



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 060/2017

CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 75 PRIMER PÁRRAFO 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-RECEPCIÓN FÍSICA DE OBRA PÚBLICA

LUGAR Y FECHA: EN LAS OFICINAS QUE OCUPA LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, CHIHUAHUA, SIENDO LAS **DOCE** HORAS DEL DÍA **TRECE** DE **JUNIO** DEL **DOSMILDEICIOCHO**, SE PROCEDIÓ AL PRESENTE ACTO.

OBJETO: ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS RELATIVOS A LA OBRA DE **CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE LA AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON – PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD**, LOS QUE FUERON EJECUTADOS POR EL CONTRATISTA **CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA** Y QUE SE RECIBEN POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES. DE ACUERDO CON LA SOLICITUD REALIZADA POR LA EMPRESA CONTRATISTA MEDIANTE ESCRITO EN EL QUE SOLICITA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA, EN VIRTUD DE HABER CONCLUIDO LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

INTERVIENEN: POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, LOS **CC. ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA** EN SU CALIDAD DE JEFA DEL DEPTO. DE **DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA** Y EL **ING. SERGIO GARCIA CARDENAS** EN SU CALIDAD DE **RESIDENTE DE OBRA**, QUIEN RECIBE; POR EL CONTRATISTA EL **ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA**, EN SU CALIDAD DE **SUPERINTENDENTE DE LA OBRA** QUIEN ENTREGA.

DATOS BASICOS: CONTRATO NÚMERO: **060/2017** DE FECHA **29 DE MAYO DEL 2017**.

MONTO CONTRATADO: CONTRATO ORIGINAL: **\$12,526,923.46 (DOCE MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 46/100 M.N.)** CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 060/2017

CONVENIO POR
MONTOS Y PLAZO:

CONVENIO POR MONTOS Y PLAZO: \$4,276,925.16 (CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS 16/100 M.N.) CANTIDAD QUE NO INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.

OFICIO DE AUTORIZACIÓN PRESUPUESTAL:

MUNICIPAL:

2018-PDM-OP-058

30 DE MAYO DE 2017.

PERIODO DE
EJECUCIÓN:

CONTRATO ORIGINAL 30 DE MAYO AL 26 DE OCTUBRE DEL 2017.

ACUERDO DE
REPROGRAMACIÓN:

30 DE MAYO AL 19 DE NOVIEMBRE DEL 2017.

ACUERDO DE
SUSPENSIÓN:

16 DE NOVIEMBRE DEL 2017.

ACUERDO DE
LEVANTAMIENTO
DE SUSPENSIÓN:

31 DE MAYO DEL 2018.

CONVENIO POR
MONTOS Y PLAZO:

FECHA DE TÉRMINO 13 DE JUNIO DEL 2018.

FECHA REAL DE TERMINACIÓN:

13 DE JUNIO DEL 2018.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 060/2017

BITÁCORA

FECHA DE INICIO **30/05/2017** FECHA DE CIERRE **17/06/2018.**

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO, DE DEFECTOS Y/O VICIOS OCULTOS:	SOFIMEZ, S.A.	2225024	FECHA 08 DE JUNIO DE 2018	IMPORTE \$1,871,850.69
---	---------------	---------	------------------------------	---------------------------

RELACIÓN DE PAGOS DE ESTIMACIONES: CONTRATO ORIGINAL

No. de Estim.	Periodo		Monto de estimación (S/IVA)	Amort. (s/IVA)	Factor de Amort	Retenido	Alcance Liquido (INC. IVA)
Anticipo			\$3,758,077.04				\$4,359,369.37
Estimación 1	01/06/2017	30/06/2017	\$455,176.53	\$136,552.96	30%	\$1,820.70	\$367,782.64
Estimación 2	01/07/2017	15/07/2017	\$321,917.64	\$96,575.29	30%	\$1,287.68	\$202,051.00
Estimación 3	16/07/2017	31/07/2017	\$2,199,775.95	\$665,550.23	30%	\$8,874.00	\$1,792,548.60
Estimación 4	01/08/2017	15/08/2017	\$612,465.43	\$184,090.14	30%	\$2,454.54	\$495,816.12
Estimación 5	16/08/2017	31/08/2017	\$407,824.09	\$119,497.99	30%	\$1,593.30	\$321,847.92
Estimación 6	01/09/2017	15/09/2017	\$672,313.42	\$248,344.74	30%	\$3,311.26	\$668,875.18
Estimación 7	16/09/2017	15/10/2017	\$973,871.18	\$300,271.56	30%	\$4,003.62	\$808,731.40
Estimación 8	16/10/2017	31/10/2017	\$1,215,057.52	\$376,131.85	30%	\$5,015.10	\$1,013,048.45
Estimación 9	01/11/2017	07/11/2017	\$1,351,549.48	\$405,509.35	30%	\$5,406.80	\$1,092,171.83
Estimación 10	08/11/2017	11/11/2017	\$1,369,954.70	\$412,804.76	30%	\$5,504.06	\$1,111,820.83
Estimación 11	12/11/2017	15/11/2017	\$885,767.01	\$269,388.13	30%	\$3,591.04	\$725,552.03
Estimación 12	31/05/2018	03/06/2018	\$966,413.07	\$289,923.92	30%	\$3,865.66	\$780,861.75
Estimación 13 CIERRE DE CONTRATO	31/05/2018	03/06/2018	\$894,837.44	\$253,436.12	30%	\$3,579.34	\$740,446.19
Estimación 14 CONVENIO ULTIMA	04/06/2018	13/06/2018	\$3,609,720.42			\$14,438.88	\$4,172,836.61
TOTAL			\$19,894,720.92	\$3,758,077.04		\$64,746.78	\$18,653,760.12

COSTO DE OBRA: \$18,718,506.89 (DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 89/100 M.N.). CANTIDAD QUE INCLUYE EL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 060/2017

EN RELACIÓN AL IMPORTE CONTRATADO, MENOS LA CANTIDAD ESTIMADA, QUEDA UN SALDO POR CANCELAR DE **\$89,649.48 C/IVA.**

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

ASÍ COMO TAMBIÉN SE HACE CONSTAR QUE LA EMPRESA CONTRATISTA **CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.**, REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL **ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA**, HACE ENTREGA DEL ARCHIVO QUE CONTIENE DOCUMENTACIÓN DERIVADA DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, AL RESIDENTE DE OBRA **ING. SERGIO GARCIA CARDENAS.**

LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, 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 DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

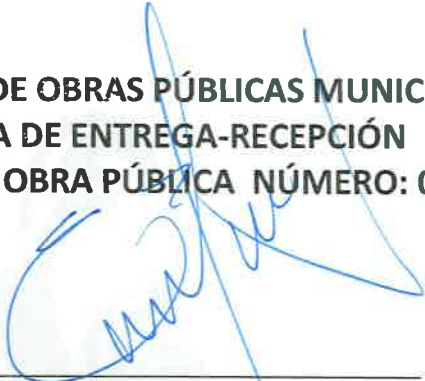


CHIHUAHUA

Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

**DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO: 060/2017**

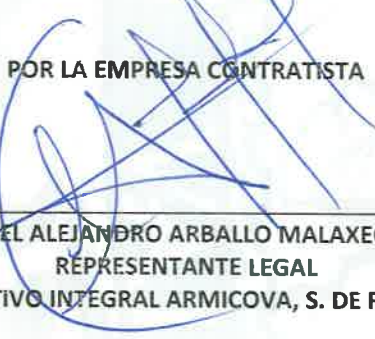


ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA



ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA



ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA
REPRESENTANTE LEGAL
CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.

* 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: Artículos 192 y 196 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma: Artículos 192 y 196 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma: Artículos 192 y 196 del Reglamento de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma.

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.

Contratista,

CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.

