	IVA	RETENCIONES	SALDO	EJERCICIO	PERIODO DE EJECUCION	
NUMERO	DESCRIPCION		IMPORTE	IMPUESTO	REINTEGRAC						INICIO	TERMINACION
	ANTICIPO	Nº 524	2,280,116.73	364,818.69		0.00	0.00	0.00	2,644,935.41	2,644,935.41	ago. 21 del 2017	sep. 19 del 2017
	Estimación 1	Nº 637	400,445.20	65,351.23	8,298.38	120,044.05	19,207.05	800.29	800.29	323,318.63	ago. 21 del 2017	oct. 5 del 2017
	Normales y Exc	Nº 840	256,691.16	40,910.59	14,432.19	74,867.21	11,978.75	499.11	499.11	202,540.56	ago. 21 del 2017	oct. 12 del 2017
	Estimación 2	Nº 888	93,742.63	14,988.82	20,572.39	28,280.73	4,204.92	175.20	175.20	71,133.17	oct. 8 del 2017	oct. 12 del 2017
	Normales	Nº 882	202,282.39	32,386.18	25,467.78	65,216.09	9,474.87	394.77	394.77	159,488.69	oct. 13 del 2017	oct. 19 del 2017
	Normales, Exc y Extra	Nº 701	108,660.31	17,064.13	25,467.78	30,238.73	4,538.36	201.60	201.60	81,448.66	oct. 20 del 2017	oct. 26 del 2017
	Estimación 5	Nº 782	66,643.83	10,665.01	49,037.53	23,974.59	2,348.44	97.85	97.85	39,532.06	oct. 27 del 2017	nov. 25 del 2017
	Normales, Exc y Extra	Nº 797	82,421.79	13,187.49	49,037.53	24,974.59	3,897.53	159.90	159.90	64,916.27	nov. 26 del 2017	dic. 1 del 2017
	Estimación 6	Nº 797	82,421.79	13,187.49	49,037.53	24,974.59	3,897.53	159.90	159.90	64,916.27	nov. 26 del 2017	dic. 1 del 2017
	Normales y Extra	Nº 1078	2,197,606.72	381,616.92	61,510.70	674,734.83	107,967.89	4,498.23	4,498.23	1,877,288.07	feb. 3 del 2018	feb. 12 del 2018
	Estimación 8	Nº 1282	1,379,346.73	220,895.80	28,075.57	405,381.95	64,861.11	2,702.55	2,702.55	1,097,233.00	feb. 3 del 2018	mar. 4 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1383	984,974.30	167,895.89	18,226.83	28,075.57	47,761.65	1,989.65	1,989.65	802,817.82	mar. 5 del 2018	mar. 12 del 2018
	Estimación 10	Nº 1414	796,733.65	127,477.37	10,268.49	241,410.27	38,626.64	1,609.40	1,609.40	650,196.33	ago. 14 del 2018	ago. 16 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1481	1,025,849.00	164,136.84	10,268.49	310,832.24	49,733.16	2,072.21	2,072.21	837,174.87	ago. 16 del 2018	ago. 20 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1482	967,689.42	154,831.81			0.00	1,935.40	1,935.40	1,122,831.33	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 12	Nº 1482	967,689.42	154,831.81			0.00	1,935.40	1,935.40	1,122,831.33	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Normales, Exc y Extra	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del 2018	ago. 31 del 2018
	Estimación 1 conv ad	Nº 1483	1,586,206.30	253,793.10			0.00	3,172.41	3,172.41	1,340,000.00	ago. 21 del	

CONTRATISTA

RESIDENTE D.O.P.M.

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

STAHL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ

ING. EDNA LIZETTE DEL ROS SIGALA

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

ARO. CARLOS AGUILAR GARCIA

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

CHIHUAHUA, CHIH. A 08 DE SEPTIEMBRE DE 2018.

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN HOMERO

Finiquito de los Trabajos

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES		PUNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJERCIDO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINIQUITAR
			CONTRATO	CONVENIO						

L. PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de este catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

1	PRELIMINARES 047-X-01-C) 1) Demoliciones por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	25.00	1.40	\$ 302.65	\$7,989.65	23.82	7,208.12	1.18	7,208.12	1.18	780.84
						\$7,989.65	\$7,208.12			\$780.84		
2	TERRACERIAS CORTES 009-C-08-a) 2) Excavaciones en cortes y adicionales abajo de la subrasante y en escalones de liga, cuando el material se desperdicia, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad. Incluye: corte, extracción, remoción y carga del material excavado, limpieza, acarreo del material de desperdicio fuera de la obra, así como la estabilización de taludes en caso de ser necesario. P.U.O.T.	m3	1,200.00	277.89	\$ 43.40	\$54,140.43	5,230.13	228,987.64	-4,030.13	228,987.64	-4,030.13	-162,847.21
3	TERRAPLENES 009-F-09-b) 2) Compactación del terreno natural en el área de despiante de los terraplenes, para noventa por ciento (90%), incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. 20 cms. de espesor. P.U.O.T.	m3	980.00	116.56	\$ 61.53	\$67,471.34	200.90	12,361.38	779.10	12,361.38	779.10	55,109.96
4	009-F-11-a) 2) Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes para un grado de compactación del 90% de su psvm según la prueba proctor estándar, con material producido de banco que elija el contratista. Jarracho máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	4,040.00	388.13	\$ 143.23	\$534,241.06	8,408.45	1,204,342.29	-4,368.45	1,204,342.29	-4,368.45	-570,101.23
5	009-F-11-a) 2) Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreo, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	m3	1,160.00	256.14	\$ 156.73	\$221,951.62	1,335.70	209,344.25	-175.70	209,344.25	-175.70	12,607.37
6	009-F-15- f) Suministro y colocación de material de relleno compactado al 95% en banquetas con material del banco que elija el contratista, cibado a 1½". Incluye: material, acarreo, acomodos, agua para compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	430.00	192.90	\$ 176.00	\$109,630.40	413.19	72,721.44	16.81	413.19	16.81	36,908.96
7	009-F-16- e) Formación de talud con suelo cemento proporción al 5% del PVS del material pétreo, con espesor promedio de 20 cms en canal por unidad de obra terminada, incluye: Materiales necesarios , agua , equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	391.00	-	\$ 338.44	\$132,330.04	0.00	0.00	391.00	0.00	391.00	132,330.04
						\$1,229,764.89	\$1,725,757.00			\$1,725,757.00		\$-495,992.11
8	ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE 047-C-02-h) Excavaciones para estructuras, a cualquier profundidad excavado, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: retiro del material al banco indicado en la licitación, afines, maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	550.00	-	\$ 57.93	\$31,851.50	410.68	23,790.69	139.32	410.68	139.32	8,070.81
9	047-D-02-c) Relleno de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista en capas de 20 cms. de espesor, con tina 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. Incluye: material ,humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	410.00	-	\$ 203.10	\$83,271.00	0.00	0.00	410.00	0.00	410.00	83,271.00
10	047-D-02-d) Relleno en aploche de obra de drenaje por unidad de obra terminada. Con material de banco, calidad subrasante , TMA 2½" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreo, acomodos, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	1,460.00	-	\$ 226.30	\$330,398.00	0.00	0.00	1,460.00	0.00	1,460.00	330,398.00
11	047-E-13- b) Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3 utilizada en estribos y aleros , incluye: Materiales, mano de obra, andamios, desperdicios, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m3	1,060.00	-	\$ 211.87	\$224,582.20	302.29	64,046.18	757.71	302.29	757.71	160,536.02
12	047-11-a) 2) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en zampado y dentellon , Incluye: materiales, bombeo, cimbrado aparente, descimbrado, veciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	47.00	-	\$ 2,096.83	\$98,551.01	58.98	123,671.03	-11.98	58.98	123,671.03	-25,120.02