Reg. Fed. Cont: CIA-101223-26A

Contrato No. 080/2017		Monto con Iva \$ 14,531,231.21		Período Contratado: 30 de MAYO DE 2017 AL 26 de OCTUBRE DE 2017		Elaborado: mayo 29 del 2017	
Anticipo del 30%		\$4,359,389.37		Acuerdo de Reprogramación del Plazo: 30 de MAYO AL 18 DE NOVIEMBRE DE 2017		Acuerdo elaborado: octubre 19 del 2017	
Suspensión apartir: nov 18 del 2017		Elaborado: nov 15 del 2017		Acuerdo de Levantamiento de Suspensión: Mayo 31 de 2018		Elaborado: Mayo 30 de 2018	
Convenio	Convenio	Incremento \$	Incremento \$	Fecha de Terminación 13-Jun-18	Fecha de Terminación	Elaborado: junio 1 del 2018	
	por monto y plazo					Elaborado:	
Flintza Vicios Ocultos No.	SOFIMEX, S.A.	Monto con Iva \$	1,871,850.69	Fecha: 08 DE JUNIO DE 2018			
		2017-PRODEM17-A-0015	\$ 15,881,816.16				
		2017-PDM-OP-J88					
		2017-PDM-OP-M/102					
		2017-PDM-OP-M/127					
		2017-PDM-OP-C/285	-\$ 2,094,610.46				
		2017-PRODEM17-C-0041	-\$ 784,727.41				
		2018-PDM-OP-014	\$ 1,350,584.95				
		2018-PDM-PEPD-OP-035	\$ 2,926,340.21				
		2018-PDMREF17-OP-070	\$ 744,025.53				
		2018-02K01218-A-0248	\$ 784,727.41				
		TOTAL APROBADO PARA EL AÑO 2017	\$ 18,808,156.37				

Recursos 2017

SALDO POR EJERCER DE LO APROBADO \$ 39,546.47

TRÁMITE		FACTURA		ESTIMADO			AMORTIZACIÓN			SALDO		EJERCIO		PERIODO DE EJECUCIÓN	
NÚMERO	DESCRIPCIÓN	IMPORTE	IMPUESTO	Retención	REINTEGRADO	IVA	0.20%	0.20%	NETO			FINANC.	INICIO	TERMINACIÓN	
N° 240	Anticipo	5,758,077.04	601,202.33				0.00	0.00	4,399,393.37	4,399,393.37					
N° 248	Estimación 1	455,176.53	72,828.24				21,648.47	910.35	357,762.64	357,762.64			Jun 1 del 2017	Jun 30 del 2017	
N° 264	Estimación 2	321,917.64	51,606.82	50,050.38			95,576.29	643.84	202,051.00	202,051.00			Jul 1 del 2017	Jul 15 del 2017	
N° 264	Estimación 3	2,199,776.95	351,564.15	31,325.58			665,560.23	106,486.04	1,792,640.60	1,801,421.60			Jul 16 del 2017	Jul 31 del 2017	
N° 169	Estimación 4	1,455,485.35	97,984.47	30,167.20			184,090.14	4,327.27	495,816.12	498,270.60			ago 1 del 2017	ago 15 del 2017	
N° 170	Estimación 5	407,624.09	65,251.86	39,564.66			31,677.20	119,417.99	323,441.22	323,441.22			ago 16 del 2017	ago 31 del 2017	
N° 171	Estimación 6	872,313.42	135,270.16	84,162.27			34,344.74	39,735.16	668,876.18	672,166.44			sep 1 del 2017	sep 10 del 2017	
N° 178	Estimación 7	974,871.18	155,519.39	57,118.25			80,271.58	48,043.46	893,731.40	812,735.02			sep 16 del 2017	oct 10 del 2017	
N° 180	Estimación 8	1,216,057.52	194,409.20	18,402.93			57,118.25	2,507.55	1,013,046.46	1,018,063.55			oct 16 del 2017	oct 31 del 2017	
N° 182	Estimación 9	1,351,649.48	216,247.92	18,254.59			405,609.35	64,881.50	1,082,171.83	1,067,576.83			nov 7 del 2017	nov 11 del 2017	
N° 187	Estimación 10	1,359,954.70	219,192.75	12,193.42			412,804.76	66,048.76	1,111,590.83	1,117,324.89			nov 8 del 2017	nov 11 del 2017	
N° 188	Estimación 11	885,787.01	141,722.72				269,386.13	43,102.10	726,502.03	730,143.87			nov 12 del 2017	nov 16 del 2017	
N° 238	Estimación 12	956,413.07	154,026.09				285,923.92	1,932.83	700,901.75	744,727.41			may 31 del 2018	Jun 3 del 2018	
N° 239	Estimación 13 CIERRE DE CONTRATO	894,837.44	143,73.99				263,436.12	40,549.78	740,446.19	744,025.63			may 31 del 2018	Jun 3 del 2018	
N° 242	Estimación 14 CONVENIO ULTIMA	3,809,720.43	577,655.27				0.00	7,219.44	4,172,436.91	4,187,276.59			Jun 4 del 2018	Jun 18 del 2018	

	PERIODO REAL:	Jun 1 del 2017	Jun 13 del 2018
COSTO DE OBRA: 18,718,506.99	EJERCIDO: 18,718,506.90		
	AMORTIZACIÓN: 4,359,389.37		
POR ESTIMAR: 89,649.47	POR EJERCER: 89,649.47		
	RETO 0.2% 32,373.39		RETO 0.2% 32,373.39

CONTRATISTA

RESIDENTE D.O.P.M.

JEFE DEPTO. DE CONSTRUCCION

CORPORATIVO INTEGRAL ARMICOVA S. DE RL DE CV

SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

ING SERGIO GARCIA CARDENAS

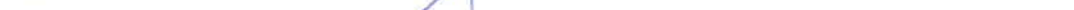
ING. EDNA LIZETTE DEL RIO SIGALA

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCIA

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL

CHIHUAHUA. CHIH. A 13 DE JUNIO DE 2018

1. PARTIDA

[illegible]

Dirección de Obras Públicas
 Calle 12 de Octubre N° 1000, Montevideo, Uruguay
 Teléfono: 43421111, 43421112, 43421113, 43421114, 43421115, 43421116, 43421117, 43421118, 43421119, 43421120, 43421121, 43421122, 43421123, 43421124, 43421125, 43421126, 43421127, 43421128, 43421129, 43421130, 43421131, 43421132, 43421133, 43421134, 43421135, 43421136, 43421137, 43421138, 43421139, 43421140, 43421141, 43421142, 43421143, 43421144, 43421145, 43421146, 43421147, 43421148, 43421149, 43421150, 43421151, 43421152, 43421153, 43421154, 43421155, 43421156, 43421157, 43421158, 43421159, 43421160, 43421161, 43421162, 43421163, 43421164, 43421165, 43421166, 43421167, 43421168, 43421169, 43421170, 43421171, 43421172, 43421173, 43421174, 43421175, 43421176, 43421177, 43421178, 43421179, 43421180, 43421181, 43421182, 43421183, 43421184, 43421185, 43421186, 43421187, 43421188, 43421189, 43421190, 43421191, 43421192, 43421193, 43421194, 43421195, 43421196, 43421197, 43421198, 43421199, 43421200, 43421201, 43421202, 43421203, 43421204, 43421205, 43421206, 43421207, 43421208, 43421209, 43421210, 43421211, 43421212, 43421213, 43421214, 43421215, 43421216, 43421217, 43421218, 43421219, 43421220, 43421221, 43421222, 43421223, 43421224, 43421225, 43421226, 43421227, 43421228, 43421229, 43421230, 43421231, 43421232, 43421233, 43421234, 43421235, 43421236, 43421237, 43421238, 43421239, 43421240, 43421241, 43421242, 43421243, 43421244, 43421245, 43421246, 43421247, 43421248, 43421249, 43421250, 43421251, 43421252, 43421253, 43421254, 43421255, 43421256, 43421257, 43421258, 43421259, 43421260, 43421261, 43421262, 43421263, 43421264, 43421265, 43421266, 43421267, 43421268, 43421269, 43421270, 43421271, 43421272, 43421273, 43421274, 43421275, 43421276, 43421277, 43421278, 43421279, 43421280, 43421281, 43421282, 43421283, 43421284, 43421285, 43421286, 43421287, 43421288, 43421289, 43421290, 43421291, 43421292, 43421293, 43421294, 43421295, 43421296, 43421297, 43421298, 43421299, 43421300, 43421301, 43421302, 43421303, 43421304, 43421305, 43421306, 43421307, 43421308, 43421309, 43421310, 43421311, 43421312, 43421313, 43421314, 43421315, 43421316, 43421317, 43421318, 43421319, 43421320, 43421321, 43421322, 43421323, 43421324, 43421325, 43421326, 43421327, 43421328, 43421329, 43421330, 43421331, 43421332, 43421333, 43421334, 43421335, 43421336, 43421337, 43421338, 43421339, 43421340, 43421341, 43421342, 43421343, 43421344, 43421345, 43421346, 43421347, 43421348, 43421349, 43421350, 43421351, 43421352, 43421353, 43421354, 43421355, 43421356, 43421357, 43421358, 43421359, 43421360, 43421361, 43421362, 43421363, 43421364, 43421365, 43421366, 43421367, 43421368, 43421369, 43421370, 43421371, 43421372, 43421373, 43421374, 43421375, 43421376, 43421377, 43421378, 43421379, 43421380, 43421381, 43421382, 43421383, 43421384, 43421385, 43421386, 43421387, 43421388, 43421389, 43421390, 43421391, 43421392, 43421393, 43421394, 43421395, 43421396, 43421397, 43421398, 43421399, 43421400, 43421401, 43421402, 43421403, 43421404, 43421405, 43421406, 43421407, 43421408, 43421409, 43421410, 43421411, 43421412, 43421413, 43421414, 43421415, 43421416, 43421417, 43421418, 43421419, 43421420, 43421421, 43421422, 43421423, 43421424, 43421425, 43421426, 43421427, 43421428, 43421429, 43421430, 43421431, 43421432, 43421433, 43421434, 43421435, 43421436, 43421437, 43421438, 43421439, 43421440, 43421441, 43421442, 43421443, 43421444, 43421445, 43421446, 43421447, 43421448, 43421449, 43421450, 43421451, 43421452, 43421453, 43421454, 43421455, 43421456, 43421457, 43421458, 43421459, 43421460, 43421461, 43421462, 43421463, 43421464, 43421465, 43421466, 43421467, 43421468, 43421469, 43421470, 43421471, 43421472, 43421473, 43421474, 43421475, 43421476, 43421477, 43421478, 43421479, 43421480, 43421481, 43421482, 43421483, 43421484, 43421485, 43421486, 43421487, 43421488, 43421489, 43421490, 43421491, 43421492, 43421493, 43421494, 43421495, 43421496, 43421497, 43421498, 43421499, 43421500, 43421501, 43421502, 43421503, 43421504, 43421505, 43421506, 43421507, 43421508, 43421509, 43421510, 43421511, 43421512, 43421513, 43421514, 43421515, 43421516

Category	Sub-Category	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount	Amount
\$ 8,582.00	3.00	\$ 6,436.50	1.00	3.00	\$ 6,436.50	1.00	\$ 2,145.50
\$ 2,035.24	0.00	\$ -	1.00	0.00	\$ -	1.00	\$ 2,035.24
\$ 20,352.40	4.00	\$ 8,140.96	6.00	4.00	\$ 8,140.96	6.00	\$ 12,211.44
\$ 19,801.10	5.00	\$ 9,900.55	5.00	5.00	\$ 9,900.55	5.00	\$ 9,900.55
\$ 186,615.40	1.00	\$ 41,653.86	3.00	1.00	\$ 41,653.86	3.00	\$ 124,961.55
\$ 6,202.50	0.00	\$ -	2.00	0.00	\$ -	2.00	\$ 6,202.50
\$ 223,588.64	\$ 66,131.86	\$ 48,131.86	\$ 157,456.78				

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

RESUMEN DE OBRAS Y SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CARRETERA											
#	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONSTRUIDOS	UNIDAD	IMPORTE	VOLUMEN EJECUTADO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A FINANCIAR		
77	08-g(2) Suministro e instalación de señales reflejantes, por unidad de obra terminada, ODS de 81 x 122 cm (Indicadores de obstáculos) Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	2.00		\$ 1,600.05	\$ 3,200.10	1.00	\$ 1,600.05	1.00	\$ 1,600.05	
78	08-g(1) Suministro y colocación de vallas de seguridad reflectante (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	100.00		\$ 143.06	\$ 14,306.00	30.00	\$ 4,292.70	70.00	\$ 10,013.30	
79	08-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	50.00		\$ 225.78	\$ 11,289.50	96.00	\$ 21,675.84	-46.00	\$ (10,386.34)	
10	08-g(1) Suministro y colocación de vallas 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	150.00		\$ 137.56	\$ 20,637.00	130.00	\$ 17,885.40	20.00	\$ 2,751.60	
711	08-g(1) Suministro y colocación de vallas con un reflejante color amarillo, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	100.00		\$ 137.56	\$ 13,758.00	0.00	\$ -	100.00	\$ 13,758.00	
					\$ 63,193.80	\$ 45,453.99		\$ 45,453.99		\$ 17,739.81	
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA										
712	047-W-03-01) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, aceros, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, personal, número de mano de obra o clasificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de recubrimientos retroreflectantes, depósitos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	350.00		\$ 65.79	\$ 23,026.50	167.06	\$ 10,960.86	182.94	\$ 12,065.62	
713	047-W-03-02) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, aceros, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, personal, número de mano de obra o clasificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de recubrimientos retroreflectantes, depósitos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	400.00		\$ 117.01	\$ 46,804.00	231.54	\$ 27,062.50	168.46	\$ 19,711.50	
714	047-W-03-03) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye: suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, aceros, descargas, almacenamiento, manobras, equipo, personal, número de mano de obra o clasificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de recubrimientos retroreflectantes, depósitos y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1,600.00		\$ 10.66	\$ 17,056.00	3,667.26	\$ 41,224.96	-2,267.26	\$ (24,168.96)	
					\$ 86,896.50	\$ 79,308.37		\$ 79,308.37		\$ 7,578.13	
					\$ 373,688.74	\$ 190,894.22		\$ 190,894.22		\$ 182,774.52	
	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO										
	AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA										
811	047-C-02-01) Excavación en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas, albañilería, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	600.00		\$ 48.86	\$ 29,316.00	0.00	\$ -	600.00	\$ 29,316.00	
812	047-C-02-02) Suministro y colocación de arena de río en planilla y colchon en tuberías. Incluye: materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	200.00		\$ 169.28	\$ 33,856.00	293.52	\$ 49,687.07	-93.52	\$ (15,831.07)	
813	047-C-02-03) Relevo de zanjas con material de banco. Incluye: materiales, herramienta y compactado con compactadora manual en capas no mayores de 15 cm de espesor al 90 % de la prueba PROCTOR estándar y limpiadas. P.U.O.T.	m3	350.00		\$ 136.07	\$ 47,624.50	0.00	\$ -	350.00	\$ 47,624.50	
814	EP-12 Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de lechón recocado de 7 x 14 x 28 cm, unido con mortero de cemento-arena 1:5, y enrasa por ambas caras. Incluye: cambio de medida, losa de concreto armado f'c= 250 Kg/cm2 según especificaciones de JMAS, la realización del marco: contramuro y la tapa lo, descubierto, miembros de curado: acero de refuerzo, materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	2.00		\$ 2,477.34	\$ 4,954.68	0.00	\$ -	2.00	\$ 4,954.68	
815	AP-A-07-01) Suministro de tubería de RD 26 de PVC de 8" para agua potable, puesto en obra. P.U.O.T.	m	500.00		\$ 296.69	\$ 148,345.00	446.50	\$ 128,007.08	53.50	\$ 15,337.92	
816	AP-A-07-01) Suministro de tubería de RD 26 de PVC de 6" para agua potable, puesto en obra. P.U.O.T.	m	120.00		\$ 174.22	\$ 20,906.40	122.54	\$ 21,348.92	-2.54	\$ (442.52)	
817	AP-A-07-02) Instalación de tubería de PVC de 8" RD 26 para agua potable. Incluye: Mano de obra, herramientas, equipo, prueba hidráulica y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	500.00		\$ 91.36	\$ 45,685.00	446.50	\$ 40,805.83	53.50	\$ 4,889.17	
818	AP-A-07-02) Instalación de tubería de PVC de 6" RD 26 para agua potable. Incluye: Mano de obra, herramientas, equipo, prueba hidráulica y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	120.00		\$ 68.93	\$ 8,311.60	122.54	\$ 8,201.60	-2.54	\$ (170.00)	
819	EP-35 Rehabilitación de gases metálicos de 8" de diámetro y 12 m de longitud.	pza	2.00		\$ 13,728.79	\$ 27,457.58	2.00	\$ 27,457.58	0.00	\$ -	
					\$ 361,166.76	\$ 275,507.88		\$ 275,507.88		\$ 85,678.88	
	ALCANTARILLADO										
821	EP-13 Nivelación de poza de vial, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de lechón recocado de 7 x 14 x 28 cm, unido con mortero de cemento-arena 1:5, y enrasa por ambas caras. Incluye: realización del brocal f'c= 10, impermeabilizante integral en alapeado, materiales, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	3.00	-1.00	\$ 2,469.80	\$ 4,939.60	9.00	\$ 22,228.20	-6.00	\$ (17,288.60)	
					\$ 4,939.60	\$ 22,228.20		\$ 22,228.20		\$ 17,288.60	
					\$ 388,126.36	\$ 297,736.08		\$ 297,736.08		\$ 88,390.28	
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS										
91	EP-16 Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 controlador magnético de 30amp, en 240V dos fases en subestación existente E02 de 15kv, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para su funcionamiento.	pza	1.00		\$ 6,212.05	\$ 6,212.05	0.00	\$ -	1.00	\$ 6,212.05	
92	EP-16 Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 controlador magnético de 30amp, en 240V dos fases en subestación existente E01 de 25kv, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para su funcionamiento.	pza	1.00		\$ 6,212.05	\$ 6,212.05	0.00	\$ -	1.00	\$ 6,212.05	
93	EP-16 Rehabilitación de subestación existente E02, incluye transformador, medición y control existente, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	1.00	\$ 10,736.77	\$ 21,473.54	1.00	\$ 10,736.77	0.00	\$ 10,736.77	
94	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	234.00		\$ 178.37	\$ 41,738.58	0.00	\$ -	234.00	\$ 41,738.58	
95	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	750.00	185.00	\$ 123.24	\$ 115,229.40	185.00	\$ 22,799.40	565.00	\$ 92,430.00	
96	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por 5 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 4 en tubería existente, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	43.00		\$ 117.71	\$ 5,061.53	0.00	\$ -	43.00	\$ 5,061.53	
97	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 41 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 2 y uno en cal 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	35.00		\$ 97.43	\$ 3,410.05	0.00	\$ -	35.00	\$ 3,410.05	
98	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 2 y uno en cal 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	341.00		\$ 189.60	\$ 64,653.60	0.00	\$ -	341.00	\$ 64,653.60	
99	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 1 y uno en cal 2, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	293.00		\$ 263.42	\$ 77,182.06	0.00	\$ -	293.00	\$ 77,182.06	
91	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por conducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 1 y uno en cal 2, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	249.00		\$ 182.40	\$ 45,417.60	0.00	\$ -	249.00	\$ 45,417.60	
911	EP-16 Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo canal gruesa de 41 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, en cal 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	21.00		\$ 253.13	\$ 5,315.73	0.00	\$ -	21.00	\$ 5,315.73	
912	EP-16 Suministro e instalación de tubo PGO de 63mm para usar como empalmado de tubo ped 53mm sobre el canal para ductos de 41 mm.	m	15.00	15.00	\$ 248.72	\$ 7,461.60	15.00	\$ 3,730.80	15.00	\$ 3,730.80	
913	EP-16 Suministro e instalación de caja registradora 3P para instalaciones bajo puente entre tuberías metálicas y de ped con medidas de 40x40x40mm, incluye todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	2.00	\$ 2,938.77	\$ 8,616.31	2.00	\$ 5,877.54	-1.00	\$ 2,938.77	
914	EP-16 Registro de concreto de 70x70x50cm, medidas exteriores, con tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor, con peso de abstracción mínimo de grava y arena, de 40x40x40x50cm de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00		\$ 3,364.54	\$ 6,729.08	0.00	\$ -	2.00	\$ 6,729.08	
915	02-H-10-01) Zanja de 20x60cm, con una relleno y compactación con material existente.	m	240.00	385.00	\$ 39.04	\$ 24,400.00	385.00	\$ 15,030.40	240.00	\$ 9,369.60	
916	02-H-10-01) Trazado ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	1.00	1.00	\$ 13,783.04	\$ 27,566.08	1.00	\$ 13,783.04	0.00	\$ 13,783.04	
917	02-H-10-01) Trazado ante C.F.E. incluye pago por modificación de líneas existentes, aumento de carga para subestación existente.	pza	1.00	1.00	\$ 41,900.43	\$ 83,800.86	1.00	\$ 41,900.43	0.00	\$ 41,900.43	
					\$ 550,740.12	\$ 113,858.38		\$ 113,858.38		\$ 436,881.74	
	MODIFICACIONES AL ALUMBRADO EXISTENTE										
918	EP-21 Retiro de postes, luminarias y cableado existente, entrega de materiales en altura de subtrazado, incluye limpieza del área.	pza	12.00	6.00	\$ 2,674.82	\$ 48,143.34	6.00	\$ 16,047.78	6.00	\$ 32,095.56	