13	047-1-1-a) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	287.00	-	\$	2,920.61	838,215.07
14	047-G-1-1-a) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco en puntas y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de parapeto. Incluye: materiales, cimbrado metálico nuevo para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resacas, juntas de expansión con celdas de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	5.00	-	\$	2,969.12	\$14,845.60
15	047-1-1-a) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 200 Kg/cm2, utilizado en talud de canal y dentellón. Incluye: materiales, bombeado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra, vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	370.00	-	\$	2,734.50	\$1,011,765.00
16	047-H-04-a) 2) a) Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm2 para los diferentes elementos estructurales. Incluye: adquisición de materiales (Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	kg	36,300.00	-	\$	15.93	\$578,259.00
17	047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales. Incluye: mano de obra, alambre recoido, ganchos, traspases, alietes, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	kg	36,300.00	-	\$	7.59	\$275,517.00
18	TRABAJOS DIVERSOS						\$653,776.00
19	047-1-1-a) 3) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor, acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbrado, colado, curado, desamora, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,200.00	814.00	\$	199.57	\$402,135.38
20	047-1-02-b) 6) Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 612.5 cm2 de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbrado metálico, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	450.00	240.97	\$	162.01	\$111,944.05
21	047-Y-30 Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	80.00	108.90	\$	26.39	\$4,985.07
22	047-Y-31-c) Suministro y colocación tubería de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes. Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	120.00	-	\$	46.51	\$5,581.20
23	047-Y-1-b) a) Suministro y colocación de defensa metálica de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada. Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	350.00	-	\$	560.11	\$196,038.50
24	E-P-22 Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, anclajes, pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	40.00	-	\$	1,777.09	\$71,083.60
25	047-C-02-h) Excavación en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, afina, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	200.00	268.48	\$	57.93	\$27,139.05
26	047-D-02-j) Suministro y colocación de arena de río en plantilla y colchon en tuberías. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	41.00	36.12	\$	275.20	\$21,223.42
27	047-D-02-c) Relleno de zanjas con material de banco. Incluye: materiales, humectado y compactado con compactadora manual en capas no mayores de 15 cm de espesor al 90 % de la prueba PROCTOR estándar y limpiezas. P.U.O.T.	m3	140.00	110.76	\$	203.10	\$50,929.36
28	047-K-08-a) 2) Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diámetro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.	m	40.00	12.85	\$	1,668.63	\$68,167.10
29	047-G-11-a) 6) Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.028-H.10): Simple, colado en seco de f'c= 200 Kg/cm2, utilizado en cabezales y caja receptora	m3	26.00	1.82	\$	2,554.19	\$76,165.95
30	047-G-11-a) 2) Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.028-H.10): Simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en cunetas y lavaderos pluviales.	m3	35.00	9.86	\$	2,160.44	\$66,917.34
31	047-H-04-a) 1) Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada : varillas con límite elástico igual o mayor a f'y= 4,200 Kg/cm2: suministro, habilitado y colocación de acero en caja receptora y lavaderos.	Kg	900.00	58.81	\$	23.52	\$22,551.21
	PAVIMENTOS						\$383,113.43

0.00	0.00	0.00	287.00	0.00	0.00	287.00	838,215.07
5.98	17,755.33	-0.98	5.98	17,755.33	-0.98	-2,909.73	
0.00	0.00	0.00	370.00	0.00	0.00	370.00	1,011,765.00
86,961.96	1,385,304.02	-50,661.96	86,961.96	1,385,304.02	-50,661.96	-807,045.02	
86,979.96	660,177.88	-50,679.96	86,979.96	660,177.88	-50,679.96	-384,660.88	
1,367.32	273,012.78	-167.32	1,367.32	273,012.78	-167.32	129,122.60	
351.57	56,957.86	98.43	351.57	56,957.86	98.43	54,986.19	
376.95	9,947.70	-296.95	376.95	9,947.70	-296.95	-4,962.63	
0.00	0.00	0.00	120.00	0.00	0.00	5,881.20	
327.38	183,368.80	22.62	327.38	183,368.80	22.62	12,669.70	
28.15	50,025.09	11.85	28.15	50,025.09	11.85	21,058.51	
268.48	15,553.05	-68.48	268.48	15,553.05	-68.48	11,586.00	
36.12	9,940.22	4.88	36.12	9,940.22	4.88	11,283.20	
110.76	22,495.36	29.24	110.76	22,495.36	29.24	28,434.00	
78.45	130,904.02	-38.45	78.45	130,904.02	-38.45	-42,716.92	
21.50	54,915.08	6.50	21.50	54,915.08	6.50	21,250.87	
18.90	40,832.32	16.10	18.90	40,832.32	16.10	96,085.02	
1,130.38	26,586.52	-230.38	1,130.38	26,586.52	-230.38	-4,035.31	
\$301,226.57	\$301,226.57					\$81,996.85	

[Handwritten signature]

31	08E-E-05-10-21a) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	770.00	550.37	\$	211.89	\$279,779.20
32	08E-G-07-02(b) Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 l/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta elección.	m2	3,900.00	3,729.42	\$	8.58	\$65,460.42
33	08E-G-07-02(a) Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de romplimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 l/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta elección.	m2	3,900.00	2,904.42	\$	22.86	\$155,549.04
34	08E-L-03(C)1) Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el Contratista, espesor 8 cms compacto, 1ma 3/4" colocada en 2 capas de 4 cms. Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las planas, cribado y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material péreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales péreos y cementos asfálticos, bardo, tendido, compactación al grado fijo, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta elección.	m2	3,900.00	3,729.42	\$	240.69	\$1,836,325.10
SEÑALAMIENTO							
35	SE-ME-02-A) 2) Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	3.00	10.00	\$	1,742.18	\$22,648.34
36	SE-ME-02-C) 2) Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	5.00	29.00	\$	1,742.18	\$59,234.12
37	SE-ME-01-A) 2) Suministro e instalación de señales preventivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SP de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	5.00	7.00	\$	1,684.83	\$19,877.96
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS							
38	SE-ME-09-E) 3) Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	4.00	1.00	\$	1,230.68	\$6,153.40
39	SE-ME-09-G) 2) Suministro y colocación de vialidad reflejante ámbar (OD-7), de 10 x 22 x 5 cm, con anclajes. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	100.00	71.00	\$	182.96	\$31,286.16
40	SE-ME-09-m) Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	120.00	43.00	\$	82.11	\$13,383.93
41	SE-ME-09-g) 1) Suministro y colocación de vialidad de boya metálica color blanco, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	150.00	140.00	\$	30.53	\$8,882.70
42	SE-ME-09-g) 1) Suministro y colocación de vialidad de vialidad color ámbar, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	100.00	-	\$	30.53	\$3,063.00
43	RECURRIMIENTO CON PINTURA 09-g)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta elección.	m2	350.00	1,248.84	\$	78.80	\$125,988.69
44	09-102) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta elección.	m2	400.00	111.66	\$	78.80	\$40,318.81
45	09-a)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye: suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta elección.	m	1,800.00	2,080.70	\$	6.29	\$23,151.60
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO							
AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA							