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMEN CONTRATO	VOLUMEN EJECUTADO	PUNTAJO	IMPORTE	VOLUMEN EJECUTADO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A PRESUPONER
9.15	EP-29	Reubicación de poste completo cerca de su posición, incluye bases nuevas, cableado y limpieza del área	pza	14.00	2.00		\$ 7,252.10	\$ 116,033.80	2.00	\$ 14,504.20	12.00 \$ 101,529.40
							\$ 164,178.94	\$ 30,551.98		\$ 30,551.98	\$ 133,626.96
							\$ 714,917.96	\$ 144,410.36		\$ 144,410.36	\$ 570,507.60
OBRA EXTRAORDINARIA											
EXT-01		Bombeo de agua con bomba de 4", incluye Equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	hora	0.00			\$ 175.68	\$ -	327.00	\$ 57,447.36	-327.00 \$ (57,447.36)
EXT-02		Bombeo de agua con bomba de 2", incluye Equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	hora	0.00			\$ 129.91	\$ -	15.00	\$ 1,948.65	-15.00 \$ (1,948.65)
EXT-03		Haro de 0.20 m de espesor con grava triturada de heste 1" de diámetro, incluye Materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	0.00			\$ 431.86	\$ -	371.87	\$ 160,606.94	-371.87 \$ (160,606.94)
EXT-04		Quemador de tipo Estándar de 3 a 4 metros de altura y diámetro de 4" de espesor, LAD. Obra	m3	0.00			\$ 3,314.49	\$ -	34.00	\$ 79,547.78	-34.00 \$ (79,547.78)
EXT-05		Sentado y colocación de árbol (Piso Estándar) de 3 a 4 metros de altura y diámetro del tallo de 4" incluye Excavación de poza de 2 m x 2 m x 2 m, resto del material producido de la excavación a banco de desperdicios autorizado por la DOUE, que elija el contratista, suministro y colocación de tierra vegetal (jardín), abono para la tierra, riego por 30 días, hasta su adaptación, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00			\$ 4,595.74	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-06		Limpieza y desazolve de todos, arroyos, riachos, cañales, en el canal y que fueron depositados naturalmente por las precipitaciones extraordinarias presentadas en la temporada de lluvias. Incluye mano de obra, equipo, herramienta, resto del material producido de la limpieza y desazolve a banco de desperdicios autorizado por la DOUE, que elija el contratista y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m3	0.00			\$ 175.79	\$ -	206.03	\$ 36,218.01	-206.03 \$ (36,218.01)
EXT-07		RETRO DE ANUNCIO ESPECTACULAR, TRASLADO Y BAJADA A OBRAS PUBLICAS INCLUYE CORTE EN PARTES PARA TRASLADO, TRASLADO Y ENTREGA	pza	0.00			\$ 8,819.32	\$ -	1.00	\$ 8,819.32	-1.00 \$ (8,819.32)
EXT-08		RETRO DE ANUNCIO ESPECTACULAR, TRASLADO Y ENTREGA EN PATIO DE OBRAS PUBLICAS	m	0.00			\$ 170.00	\$ -	16.00	\$ 2,720.00	-16.00 \$ (2,720.00)
EXT-09		SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION E INSTALACION DE REJILLA EN CANAL UNICADO EN LA AVE. DE LA CANTERA HECHA CON ANGULO DE 4 X 1/2, 3/5 DE 3/8, TUBO DE ACERO C-40 3" DE DIAM. DE 7.20 ML. DE LONG. C/U	pza	0.00			\$ 81,500.67	\$ -	3.00	\$ 244,772.01	-3.00 \$ (244,772.01)
EXT-10		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAMETRO PARA LINEA DE AGUA POTABLE INCLUYE: 14.65 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 3 CODOS 45° Y 2 CODOS 90° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERIA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00			\$ 58,009.32	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-11		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAMETRO PARA LINEA DE AGUA POTABLE INCLUYE: 15.99 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 0.40 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° Y 2 CODOS 90° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERIA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 4 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 8", 4 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 8", 48 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2", DESINSTALACION DE VALVULA COMPUERTA Y CONTRAGOLPE DE ARIETE DE 8" CON SU ARREGLO E INSTALACION EN GARZA NUEVA Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00			\$ 60,249.19	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-12		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAMETRO PARA LINEA DE AGUA POTABLE INCLUYE: 3.85 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERIA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00			\$ 35,596.82	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-13		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAMETRO PARA LINEA DE AGUA POTABLE INCLUYE: 3.85 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERIA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00			\$ 35,596.82	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-14		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAMETRO PARA LINEA DE AGUA POTABLE INCLUYE: 3.85 ML. DE TUBERIA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERIA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00			\$ 31,420.12	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-15		SUMINISTRO FABRICACION E INSTALACION DE CARRETES DE ACERO NEGRO CED-40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAM. CON BRIDAS DE 9.40 ML. X 8" DE DIAM. PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRO	pza	0.00			\$ 31,940.36	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-16		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE 8" DE DIAMETRO V.F. MARCA DOROT, API, SIGMA O SIMILAR	pza	0.00			\$ 14,086.78	\$ -	1.00	\$ 14,086.78	-1.00 \$ (14,086.78)
EXT-17		SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 1.20 X 1.40 CON ADOBON INCLUYE: CONTRAMARCO Y TAPA DE FIERRO	pza	0.00			\$ 8,343.75	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-18		SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 2.30 X 1.80 CON ADOBON INCLUYE: CONTRAMARCO Y TAPA DE FIERRO	pza	0.00			\$ 9,251.32	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-19		DESMONTE, RETIRO Y ENTREGA DE GARZAS EXISTENTES DE OBRA A PATIO DE OBRAS PUBLICAS INCLUYE DESINSTALACION Y REUBICACION DE LOS ARREGLOS EXISTENTES EN LAS GARZAS	pza	0.00			\$ 8,117.32	\$ -	0.00	\$ -	0.00 \$ -
EXT-20		SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES EN AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA DE 8" Y 6" DE DIAMETRO	pza	0.00			\$ 44,905.28	\$ -	1.00	\$ 44,905.28	-1.00 \$ (44,905.28)
EXT-21		DESINSTALACION Y REUBICACION DE PARAPETO METALICO EXISTENTE	m	0.00			\$ 880.00	\$ -	79.10	\$ 77,518.00	-79.10 \$ (77,518.00)
EXT-22		SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRERAS DE CONCRETO PREFABRICADAS DE 80X 80 3MITS DE LONG. FABRICADA CON CONCRETO F'c=200 KG/CM2, CUBIERTA METALICA Y ACABADO APARENTE INCLUYE FABRICACION, FLETE, DESCARGA Y COLOCACION EN OBRA	pza	0.00			\$ 6,184.16	\$ -	200.00	\$ 1,236,832.00	-200.00 \$ (1,236,832.00)
EXT-23		MEZCLA ASFALTICA CON EMULSION MODIFICADA CON POLIMEROS BASE LATEX PARA MACROCARPETA DE 1.30 DE ESPESOR PROMEDIO PARA RECUBRIMIENTO DE RODERAS Y RENOVACION P.U.O.T.	m3	0.00	142.48		\$ 6,521.96	\$ 929,226.51	162.40	\$ 1,189,596.61	-162.40 \$ (280,370.10)
EXT-24		Suministro de materiales, fabricación e instalación de rejilla en canal ubicado en la avenida de la cantera hecha con Angulo de 4 x 1/2, 3/5 de 3/8, tubo de acero C-40 3" de diam. de 2.40 ml de long en cuadrados de 60 cms x 70 cms de ancho c/u	pieza	0.00	3.00		\$ 42,855.77	\$ 128,567.31	3.00	\$ 128,567.31	-3.00 \$ -
EXT-25		Suministro de brocal de folio de 110 kg en pozos existentes, incluye: rodete, brocal de folio de 110 kg, concreto F'c=250 kg/cm2, mano de obra.	pieza	0.00	3.00		\$ 3,904.94	\$ 11,714.82	3.00	\$ 11,714.82	-3.00 \$ -
EXT-26		Guarniciones de 20x15x20 cm, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto F'c=200 kg/cm2, acero de refuerzo de 3/8, anclas a cada .70 cms de 30 cms de longitud, barreración para anclas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	175.66		\$ 243.43	\$ 42,760.91	175.66	\$ 42,760.91	-175.66 \$ -
EXT-27		Guarniciones de 45x15x20 cm, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto F'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	174.79		\$ 244.13	\$ 42,671.48	174.79	\$ 42,671.48	-174.79 \$ -
EXT-28		Guarniciones de 50x20x20 cm, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto F'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	77.00		\$ 283.50	\$ 21,829.50	77.00	\$ 21,829.50	-77.00 \$ -
EXT-29		Guarniciones de 55x20x20 cm, concreto F'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto F'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	0.00	47.00		\$ 252.05	\$ 13,726.35	47.00	\$ 13,726.35	-47.00 \$ -
EXT-30		Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro incluye: 11.50 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 4 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaques de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	0.00	2.00		\$ 54,922.91	\$ 109,845.82	2.00	\$ 109,845.82	-2.00 \$ -
EXT-31		Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua tratada incluye: 2.85 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaques de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00	1.00		\$ 27,642.91	\$ 27,642.91	1.00	\$ 27,642.91	-1.00 \$ -
EXT-32		Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua potable incluye: 2.00 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaques de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	0.00	1.00		\$ 26,586.97	\$ 26,586.97	1.00	\$ 26,586.97	-1.00 \$ -
EXT-33		Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro para línea de agua tratada incluye: 2.90 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaques de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	0.00	1.00		\$ 34,661.18	\$ 34,661.18	1.00	\$ 34,661.18	-1.00 \$ -
EXT-34		Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua tratada incluye: 2.30 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaques de neopreno de 8", 1 empaque de neopreno de 6" de diam, 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra, 1 junta universal de 8" y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	0.00	1.00		\$ 26,352.48	\$ 26,352.48	1.00	\$ 26,352.48	-1.00 \$ -