	E-P-18 Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocado de 7 x 14 x 28 cm; junteado con mortero de cemento-arena 1:5, y enlente por ambas caras. Incluye: Chimbra de madera, losa de concreto armado F'c = 250 Kg/cm ² según especificaciones de JMAS, la realización del marco contramarco y la tapa fo. fo., desmoldadura, membrana de curado, acero de refuerzo, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta elección. P.U.O.T.			pza	2.00	-	\$	1,19.24	\$2,238.48
46	O47-D-02-e) Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado). L.A.B. OBRA	m3	620.05	-	\$	24.95			\$15,470.26
47	O09-H-03-e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18"; incluye afilaje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	5.86	-	\$	57.93			\$339.47
48	O09-H-03-e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo C en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18"; incluye afilaje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	8.79	-	\$	57.93			\$508.20
49	O09-H-03-e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42"; incluye afilaje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	16.86	-	\$	57.93			\$976.70
50	O09-H-03-e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo C en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42"; incluye afilaje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	25.28	-	\$	57.93			\$1,484.47
51	E-P-17 Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 18" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	ml	12.00	-	\$	163.03			\$1,956.36
52	E-P-17 Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 42" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. p.u.o.t.	ml	12.00	-	\$	163.03			\$1,956.36
53	O09-H-03-e) Excavación a máquina para zanjías en material "B" en seco. Incluye: afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.	m3	205.52	-	\$	37.80			\$7,768.66
54	O09-H-03-e) Excavación a máquina para zanjías en material "B" en agua. Incluye: afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. medida en banco.p.u.o.t.	m3	58.36	-	\$	37.80			\$2,206.01
55	O09-H-03-e) Excavación con equipo mecánico para zanjías en material "C" en seco. Incluye: ruptura, afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad.medida en banco.p.u.o.t.	m3	294.02	-	\$	104.49			\$30,722.15
56	O09-H-03-e) Excavación con equipo mecánico para zanjías en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. medida en banco.	m3	64.74	-	\$	104.49			\$6,764.68
57	O09-H-03-e) Excavación con equipo mecánico para zanjías en material "C" en seco. Incluye: ruptura, afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. medida en banco.p.u.o.t.	m3	31.72	-	\$	104.49			\$3,314.42
58	O09-H-03-e) Excavación con equipo mecánico para zanjías en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afilaje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.01 a 4.00 m. de profundidad. P.U.O.T.	hora	40.00	-	\$	39.02			\$1,560.80
59	E-P-19 Bombeo de achique con bomba autocebante de 100mm (4"), de diametro y 12 H.P.	m3	48.11	-	\$	275.20			\$13,239.87
60	AP-A-03 Plantilla de apoyo para tubería en zanjías, con material "A" y/o "B". Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, episonado con piston de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma. etc.	caja	4.00	-	\$	2,455.81			\$9,823.24
61	AP-A-12-a) Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros internos de 1.00 X 0.80 m. y altura de 1.27 m. Incluye: Planchita, Concreto de F' c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalias, Concreto de MR = 40 kg/m2 en Losa de Cubierta , Acero F'y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Planado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado, etc.; Según Plano Anexo.	plaza	4.00	-	\$	328.53			\$1,314.12
62	AP-A-09 Instalación de Brocal cuadrado de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 28 kg. de peso mínimo, para caja de válvulas.L.A.B. Obra. Según plano anexo.	plaza	6.00	-	\$	642.89			\$3,857.34
63	AP-A-17 Ataque enzanja, de 0.168 m3 de Concreto de F' c = 150 Kg/cm2 para plazas especiales; Incluye: Suministro de Materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colato, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc.; Según Plano Anexo.	m2	528.42	-	\$	94.86			\$49,830.92
64	E-P-20 Limpieza exterior de tubería de acero con chorro de arena a metal blanco. E-P-21 Recubrimiento interior y/o exterior para tuberías de acero; a base de primario de alquitrán de hulla compuesto poliarmido, tipo RP-5 B; según especificación PEMEX 3.132.01;	m2	526.42	-	\$	94.81			\$49,809.88

ales, mano de obra y equipo necesario para su aplicación.