\$	3,465,628.06	\$	5,691,418.27	\$	5,691,418.27	\$	2,225,792.21
----	--------------	----	--------------	----	--------------	----	--------------

RESUMEN							
1	PROBLEMAS	\$	577,373.77	\$	234,385.38	\$	443,011.81
2.1	TERRACENAS EN VALLEJO	\$	230,685.84	\$	228,628.87	\$	37,058.57
2.2	CORTES	\$	82,383.49	\$	82,383.49	\$	(23,391.49)
2.2.2	TERRAZAS LINEAS	\$	188,768.49	\$	137,248.70	\$	43,222.88
3	CANALIZACION	\$	8,482,748.89	\$	8,482,748.89	\$	897,639.47
3.1	TERRACENAS	\$	1,188,363.33	\$	480,634.08	\$	887,841.35
3.2	ESTRUCTURAS	\$	7,304,176.32	\$	7,348,480.10	\$	(116,303.88)
4	TRABAJOS DIVERSOS	\$	265,125.41	\$	175,435.51	\$	89,689.89
5	OBRAS DE OBRAS	\$	589,514.89	\$	745,898.11	\$	(156,383.22)
6	PANORAMAS	\$	1,365,372.42	\$	1,365,372.42	\$	0.00
7	REPLANTAMIENTO	\$	373,088.74	\$	373,088.74	\$	0.00
	SEÑALES ELEVADAS (R.P.-19)	\$	223,988.84	\$	48,131.88	\$	157,458.78
	ORLAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS	\$	45,433.88	\$	45,433.88	\$	17,738.81
	RECUPERAMIENTO CON PAVIMENTO	\$	88,898.57	\$	88,898.57	\$	7,578.13
8	AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO	\$	388,124.38	\$	387,738.89	\$	485,398.29
B.1	AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA	\$	391,188.78	\$	375,587.89	\$	85,674.89
B.2	ALCANTARILLADO	\$	4,935.60	\$	22,150.90	\$	17,388.40
9	INSTALACIONES ELECTRICAS	\$	714,877.88	\$	144,455.38	\$	570,288.40

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE AGUAS Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE DRENAJE DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PROYECTO 002/2017

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES CONSTATADOS E EJECUTADOS	P. UNITARIO	IMPORTE	VOLUMEN EJECUTADO	POR ESTIMAR	VOLUMEN REAL EJECUTADO	VOLUMEN A Pagar
	OBRA EXTRAORDINARIA				\$ 3,405,628.36	\$ 3,091,418.27		\$ 3,091,418.27	\$ 3,091,418.27
	SUBTOTAL				\$14,313,877.88	618,138,847.01		\$16,136,845.08	\$17,354.01
	IVA				32,544,220.48	5,001,282.01		2,501,982.01	12,308.48
	TOTAL				\$16,500,136.32	623,139,829.02		\$18,638,827.09	\$29,662.49

Se levanta el presente finiquito, según contrato de obra pública No. 002/2017, resultando con un saldo a cancelar por un importe de \$88,649.49 (Ochenta y nueve mil seiscientos cuarenta y nueve pesos 49/100 M.N.)

POR EL CONTRATISTA

POR EL CONTRATANTE

CORPORATIVO INTEGRAL APACOMA S. DE R.L. DE C.V.

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS

CHIHUAHUA, CHH. A 13 DE JUNIO DE 2018.

Handwritten initials or signature in the bottom right corner.

Handwritten signature or mark in the bottom left area.

Handwritten signature or mark in the bottom center area.

Handwritten signature or mark in the bottom right area.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 060/2017 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA **CANALIZACIÓN DE ARROYO Y
AMPLIACIÓN DE LA AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV.
WASHINGTON – PRIFÉRICO DE LA JUVENTUD.**

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE **LOS CC. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, EL ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA, COMO SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA, LA ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA COMO JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA Y EL ING. SERGIO GARCIA CARDENAS EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; LA EMPRESA CONTRATISTA CORPOTATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V. REPRESENTADA LEGALMENTE POR EL ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA, QUIEN ENTREGA. PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA NO. 060/2017 RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE LA AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON – PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.****

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00 horas** del día **13 DE JUNIO DEL 2018**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas, los artículos 90, 172 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 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 **29 DE MAYO DEL 2017** se formalizó contrato de Obra Pública no. **060/2017** con el contratista **CORPOTATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. DE C.V.** representada legalmente por el **ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA**, por un monto de **\$12,526,923.46 (DOCE MILLONES QUINIENTOS VEINTISEIS MIL NOVECIENTOS VEINTITRES PESOS 46/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente impuesto al



Valor Agregado, para la ejecución de la obra **CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE LA AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON – PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.**

2.- El día 19 de Octubre de 2017 se firmó **Acuerdo de Reprogramación**, estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días 30 de mayo de 2017 y 19 de noviembre de 2017, respectivamente.

3.- El día 15 de Noviembre de 2017 se firmó **Acuerdo de Suspensión** de manera temporal o de forma total los trabajos, a partir del día 16 de noviembre de 2017.

4.- El día 15 de Noviembre de 2017 se firmó **Acuerdo de Suspensión** de manera temporal o de forma total los trabajos, a partir del día 16 de noviembre de 2017.

5.- El día 31 de Mayo de 2018 se firmó **Acuerdo de Levantamiento de Suspensión**, quedando como fecha de conclusión de los trabajos el día 03 de junio de 2018.

6.- El día 01 de Junio de 2018 se firmó **Convenio Adicional por Monto y Plazo** por la cantidad de **\$4,276,925.16 (CUATRO MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS VENTICINCO PESOS 16/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, según oficios 2018-PDM-PEPD-OP-035 Y 2018-PDM-OP-014, a concluir la obra a más tardar el 13 de Junio del 2018.

7.- el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$18,718,506.89 (DIECIOCHO MILLONES SETECIENTOS DIECIOCHO MIL QUINIENTOS SEIS PESOS 89/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en listado en Anexo A.

8.- 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



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

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.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **13 DE JUNIO DEL 2018**.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA



CHIHUAHUA

Juntos, una mejor ciudad

GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

**DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS**

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

ING. SERGIO GARCIA CARDENAS
RESIDENTE DE OBRA

POR LA EMPRESA CONTRATISTA

ING. MANUEL ALEJANDRO ARBALLO MALAXECHEVARRIA
REPRESENTANTE LEGAL
CORPOTATIVO INTEGRAL ARMICOVA, S. DE R.L. 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. **060/2017**, RELATIVO A LA OBRA DENOMINADA **CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE LA AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON – PRIFÉRICO DE LA JUVENTUD.**

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
1		PRELIMINARES		
1.1	E.P.-20	Retiro de señal vertical tipo bandera SID -13, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la DOP del municipio de chihuahua, demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	3.00
1.2	E.P.-22	Retiro de Red de Alumbrado Publico, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lamparas, bases, cableado electrico, accesorios electricos, incluye: recuperación del materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	0.00
1.3	E.P.-27	Retiro de defensa metalica de acero galvanizado calibre 12, de 3.81 m de longitud asi como de los postes completos, incluye la recuperacion del material y el traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la D.O.P. del municipio de chihuahua, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	61.00
1.4	E.P.-26	Retiro de parapeto metálico para calzada tipo T-34.4.1 incluye la recuperacion del material y el traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la D.O.P. del municipio de chihuahua, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	0.00
1.5	E.P.-25	Retiro de puente metalico peatonal, incluye la recuperacion del material y el traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la D.O.P. del municipio de chihuahua, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	1.00
1.6	E.P.-21	Retiro de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, traslado a las instalaciones del dpto. de parques y jardines, incluye desenraice, proteccion de la raiz carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	0.00
1.7	047-X-a)2)a)	Demoliciones, por unidad de obra terminada, de mamposterías de tercera clase, con mortero de cemento. 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	41.02
1.8	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	1,176.73
1.9	047-X-01-C)2)	Demoliciones, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. 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	597.44
1.10	E.P.-23	Retiro de tubería de 8" de diametro PAD incluye la recuperacion del material y el traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la D.O.P. del municipio de chihuahua maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	449.03
1.11	E.P.-24	Retiro de tubería de 6" de diametro PAD incluye la recuperacion del material y el traslado a la bodega del departamento de mejoramiento vial de la D.O.P. del municipio de chihuahua maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	122.54
1.12	E.P.-29	Retiro de instalacion de camara para fotomultas, que consta de poste, camara, cableado, malla, accesorios, etc. incluye: recuperación del materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	0.00
2		TERRACERIAS EN VIALIDAD		
2.1		CORTES		
2.1.1	009-C-06-a)2)	Excavaciones en cortes y adicionales abajo de la subrasante, 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	1,793.61
2.2		TERRAPLENES		

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

2.2.1	009-F-09-a)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. P.U.O.T.	m3	425.62
2.2.2	009-F14-d)2)	Suministro, 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, acomodo, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	425.61
2.2.3	047-D-02.a)	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, acarreo, acomodo, agua para compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	232.67
3		CANALIZACIÓN		
3.1		TERRACERIAS		
3.1.1	009-C-06-a)3)	Excavaciones para desplante de canal, cuando el material se utilice para rellenos, cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: extracción, afine, remoción, carga y acarreo del material al banco de material, limpieza y la estabilización de taludes en caso de ser necesario. P.U.O.T.	m3	0.00
3.1.2	009-C-06-a)2)	Excavaciones para desplante de canal, cuando se desperdicie el material cualesquiera que sean clasificación y profundidad. Incluye: extracción, afine, remoción, carga y acarreo del material de desperdicio fuera de la obra, limpieza y la estabilización de taludes en caso de ser necesario. P.U.O.T.	m3	4,720.73
3.1.3	009-F-09-a)2)	Compactación del terreno natural en el área de desplante de canal, para noventa por ciento (90%), incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	0.00
3.1.4	009-F14-d)2)	Suministro, mezclado, tendido y compactación de capa de transición para desplante de canal con material seleccionado de banco calidad subrasante, 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, acomodo, formación, agua para la compactación, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	0.00
3.1.5	047-D-.02.d)	Colocación y compactación de rellenos de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada, con material producto de la excavaciones, cribado previamente a un TMA 2½", colocado en capas no mayores de 20 cm de espesor. Incluye: maniobras, cargas, acarreo, tratamientos, acomodo, equipo, agua para compactación, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	0.00
3.1.6	047-D-.02.c)	Suministro y colocación de material de relleno de excavaciones para canal, por unidad de obra terminada. Con material de banco grava-arena, TMA 2½" en capas no mayores de 20 cm. Incluye: materiales, acarreo, acomodo, equipo, agua, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	415.51
3.1.7	047-C-02-h)	Suministro y colocación de material de filtro con TMA 10 cm, de piedra bola o triturado, en aproches de muros de canal en capas no mayores de 30 cm. Incluye: material, acarreo, cargas, descargas, acomodo, humectados y todo lo necesario para su correcta ejecución. Se pagará medido compacto. P.U.O.T.	m3	1,287.75
3.2		ESTRUCTURAS		
3.2.1	047-G-11.f)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 plantilla, 5 cms de espesor. Incluye: materiales, desperdicios, bombeo, mano de obra, equipo, curado, regleado y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	105.39
3.2.2	047-G.11.a)29)	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 piso de canal 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	400.63