67	047-G-11-a) 6) Concreto F'c=200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) para cimentación, hecho en obra con revolvedora de 1 saco, resistencia normal. Incluye: material, hechura, vaciado, vibrado, etc.	m3	75.51	-	\$	1,610.32	\$121,595.26
68	047-D-02-d) Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material. Incorporación de agua, acomodo, traslado, apisonado y compactado. Herramienta: equipo, limpieza p.u.o.i.	m3	187.35	-	\$	37.23	\$6,975.04
69	047-D-02-d) Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M. con compactador de impacto tipo "BALARINA"; en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material. Incorporación de agua, acomodo, traslado, apisonado y compactado. Herramienta: equipo, afina, limpieza p.u.o.i.	m3	232.94	-	\$	102.55	\$23,888.00
70	009-H-03- e) Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de 1.00m x 1.00m x 1.75m, medida en banco.	lote	6.00	-	\$	815.17	\$4,891.02
71	009-I-03- d) 1) Acarreo Ter Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal.	m3	907.31	-	\$	24.59	\$22,310.75
72	009-I-03- d) 2) Acarreo Kms subsucuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal.	m3/km	3,629.24	-	\$	5.14	\$18,654.28
73	ALCANTARILLADO EP-16 Nivelación de pozo de visita, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, juntado con mortero de cemento-arena 1:5, y enlame por ambas caras; Incluye: reutilización del brocal 10., impermeabilizante integral en aplinado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00	-	\$	661.68	\$1,323.36
74	INSTALACIONES ELÉCTRICAS EP-16 Suministro y Colocación de Poliduto de Alta Densidad de 82 mm., Incluye: Excavación y relleno con material producto de excavación.	m	380.00	273.89	\$	50.16	\$32,796.12
75	EP-16 Suministro y Colocación de Luminiaria Marca American Electric Lighting Modelo ATB030BLE013M0VLT3A0NPPC05 o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	20.00	2.00	\$	8,504.82	\$187,106.04
76	EP-16 Suministro y Colocación de Apoyante Metálico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	10.00	-	\$	5,642.95	\$56,429.50
77	EP-16 Suministro y Colocación de Apoyante Metálico Octagonal de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	5.00	-	\$	6,367.70	\$31,838.50
78	EP-16 Suministro y Colocación de Registro de Concreto de 50x50x50, Marco y Contramarco de Angulo y tapa de concreto. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	2.00	-	\$	2,221.54	\$4,443.08
79	EP-16 Suministro y Colocación de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para apoyante metálico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecución.	pza.	15.00	-	\$	2,037.78	\$30,566.70
80	EP-16 Suministro y Colocación de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 4 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra)	m	760.00	-	\$	75.68	\$57,516.80
81	EP-16 Suministro y Colocación de Alimentador con 2 Conductores 10w cal. 10 (luminiaria).	m	360.00	745.20	\$	19.41	\$21,840.13
82	Pago a unidad de verificación de instalaciones eléctricas para contratar el servicio con C.F.E.	pza.	1.00	1.00	\$	9,519.21	\$19,038.42
EXT-01	OBRA EXTRAORDINARIA Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco: d f'c=250 kg/cm2, utilizado en guarniciones de parapeto, muros de concreto, losas de puentes, piso y zapatas de ducto cerrado. Incluye: materiales, cimbra nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resacas, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	-	-	\$	1,076.93	\$0.00
EXT-02	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de f'c=250 Kg/cm2, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, obra false, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), empotramiento y pasos de tubentes, vibrado, drenes de pvc, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	-	-	\$	1,086.35	\$0.00
EXT-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm2, utilizado en talud de canal trapezoidal, Incluye: mano de obra colado a cualquier altura, equipo, cimbra deslindra, herramienta, acarreo curado, reglado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	-	-	\$	1,042.23	\$0.00
EXT-04	Colocación de concreto hidráulico premezclado f'c=200 kg/cm2, utilizado en piso de canal trapezoidal, Incluye: mano de obra colado a cualquier altura, equipo, cimbra deslindra, herramienta, acarreo curado, reglado, todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	-	-	\$	785.00	\$0.00
EXT-05	Plancha de Concreto de f'c=100 kg/cm2 hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal, Incluye: materiales, desperdicios, revolvedora, colado a cualquier altura, arena, reglado, equipo, herramienta, mano de obra, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	-	-	\$	93.56	\$0.00

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

SUB-TOTAL \$3,012.62

[illegible]




[illegible]

SEÑALAMIENTO	\$164,629.61	\$101,638.60	\$62,991.01
RECLUBIMIENTO CON PINTURA	\$188,459.00	\$132,627.20	\$56,831.80
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	\$405,575.81	\$9,012.62	\$397,563.19
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	\$443,578.29	\$405,983.82	\$37,594.47
OBRA EXTRAORDINARIA	\$714,043.50	\$3,333,661.00	-\$2,619,617.50
	SUBTOTAL	\$10,154,295.41	\$0.02
	IVA	\$1,624,687.26	-\$0.02
	TOTAL	\$11,778,982.69	\$0.00

Se levanta el presente finiquito, según contrato de obra pública No. 1072017; Resultando un saldo a cancelar de \$0.00 (pesos 00/100 m.n.)

POR EL CONTRATISTA

STAIL CONSTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

RESIDENTE D.O.P.M.

ING. GLORIA MARTINEZ RODRIGUEZ



ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **107/2017** PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DEL **ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA**, SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA, LA **ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA**, JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION, LA **ING. GLORIA MARTINEZ RODRÍGUEZ**, RESIDENTE DE OBRA, LA EMPRESA CONTRATISTA **STAHL CONTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA**, PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. **107/2017** RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA " **CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO**".

En Chihuahua, Chih., siendo las **10:00** horas del día **06 de SEPTIEMBRE del 2018**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, el artículo 200, 201 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **18 de AGOSTO de 2017** se formalizó contrato de Obra Pública no. **107/2017** con la empresa contratista **STAHL CONTRUCCIONES, S.A. DE C.V.**, representada legalmente por el **ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA**, por un monto de \$ **8,816,451.36 (OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 36/100 M.N.)** Cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra " **CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO**".

2.- Que en fecha 06 de diciembre de 2017, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Suspensión temporal y de forma total la obra, a partir del 07 de diciembre de 2017, debido de que la Junta Municipal de Aguas y Saneamiento no ha llevado a cabo los trabajos de reubicación de tubería de Asbesto-Cemento de su propiedad y la cual interviene con la ejecución de los trabajos objeto de la obra, esto con fundamento en los artículos 71 y 72 fracción de la Ley de Obra Pública y

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. **107/2017**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."



ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 107/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."

Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua así como el artículo 153 de su Reglamento.

3.- Que en fecha 07 de febrero de 2018, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Levantamiento de la Suspensión a partir del 08 de febrero de 2018, quedando como nueva fecha de terminación el 14 de febrero de 2018, esto con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

4.- Que en fecha 12 de febrero de 2018, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Suspensión temporal y de forma total la obra, a partir del 13 de febrero de 2018, debido de que la Junta Municipal de Aguas y Saneamiento no ha concluido los trabajos de reubicación de tubería de Asbesto-Cemento de su propiedad y la cual interviene con la ejecución de los trabajos objeto de la obra, esto con fundamento en los artículo 71 y 72 fracción de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua así como el articulo 153 de su Reglamento.

5.- Que en fecha 02 de marzo de 2018, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Levantamiento de la Suspensión a partir del 03 de marzo de 2018, quedando como nueva fecha de terminación el 04 de marzo de 2018, esto con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Reiacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

6.- Que en fecha 03 de marzo de 2018, la Dirección de Obras Públicas emitió Convenio Modificatorio por monto y plazo por un importe de \$967,699.42 (Novecientos sesenta y siete mil seiscientos noventa y nueve pesos 42/100 M.N.), mas el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, y un plazo de 10 días naturales adicionales al contrato de Obra Pública No. 107/2017, quedando como nueva fecha final el 14 de marzo de 2018, con fundamento en el artículo 70 de la Ley de obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua y 107 de su reglamento.

7.- Que en fecha 12 de marzo de 2018, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Suspensión temporal y de forma total la obra, a partir del 13 de marzo de 2018, debido de que la Junta Municipal de Aguas y Saneamiento operada por el Gobierno del Estado, no llevo a cabo los trabajos de excavaciones y trabajos complementarios en el sitio donde se modificó la trayectoria del acueducto del Sauz, que interfería con el proyecto de esta obra, esto con fundamento en los artículos 71 y 72

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 107/2017, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 107/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."

fracción de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua así como el artículo 153 de su Reglamento.