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

3.2.3	047-G.11.a)28)	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 muros de canal 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	419.13
3.2.4	047-G.11.a)29)	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de $f'c = 300 \text{ Kg/cm}^2$, utilizado en losa superior de canal 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	763.06
3.2.5	047-H-04-a)2)a)1)	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 del canal. 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	139,813.85
3.2.6	047-H-04-a)2)a)2)	Habilitado y colocación de acero de refuerzo utilizado en piso, muros y losa superior de canal. 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	139,813.85
3.2.7	047-M-14-e)2)	Suministro y colocación tubería de 4" de diámetro de PVC, utilizada en drenes de muros y losas de concreto en canal. Incluye: materiales, mano de obra, sujeción, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	142.74
4		TRABAJOS DIVERSOS		
4.1	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	803.56
4.2	047-Y-02-b)8)	Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, de 612.5 cm2 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	155.84
4.3	047-Y-31	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	55.00
5		OBRAS DE DRENAJE		
		DRENES PLUVIALES.		
5.1	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	0.00
5.2	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	0.00
5.3	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	0.00
5.4	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	0.00
5.6	047-11-a)8)	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 cabezotes y caja receptora	m3	0.00
5.7	047-11-a)8)	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/o lavaderos.	m3	0.00
5.8	047-H-04-a)2)a)	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	0.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.				
ANEXO A				
6		PAVIMENTOS		
6.1	086-E-05-a).2).a)	Suministro, formación y compactación de Sub-Base por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), Del banco que elija el Contratista, con material parcialmente triturado. Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	283.74
6.2	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, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	725.26
6.3	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	1,147.40
6.4	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	2,592.66
6.5	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 de 2 cm de espesor compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo local, 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, chafanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
6.6	086-O-02-b).5)	Suministro y colocación de concreto hidráulico en carpetas, por unidad de obra terminada, de concreto simple MR= 42.5 Kg/cm2, con fibra (2 lbs/m3), de 15 cm de espesor, acabado rastrillado. Incluye: materiales, silletas en cada corte, pasajuntas, cimbra metálica, cimbrado y descimbrado, calafateo con sello isonómico, cola de rata, aserrado, cortes, acero de transmisión de esfuerzos de 1/2", mano de obra, herramienta, barrido de la base impregnada, vibrado con regla vibratoria y por inmersión y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,424.79
7		SEÑALAMIENTO		
	SE-ME	SEÑALES ELEVADAS (E.P.-18)		
7.1	02-a).4)	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
7.2	02-B.2)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR-7 de 85 cm por lado (Ceda el paso), 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	0.00
7.3	02-a)	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	4.00
7.4	01-A)	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
7.5	03-g)	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 de 244 x 366 cm (Reflejante alta intensidad y estructura galvanizada. Incluye señal OD-5 de 30 x 12 cm, materiales, poste galvanizado, la construcción de la base según proyecto, montaje, instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
7.6	07-a).6)	Suministro e instalación de señales informativas de recomendación (SIR), por unidad de obra terminada, SIR de 56 x 178 cm (Informativa de recomendación). Incluye materiales, poste, la instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00
		OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS		

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

7.7	09-e)2)	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
7.8	09-g)1)	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	30.00
7.9	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	96.00
7.10	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	130.00
7.11	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				
7.12	047-W-03-d)1)	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	167.06
7.13	047-W-03-d)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	231.54
7.14	047-W-03-f)3)	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	3,867.26
8 AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO				
8.1 AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA				
8.1.1	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	0.00
8.1.2	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	293.52
8.1.3	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	0.00
8.1.4	E.P.-12	Nivelación de caja de válvulas, de 0.00 a 1.00 m de altura, a base de ladrillo cocido 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 JMÁS, 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
8.1.5	AP-A-07-d)1	Suministro de tubería de RD 26 de PVC de 8" para agua potable, puesto en obra. P.U.O.T.	m	446.50
8.1.6	AP-A-07-c)1	Suministro de tubería de RD 26 de PVC de 6" para agua potable, puesto en obra. P.U.O.T.	m	122.54
8.1.7	AP-A-07-d)2	Instalación de tubería de PVC de 8" RD 26 para agua potable, Incluye: Mano de obra, traslados, equipo, prueba hidrostática y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	446.50
8.1.8	AP-A-07-c)2	Instalación de tubería de PVC de 6" RD 26 para agua potable, Incluye: Mano de obra, traslados, equipo, prueba hidrostática y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	122.54
8.1.9	E.P.-30	Reubicación de garza metálica de 8" de diámetro y 12 m de longitud	pza	2.00
8.2 ALCANTARILLADO				

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas

Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

8.2.1	E.P.-13	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	9.00
9		INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
9.1	E.P. 16	Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 contactor magnético de 30amp. en 240V. dos fases en subestacion existente E02 de 15kva, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00
9.2	E.P. 16	Suministro y colocación de interruptores termomagnéticos de caja moldeada 1 de 2x15A, 1 contactor magnético de 30amp. en 240V. dos fases en subestacion existente E01 de 25kva, incluye cableado, tuberías y todo lo necesario para para su funcionamiento	pza	0.00
9.3	E.P. 16	Relocalización de subestacion existente E02, incluye transformador, medicion y control existente, y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	1.00
9.4	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. en cal.4 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.5	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. en cal.4 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	185.00
9.6	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. en cal.4 en tubería existente , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.7	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 41 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en cal. 2 y uno en cal.4 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.8	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 2 y uno en cal.4 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.9	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 1/0 y uno en cal.2 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.1	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. 2 en cal. 1/0 y uno en cal.2 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.11	E.P. 16	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa de 41 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. en cal.4 , incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	0.00
9.12	E.P. 16	Suministro e instalacion de tubo PGG de 63mm para usar como encamizado de tubo pad 53mm sobre el canal para cruzar la av. Cantera	m	15.00
9.13	E.P. 16	Suministro e instalacion de caja registro nema 3R para transiciones bajo puente entre tuberías metálicas y de pad con medidas de 40x40x40cms, incluye todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	2.00
9.14	E.P. 16	Registro de concreto de 70x70x50cm, medidas exteriores, con tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. con pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	0.00
9.15	032-H-10-d)	Zanja de 20x60cm, así como relleno y compactación con material existente	m	385.00
9.16	032-H-10-b)	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	1.00
9.17	032-H-10-b)	Trámites ante C.F.E. incluye pagos por modificación de líneas existentes, aumento de carga para subestacion existente	pza	1.00
		MODIFICACIONES AL ALUMBRADO EXISTENTE		
9.18	E.P. 21	Retiro de postes, luminarios y cableados existentes; entrega de materiales en almacen de alumbrado, incluye limpieza del aerea.	pza	6.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.				
ANEXO A				
9.19	E.P.-28	Relocalización de poste completo cerca de su posición , incluye base nueva, cableado y limpieza del aerea.	pza	2.00
OBRA EXTRAORDINARIA				
EXT-01		Bombeo de agua con bomba de 4", Incluye: Equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	hora	327.00
EXT-02		Bombeo de agua con bomba de 2", Incluye: Equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	hora	15.00
EXT-03		Filtro de 0.20 m de espesor con grava triturada de hasta 1" de diámetro ", Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	371.87
EXT-04		Suministro de Pino Eldarica de 3 a 4 metros de altura y tallo de 4" de espesor, LAB Obra.	m3	24.00
EXT-05		Sembrado y colocación de árbol (Pino Eldarica) de 3 a 4 metros de altura y diámetro del tallo de 4". Incluye: Excavación de pozo de 2 m x 2 m x 2 m, retiro del material producto de la excavación a banco de desperdicios autorizado por la DDUE, que elija el contratista; suministro y colocación de tierra vegetal (jardín), abono para la tierra, riego por 30 días, hasta su adaptación, materiales, mano de obra, herramienta, maquinaria, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	0.00
EXT-06		Limpieza y desazolve de lodos, arena, tierra, basura, existentes en el canal y que fueron depositados naturalmente por las precipitaciones extraordinarias presentadas en la temporada de lluvias: Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, retiro del material producto de la limpieza y desazolve a banco de desperdicios autorizado por la DDUE, que elija el contratista y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	206.03
EXT-07		RETIRO DE ANUNCIO ESPECTACULAR, TRASLADO Y BAJADA A OBRAS PUBLICAS. INCLUYE: CORTE EN PARTES PARA TRASLADO, TRASLADO Y ENTREGA.	pza	1.00
EXT-08		RETIRO DE MALLA CICLONICA, TRASLADO Y ENTREGA EN PATIO DE OBRAS PÚBLICAS.	m	16.00
EXT-09		SUMINISTRO DE MATERIALES, FABRICACION E INSTALACION DE REJILLA EN CANAL UBICADO EN LA AVE. DE LA CANTERA HECHA CON ANGULO DE 4 X 1/2, 3/5 DE 3/8 , TUBO DE ACERO C-40 3" DE DIAM. DE 7.20 ML DE LONG C/U	pza	3.00
EXT-10		SUMINISTRO,FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIÁMETRO PARA LÍNEA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: 14.65 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CÉDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 3 CODOS 45° Y 2 CODOS 90° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERÍA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00
EXT-11		SUMINISTRO,FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIÁMETRO PARA LÍNEA DE AGUA TRATADA, INCLUYE: 15.68 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CÉDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 0.40 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 6", 2 CODOS 45° Y 2 CODOS 90° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERÍA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 3 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 8", 4 EMPAQUES DE NEOPRENO DE 6", 48 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2", DESINSTALACIÓN DE VÁLVULA COMPUERTA Y CONTRAGOLPE DE ARIETE DE 6" CON SU AREGLO E INSTALACIÓN EN GARZA NUEVA Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00
EXT-12		SUMINISTRO,FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIÁMETRO PARA LÍNEA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: 3.85 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CÉDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERÍA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00
EXT-13		SUMINISTRO,FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 8" DE DIÁMETRO PARA LÍNEA DE AGUA TRATADA, INCLUYE: 3.85 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CÉDULA 40 SIN COSTURA DE 8", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERÍA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 8", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 8", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00
EXT-14		SUMINISTRO,FABRICACION E INSTALACION DE GARZA DE ACERO NEGRO CEDULA 40 SIN COSTURA DE 6" DE DIÁMETRO PARA LÍNEA DE AGUA TRATADA, INCLUYE: 3.85 ML DE TUBERÍA DE ACERO NEGRO CÉDULA 40 SIN COSTURA DE 6", 2 CODOS 45° REALIZADOS CON LA MISMA TUBERÍA, 2 BRIDAS SOLDABLES DE 6", 1 EMPAQUE DE NEOPRENO DE 6", 8 TORNILLOS DE 3/4" X 3 1/2" Y PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRA	pza	0.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