8.- Que en fecha 13 de agosto de 2018, la Dirección de Obras Públicas, emite Acuerdo de Levantamiento de la Suspensión a partir del 14 de agosto de 2018, quedando como nueva fecha de terminación el 15 de agosto de 2018, esto con fundamento en el artículo 71 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma del Estado de Chihuahua.

9.- Que en fecha 14 de agosto de 2018, la Dirección de Obras Públicas, determine la necesidad de modificar el contrato original antes mencionado, para contratar trabajos adicionales, así como de ampliar el plazo de ejecución de la obra denominada: "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO", por un importe adicional de \$1, 586,206.90 (Un millón quinientos ochenta y seis mil doscientos seis pesos 90/100 M.N.), más el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, trabajos que se realizarán a más tardar el 07 de septiembre de 2018.

10.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad **\$ 11,778,982.69 (ONCE MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 69/100 M.N.)** Cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes enlistados en Anexo A.

11.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 107/2017, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE
OBRA PÚBLICA NO. 107/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones a **06 de SEPTIEMBRE del 2018.**

POR LA "DIRECCION DE OBRAS PÚBLICAS"

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA.
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA.
JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

ING. GLORIA MARTINEZ RODRÍGUEZ.
RESIDENTE DE OBRA

CONTRATISTA

ING. JAIME JAVIER SOLÍS GARCÍA.
REPRESENTANTE LEGAL
STAHL CONTRUCCIONES, S.A. DE C.V.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 107/2017, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA "CONSTRUCCIÓN DE LA PROLONGACIÓN HOMERO."

CONSTRUCCIÓN DE PROLONGACIÓN HOMERO

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
PRELIMINARES			
1	047-X-01-C) 1) Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple: Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	23.82
TERRACERIAS			
CORTES			
2	009-C-06-a) 2) Excavaciones en cortes y adicionales abajo de la subrasante y en escalones de liga, cuando el material se desperdicie, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad. Incluye: corte, extracción, remoción y carga del material excavado, limpieza, acarreo del material de desperdicio fuera de la obra, así como la estabilización de taludes en caso de ser necesario. P.U.O.T.	m3	5,230.13
TERRAPLENES			
3	009-F-09-b) 2) Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes, para noventa por ciento (90%), incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución..20 cms. de espesor P.U.O.T.	m3	200.90
4	009-F-11-a) 2) Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes: para un grado de compactación del 90% de su pvsm según la prueba proctor estándar, con material producto de banco que elija el contratista, tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	8,408.45
5	009-F-11-a) 2) Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado de banco, por unidad de obra terminada con TMA de 3" y un VRS mínimo de 30, de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes, para una compactación del noventa y cinco por ciento (95%). Incluye: material, acarreos, acamellonado, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto.	m3	1,335.70
6	009-F-16- f) Suministro y colocación de material de relleno compactado al 85% en banquetas con material del banco que elija el contratista, cribado a 1½". Incluye: material, acarreos, acomodados, agua para compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	413.19
7	009-F-16- e) Formación de talud con suelo cemento proporción al 5% del PVSM del material petreo, con espesor promedio de 20 cms en canal por unidad de obra terminada, Incluye: Materiales necesarios, agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
ESTRUCTURAS y OBRAS DE DRENAJE			
8	047-C-02-h) Excavaciones para estructuras, a cualquier profundidad excavado, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. incluye: retiro del material al banco indicado en la licitación, afines, maquinaria, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	410.68
9	047-D-02-c) Rellenos de excavaciones para estructuras formado con material del banco que elija el contratista en capas de 20 cms. de espesor, con tma 2 1/2", para noventa por ciento (90%) por unidad de obra terminada. incluye: material, humectado, maquinaria, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta realización.	m3	0.00
10	047-D-02-d) Relleno en aprobe de obra de drenaje, por unidad de obra terminada. Con material de banco, calidad subrasante, TMA 2½" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreos, acomodados, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	0.00

11	047-E-13- b) Suministro y colocación de mampostería de tercera clase, asentada con mortero de cemento-arena 1:3 utilizada en estribos y aleros , Incluye: Materiales, mano de obra, andamios, desperdicios, limpiezas, herramienta, instalada a cualquier altura y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m3	302.29
12	047-11-a) 2) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en zampeado y dentellón , Incluye: materiales, bombeado, cimbra aparente, descimbrado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	58.98
13	047-11-a) 8) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, bombeo, desperdicios, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), preparación de juntas de construcción, empotramiento y pasos de tuberías, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
14	047-G-11-d) 6) Suministro y colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada : Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel: de $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en guarniciones de parapeto. Incluye materiales, cimbra metálica nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	5.98
15	047-11-a) 8) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en talud de canal y dentellón , Incluye: materiales, bombeado, vaciado, a cualquier altura, equipo, herramienta, mano de obra , vibrado, acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
ACERO PARA CONCRETO HIDRÁULICO			
16	047-H-04-a) 2) a) Suministro de acero de refuerzo, L.A.B. puesto en obra, varillas con límite elástico mayor o igual a 4200 Kg/cm^2 para los diferentes elementos estructurales . Incluye: adquisición de materiales (Se pagaran volúmenes de proyecto puestos en almacén del lugar de la obra), volumen de desperdicio, cargas, descargas y almacenamientos dentro de la obra.	kg	86,961.96
17	047-H-04-a) 2) a) Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado para los diferentes elementos estructurales . Incluye: mano de obra, alambre recocido, ganchos, traslapes, silletas, desperdicios, acarreo, elevaciones y todo lo necesario para su correcta ejecución a cualquier altura. P.U.O.T.	kg	86,979.96
TRABAJOS DIVERSOS			
18	047-G-11-a) 3) Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en banquetas de 8 cm de espesor acabado a vuelta de plana. Incluye: materiales, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, acabado según proyecto, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,367.32
19	047-Y-02-b) 6) Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, de 612.5 cm^2 de sección, según proyecto. Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	351.57
20	047-Y-30 Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante de 15 cm de espesor. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución . P.U.O.T.	m	376.95
21	047-Y-21- c) Suministro y colocación tubería de de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes . Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	0.00
22	047-Y-15- a) Suministro y colocación de defensa metálica de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	327.38
23	E.P-22 Suministro y colocación de parapeto metálico para calzada según proyecto tipo T-34.4.1, por unidad de obra terminada. Incluye: Incluye: materiales, anclajes, pintura automotriz, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. .	m	28.15

OBRAS DE DRENAJE			
24	047-C-02-h) Excavación en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, afine, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	268.48
25	047-D-02- f) Suministro y colocación de arena de río en plantilla y colchon en tuberías. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	36.12
26	047-D-02.c) Relleno de zanjas con material de banco. Incluye: materiales, humectado y compactado con compactadora manual en capas no mayores de 15 cm de espesor al 90 % de la prueba PROCTOR estandar, y limpiezas. P.U.O.T.	m3	110.76
27	047-K-08- a) 2) Suministro y colocación de alcantarilla de lámina galvanizada, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada tipo desarmable, intercambiable, de 90 cm de diámetro y calibre N° 14 con peso de 55.40 Kg/m.	m	78.45
28	047-G-11- a) 6) Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en cabezotes y caja receptora	m3	21.50
29	047-G-11- a) 2) Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de $f_c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en cunetas y lavaderos pluviales.	m3	18.90
30	047-H-04- a) 1) Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada : varillas con límite elástico igual o mayor a $f_y = 4,200 \text{ Kg/cm}^2$: suministro, habilitado y colocación de acero en caja receptora y lavaderos.	Kg	1,130.38
PAVIMENTOS			
31	086-E-05-b).2).a) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total. Incluye: materiales, acarrees, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	897.07
32	086-G.07-a)2)b) Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	4,042.34
33	086-G.07-a)2)a) Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	4,042.34
34	086-L-03)C)1) Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista espesor 8 cms compacto, tma 3/4", colocada en 2 capas de 4 cms. incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarrees locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	4,042.34
SEÑALAMIENTO			
SEÑALES			
35	SE-ME-02- A) 2) Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-6 de 30 cm por lado (Alto), con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	10.00
36	SE-ME-02- C) 2) Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	29.00

37	SE-ME-01- A) 2) Suministro e instalación de señales preventivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SP de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	7.00
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS			
38	SE-ME-09- E) 3) Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, OD-5 de 61 x 122 cm (Indicadores de obstáculos). Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	1.00
39	SE-ME-09- g) 2) Suministro y colocación de vialetón reflejante ámbar (OD-7), de 10 x 22 x 5 cm, con anclas. Incluye: materiales, colocación; mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación. P.U.O.T.	pza	71.00
40	SE-ME-09- m) Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	43.00
41	SE-ME-09- g) 1) Suministro y colocación de vialeta con un reflejante color blanco, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	140.00
42	SE-ME-09- g) 1) Suministro y colocación de vialeta con un reflejante color ámbar, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00
RECUBRIMIENTO CON PINTURA			
43	09-g)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,405.34
44	09-l)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	111.66
45	09-e)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	2,080.70
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO			
AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA			
46	E.P-18 Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, juntado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras. Incluye: cimbra de madera, losa de concreto armado f'c= 250 Kg/cm2 según especificaciones de JMAS, la reutilización del marco contramarco y la tapa fo. fo., descimbrado, membrana de curado, acero de refuerzo, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00
47	047-D-.02.c) Suministro de material de banco para plantilla y relleno de zanja (caliche cribado); L.A.B. OBRA.	m3	0.00
48	009-H-03- e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcta elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00
49	009-H-03- e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 1.45m en material tipo c en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 18" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcta elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00
50	009-H-03- e) Excavación a máquina para formar cajón de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo B en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcta elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00

51	009-H-03- e) Excavación a máquina para formar cajon de sección de 3.50m x 3.00 x 2.30m en material tipo c en seco para maniobras de corte, conexiones y trabajos necesarios en tubería de fibrocemento de 42" ; Incluye afloje, extracción del material, limpieza y equipo necesario para su correcto elaboración. p.u.o.t.	m3	0.00
52	E.P-17 Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 18" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; Incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	0.00
53	E.P-17 Desmontaje de Tubería de Fibrocemento de 42" (1050 mm) de diámetro Clase A 14; Incluye cortes, maniobras, acarreo y carga en camión para retiro fuera de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.p.u.o.t.	ml	0.00
54	009-H-03- e) Excavación a máquina para zanjas en material "B" en seco, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad medida en banco.	m3	0.00
55	009-H-03- e) Excavación a máquina para zanjas en material "B" en agua, Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 6.00 m. de profundidad, medida en banco.p.u.o.t.	m3	0.00
56	009-H-03- e) Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	0.00
57	009-H-03- e) Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 0.00 a 2.00 m. de profundidad. p.u.o.t.	m3	0.00
58	009-H-03- e) Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en seco, Incluye: ruptura, afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación e la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.00 a 4.00 m. de profundidad, medida en banco.	m3	0.00
59	009-H-03- e) Excavación con equipo mecánico para zanjas en material "C" en agua en zonas urbanas en las que existen instalaciones que dificultan la ejecución del trabajo; Incluye: afloje y extracción del material, amacice y limpieza de plantilla y taludes, remoción de rezaga, y conservación de la excavación hasta la instalación satisfactoria de la tubería; excavación de 2.01 a 4.00 m. de profundidad. P.U.O.T.	m3	0.00
60	E.P-19 Bombeo de achique con bomba autocebante de 100mm (4"), de diametro y 12 H.P.	hora	80.00
61	AP-A-03 Plantilla de apoyo para tubería en zanjas, con material "A" y/o "B", Incluye: selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, apisonado con pisón de mano, formación de apoyo semicircular (conchas) en campanas y/o coples de tubería para dar apoyo completo a la misma, etc.	m3	0.00
62	AP-A-12- a) Caja de Operación de Válvulas Tipo 2 con claros internos de 1.00 X 0.90 m. y altura de 1.27 m., Incluye: Plantilla, Concreto de F'c = 250 kg/cm2 en Piso y Dalas, Concreto de MR = 40 kg/cm2 en Losa de Cubierta , Acero F'y = 4200 kg/cm2, Muro de Tabique y Aplanado Exterior e Interior con Mortero Cemento-Arena 1:3, Instalación de contramarco, Cimbrado, Descimbrado, Curado , etc.; Según Plano Anexo.	caja	0.00
63	AP-A-09 Instalación de Brocal cuadrado de Polietileno de alta resistencia (marco y tapa) de 28 kg. de peso mínimo, para caja de válvulas; L.A.B. Obra; Según plano anexo.	pieza	0.00
64	AP-A-17 Atraque en zanja, de 0.168 m3 de Concreto de F'c = 150 Kg/cm2 para piezas especiales; Incluye: Suministro de Materiales, Elaboración del Concreto, Cimbrado, Acarreos, Colado, Descimbrado, Curado, Maniobras locales, etc. ; Según Plano Anexo.	pieza	0.00
65	E.P-20 Limpieza exterior de tubería de acero con chorro de arena a metal blanco.	m2	0.00
66	E.P-21 Recubrimiento interior y/o exterior para tuberías de acero; a base de primario de alquitrán de hulla epóxico poliamidico, tipo RP 5 B; según especificación PEMEX 3.132.01; Incluye materiales, mano de obra y equipo necesario para su aplicación..	m2	0.00
67	047-G-11-a) 6) Concreto F'c= 200 kg/cm2, T.M.A. 3/4" (19 mm) para cimentación, hecho en obra con revoladora de 1 saco, resistencia normal, Incluye: material, hechura, vaciado, vibrado, etc.	m3	0.00

68	047-D-.02.d) Relleno de protección para tuberías en zanjas, con material "A" y/o "B", compactado con pisón de mano, en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material, incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00
69	047-D-.02.d) Relleno de zanjas, con material "A" y/o "B", compactado al 90% P.V.S.M., con compactador de impacto tipo "BAILARINA", en capas sucesivas de 0.20 m de espesor, medido compacto; Incluye: mano de obra, selección y volteo del material incorporación de agua, acomodo, traspaleo, apisonado y compactado, herramienta, equipo, afine, limpieza p.u.o.t.	m3	0.00
70	009-H-03- e) Excavación y relleno de protección para localización de líneas de agua potable, agua residual tratada, alcantarillado sanitario y/o instalaciones diversas, sondeo de (1.00m x 1.00m x 1.75m), medida en banco.	lote	6.00
71	009-I-03- d) 1) Acarreo 1er Kilómetro de materiales pétreos: Arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo; Incluye carga con equipo y descarga a volteo, en zona urbana tránsito normal.	m3	0.00
72	009-I-03- d) 2) Acarreo Kms subsecuentes al 1er. Km. de materiales pétreos: arena, grava, piedra, caliche, material producto de excavación, etc. en camión volteo en zona urbana tránsito normal.	m3/km	0.00
ALCANTARILLADO			
73	EP-18 Nivelación de pozo de visita, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, juntado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras; Incluye: reutilización del brocal fo. fo., impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
74	EP-16 Suministro y Colocacion de Poliducto de Alta Densidad de 82 mm., Incluye: Excavacion y relleno con material producto de excavacion.	m	539.69
75	EP-16 Suministro y Colocacion de Luminaria Marca american Electric Lighting Modelo ATB030BLED13MVOLTR3AOMPPCSS o similar en calidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	25.00
76	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de brazo sencillo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	9.00
77	EP-16 Suministro y Colocacion de Arbotante Metalico Octagonal de 11 mt. de Altura, de Doble brazo. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	8.00
78	EP-16 Suministro y Colocacion de Registro de Concreto de 50x50x50, Marco y Contra Marco de Angulo y tapa de concreto. Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	3.00
79	EP-16. Suministro y Colocacion de Base de Concreto F'c=200kg/cm2 de 1.70 mt. de altura para arbotante metalico de 11 mt., Incluye: mano de obra, herramienta y lo necesario para su correcta ejecucion.	pza.	13.00
80	EP-16 Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 4 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra)	m	0.00
81	EP-16 Suministro y Colocacion de Alimentador con 2 Conductores thw cal. 10 (luminaria).	m	1,035.00
82	Pago a unidad de verificacion de instalaciones electricas para contratar el servicio con C.F.E.	pza.	1.00
OBRA EXTRAORDINARIA			
EXT-01	Colocación de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada: simple, colado en seco: d f'c= 250 kg/cm2, utilizado en guarniciones de parapeto, muros de concreto, losas de puentes, piso y zapatas de ducto cerrado. Incluye: materiales, cimbra nueva para acabado aparente, mano de obra, herramienta, curado, vibrado, resanes, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	0.00

EXT-02	Colocación de concreto hidraulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior, a cualquier altura. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, obra falsa, cimbrados y descimbrados, acabado superficial de losa (Rayado), , empotramiento y pasos de tuberías, vibrado, drenes de pvc, curados y todo lo necesario para su correcta ejecución. .P.U.O.T.	m3	256.24
EXT-03	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, utilizado en talud de canal trapezoidal , Incluye: mano de obra,colado a cualquier altura, equipo,cimbra descimbra, herramienta, acarreo,curacreto. regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	237.19
EXT-04	Colocación de concreto hidráulico premezclado $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, utilizado en piso de canal trapezoidal , Incluye: mano de obra,colado a cualquier altura, equipo,cimbra descimbra, herramienta, acarreo,curacreto. regleado. todas las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	110.28
EXT-05	Plantilla de Concreto de $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ hecho en obra, de 5 cm de espesor colocada en talud de canal trapezoidal , Incluye: materiales,desperdicios , revolvedora, colado a cualquier altura,agua, arena,regleado, equipo, herramienta, mano de obra , acarreo, las maniobras necesarias, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,495.82
EXT-06	Afine de talud para dar niveles ,con caliche cribado de manera manual, con espesor promedio de 15 cm en canal trapezoidal por unidad de obra terminada , Incluye: Materiales necesarios , agua , herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.P.U.O.T.	m3	0.00
EXT-07	Colocación de concreto hidraulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, en muros de canal rectangular de 30 cm de espesor, a cualquier altura. Incluye: mano de obra, equipo, vibrado, cimbrados y descimbrados,ACABADO APARENTE .andamios,drenes y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	320.17
EXT-08	Colocación de concreto hidraulico premezclado, de $f'c = 250 \text{ Kg/cm}^2$, en piso y zapata de canal rectangular , a cualquier altura. Incluye: mano de obra, equipo, vibrado, cimbrados y descimbrados,herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	338.22
EXT-09	Retiro provisional de poste con dos lámparas, existente en el área de trabajo con recolocación posterior Incluye: mano de obra, desconexión de cables,grúa equipo, reguardo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00
EXT-10	Suministro y Colocación de Alimentador con 2 Conductores de alum. cal. 2 (dos fases) y 1 alum. cal. 4 (tierra) INCLUYE: materiales, mano de obra , desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T	m	597.29
EXT-11	Suministro y colocación de material pétreo cribado de 6 pulgadas a 4 pulgadas de diámetro, para relleno en zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	780.83
EXT-12	Suministro y colocación de material pétreo TMA = 10 pulgadas de diámetro, para formación de pedraplen en área adyacente al canal (ducto cerrado). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	466.01
EXT-13	Suministro y colocación de material pétreo cribado de 1 pulgada a 5/8 de pulgada de diámetro, para plantilla (colchón) en zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	214.64
EXT-14	Rellenos con material pétreo producto de las excavaciones de zanja que aloja tubería de la JMAS. Incluye: cribado del material, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, acarreo, compactación (acomodo), desperdicios, limpiezas y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	2,341.02
EXT-15	Formacion y Compactacion de terraplen en canal de aguas pluviales con talud trapezoidal relacion 1:1, estabilizado a abase de material petreo TMA de 8 pulgadas y capa de 20 cms de material con calidad de subrasante cribado a TMA = 1 1/2 pulgadas de diametro, compactada al 95 % de su PVSM., y afinada en forma manual con pison y equipo menor incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo menor, maquinaria, acarreo y todo lo necesario para su correcta ejecucion. PUOT.	M3	281.62
EXT-16	Pago a Comisión Federal de Electricidad, por reubicación de poste propiedad de la misma, el cual interfería con el arroyo de la vialidad en construcción.	pza	1.00
EXT-17	Colocación de concreto hidráulico premezclado, de $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$, en banquetas y lavaderos incluye: curacreto, mano de obra, equipo, cimbrados y descimbrados, acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	411.30

EXT-18	Colocación de concreto hidráulica premezclado, de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, en guarnición trapezoidal. Incluye: curacreto, mano de obra, equipo, cimbrados y descimbrados, acabado y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	407.83
EXT-19	Fabricación y colocación de tapa metálica en caja pluvial de 6.60 de largo y 1.20 m de ancho a base de vigas de IPR 4 "x 6" 3/8", contramarco de ángulo de 4" x 4" x 1/2" (se cortó a 3 1/2" x 3 1/2" x 1/2" ya que esta medida no se maneja normalmente en el mercado) con anclas con vrs., de 5/8" según detalle, tapa a base de marco de ángulo de 3" x 3" x 3/8", tubo de 2 1/2" cedula 40 y placa de 10 x 10 cms de 1/2" incluye: material, mano de obra, desperdicios, soldadura, traslados, montaje, equipo, herramienta, pintura, fondo anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00
EXT-20	Fabricación y colocación de tapa metálica en caja pluvial de 4.20 de largo y 1.20 m de ancho a base de vigas de IPR 4 "x 6" 3/8", contramarco de ángulo de 4" x 4" x 1/2" (se cortó a 3 1/2" x 3 1/2" x 1/2" ya que esta medida no la manejan normalmente en el mercado) con anclas con vrs., de 5/8" según detalle, tapa a base de marco de ángulo de 3" x 3" x 3/8", tubo de 2 1/2" cedula 40 y placa de 10 x 10 cms de 1/2" incluye: material, mano de obra, desperdicios, soldadura, traslados, montaje, equipo, herramienta, pintura, fondo anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00
EXT-21	Suministro y colocación de grava triturada de 3/4" color anaranjada/ beige/roja (espesor de 10cm). Incluye: Hule, suministro, acarreo, colocación, desperdicios, mano de obra, materiales, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	98.91
EXT-22	Nivelación de pozo de visita, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo recocido de 7 x 14 x 28 cm, juntado con mortero de cemento-arena 1:5, y enjarre por ambas caras. Incluye: suministro del brocal fo.fo., de 130 kg., impermeabilizante integral en aplanado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	2.00
EXT-23	Suministro y plantación de arbusto de 1.00 m de altura "Texas". Incluye: cepa, tierra de jardín, abono y mantenimiento hasta el prendimiento y adaptación del arbusto, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	15.00
EXT-24	Suministro e Instalación de señales reflejantes, PUOT, SID de 1.78 x 0.56 m, con poste doble galvanizado de acuerdo a lo indicado en el proyecto cumpliendo con las Normas Vigentes de la S.C.T., Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	3.00
EXT-25	Suministro e Instalación de señales reflejantes, PUOT, OD-12, con poste galvanizado de acuerdo a lo indicado en el proyecto cumpliendo con las Normas Vigentes de la S.C.T., Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	8.00
EXT-26	Suministro e Instalación de señales reflejantes, PUOT, SIR (retorno), con poste doble galvanizado de acuerdo a lo indicado en el proyecto cumpliendo con las Normas Vigentes de la S.C.T., Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	3.00
EXT-27	Suministro e Instalación de señales reflejantes, PUOT, SID (informativa), con poste doble galvanizado de acuerdo a lo indicado en el proyecto cumpliendo con las Normas Vigentes de la S.C.T., Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	0.00
EXT-28	Suministro e Instalación de señales reflejantes, PUOT, OD-8 de 61 x 122 cm(indicadores de obstáculos), de acuerdo a lo indicado en el proyecto cumpliendo con las Normas Vigentes de la S.C.T., Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00
EXT-29	Plantación de árboles suministrados por la Residencia de Obra. Incluye: Excavación para cepa de 1 x 1 x 1 m, tierra de jardín, sembrado, abono y mantenimiento hasta el prendimiento y adaptación del árbol, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	102.00
EXT-30	Suministro e instalación de delineador de carril exclusivo de 77 x 15 x 10 cms (zapatones). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	20.00
EXT-31	Suministro e Instalación de tubo de 3" de diámetro Cedula 40 de 30-40 cms de altura sobre el piso, rolado en los extremos de 3.6 m de longitud soldada a placa de 3/8" de espesor de 35 x 35 cm, soldada a tubos de rejillas existentes, pintado de color amarillo tráfico. Incluye: mano de obra, materiales, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	1.00

EXT-32	Colocación de concreto hidráulico $f_c=150$ kg/cm ² , para construcción de guarnición tipo pecho paloma de 30 cm de altura, 30 cm de base y 40 cm de desarrollo. Incluye: materiales misceláneos, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	98.10
EXT-33	Suministro y aplicación de pintura color gris en bases de arbotante. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	13.00
EXT-34	Fabricación, armado e instalación de barandal metálico en secciones de 3 m con tubo vertical de 3" de diámetro ced. 40 ahogado en concreto de $f_c=150$ kg/cm ² , anclado con vrs de 3/8" y tubo horizontal de 2" de diámetro cedula 40, acabado en pintura automotriz color aluminio (de acuerdo a detalle anexo). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	63.00
EXT-35	Fabricación y colocación de tapa metálica en caja pluvial de figura irregular de cuatro lados de 1.85 x 2.10 x 0.78 x 1.30 m, contramarco de ángulo de 4" x 4" x 1/2" (se cortó a 3 1/2" x 3 1/2" x 1/2" ya que esta medida no se maneja normalmente en el mercado) con anclas con vrs., de 5/8" según detalle, tapa a base de marco de ángulo de 3" x 3" x 3/8", tubo de 2 1/2" cedula 40 incluye: material, mano de obra, desperdicios, soldadura, traslados, montaje, equipo, herramienta, pintura, fondo anticorrosivo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	1.00
EXT-36	Construcción de guarnición trapecial de sección de 15 x 20 y 25 cm de altura con concreto $f_c=200$ kg/cm ² anclada a la carpeta existente con varilla de 3/8" de diámetro a cada 25 cm con un desarrollo de 20 cm y una varilla de 3/8" en el sentido longitudinal. Incluye: suministro de concreto, acero, habilitado del acero, desperdicio, materiales, mano de obra, cimbra, descimbrado, colocación del concreto, acabado, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	83.00
EXT-37	Construcción de guarnición pecho de paloma en lavaderos, concreto $f_c=150$ kg/cm ² de 30 cm de base, 30 cm de base y 40 cm de desarrollo. Incluye: suministro del concreto, desperdicio, materiales, mano de obra, cimbra, descimbra, colocación del concreto, acabado, cortes, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	70.85
EXT-38	Suministro y colocación 2+1 calibre 6 para alimentación eléctrica aérea en poste de alumbrado existente. Incluye: material, mano de obra, desperdicios, colocación, grúa, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	48.00
EXT-39	Reubicación de poste existente propiedad de CFE Incluye: posteancla, abrazaderas UC y UL, cables, retenida a base de ancla 5/16", cable de acero 5/16", aislador 3R, grapa paralela, perno ancla 1PA, soporte CV1, guardacabo de 3/8, protector de retenida, grúa, maniobras, cepa, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento. Por Unidad de Obra Terminada.	pza	1.00