EXT-15	SUMINISTRO, FABRICACION E INSTALACION DE CARRETES DE ACERO NEGRO CED-40 SIN COSTURA DE 8" DE DIAM .CON BRIDAS DE 9.40 ML X 8" DE DIAM. PINTURA ANTICORROSIVA ESMALTE NEGRO	pza	0.00
EXT-16	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA COMPUERTA DE 8" DE DIAMETRO V.F. MARCA DOROT, APK, SIGMA O SIMILAR	pza	1.00
EXT-17	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 1.20 X1.40 CON ADOBON INCLUYE : CONTRAMARCO Y TAPA DE FIERRO	pza	0.00
EXT-18	SUMINISTRO DE MATERIALES Y CONSTRUCCION DE CAJA DE VALVULAS DE 2.30 X1.60 CON ADOBON INCLUYE : CONTRAMARCO Y TAPA DE FIERRO	pza	0.00
EXT-19	DESMONTE, RETIRO Y ENTREGA DE GARZAS EXISTENTES DE OBRA A PATIO DE OBRAS PÚBLICAS. INCLUYE : DESINSTALACION Y REUBICACION DE LOS ARREGLOS EXISTENTES EN LAS GARZAS	pza	0.00
EXT-20	SUMINISTRO E INSTALACION DE PIEZAS ESPECIALES EN AGUA POTABLE Y AGUA TRATADA DE 8" Y 6" DE DIAMETRO.	juego	1.00
EXT-21	DESINSTALACION Y REUBICACION DE PARAPETO METALICO EXISTENTE	m	79.10
EXT-22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRERAS DE CONCRETO PREFABRICADAS DE .60X.80 3 MTS DE LONG FABRICADA CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, CIMBRA METALICA, Y ACABADO APARENTE. INCLUYE: FABRICACION , FLETE , DESCARGA Y COLOCACION EN OBRA	pza	200.00
EXT-23	MEZCLA ASFALTICA CON EMULSION MODIFICADA CON POLIMEROS BASE LATEX PARA MICROCARPETA DE 1.30 DE ESPESOR PROMEDIO PARA RECUBRIMIENTO DE RODERAS Y RENIVELACION P.U.O.T.	m3	182.40
EXT-24	Suministro de materiales, fabricación e instalación de rejilla en canal ubicado en la avenida de la cantera hecha con Angulo de 4 x 1/2, 3/5 de 3/8 , tubo de acero c-40 3" de diam. de 2.40 ml de long en cuadros de 60 cms x .70 cms de ancho c/u	pieza	3.00
EXT-25	Suministro de brocal de fofo de 110 kg en pozo existente, incluye: rodete, brocal de fofo de 110 kg, concreto f'c=250 kg/cm2, mano de obra.	pieza	3.00
EXT-26	Guarniciones de 20x15x20 cm, concreto f'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto f'c=200 kg/cm2, acero de refuerzo de 3/8, anclas a cada .70 cms de 30 cms de longitud, barrenación para anclas, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	175.66
EXT-27	Guarniciones de 45x15x20 cm, concreto f'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto f'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	174.79
EXT-28	Guarniciones de 50x20x20 cm, concreto f'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto f'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	77.00
EXT-29	Guarniciones de 55x20x20 cm, concreto f'c=200 kg/cm2. Incluye: cimbra, descimbrado, concreto f'c=200 kg/cm2, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	47.00
EXT-30	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro incluye: 11.50 ml de tubería de acero negro cédula 40 sin costura de 8", 4 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaque de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	2.00
EXT-31	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua tratada incluye: 2.85 ml de tubería de acero negro cédula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaque de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	1.00
EXT-32	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua potable incluye: 2.00 ml de tubería de acero negro cédula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 2 empaque de neopreno de 8", 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-33	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 6" de diámetro para línea de agua tratada, incluye: 2.90 ml de tubería de acero negro cédula 40 sin costura de 6", 2 codos 45°x8 de acero, 2 bridas soldables de 6", 2 empaque de neopreno de 6", 8 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFERICO DE LA JUVENTUD.
ANEXO A

EXT-34	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua tratada incluye: 2.30 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 2 bridas soldables de 8", 1 empaque de neopreno de 8", 1 empaque de neopreno de 6" de diam, 16 tornillos de 3/4" x 4" y pintura anticorrosiva esmalte negra, 1 junta universal de 8" y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-35	Suministro, fabricación e instalación de garza de acero negro cedula 40 sin costura de 8" de diámetro de agua tratada incluye: 3.05 ml de tubería de acero negro cedula 40 sin costura de 8", 2 codos 45° x 8", 1 bridas soldables de 8", 1 empaque de neopreno de 8", 8 tornillos de 3/4" x 4", pintura anticorrosiva esmalte negra, 1 junta universal de 8" y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-36	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al 95% de su PVMM del banco que elija el contratista de 6 cm de espesor medido compacto: incluye: materiales, mano de obra, equipo, maquinaria, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	704.49
EXT-37	Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al 95% de su PVMM del banco que elija el contratista de 8 cm de espesor medido compacto: incluye: materiales, mano de obra, equipo, maquinaria, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	437.81
EXT-38	Estructura tipo puente SID-15 claro de 23 mts con 4 tableros de 2.44x 3.66 todo es en vinil reflejante en grado alta intensidad, en acabado pintado, base de concreto de 70x70x150 cm, f'c=250kg/cm2 c/jgo de anclas 8 puntos de 1" c/zapata aislada, instalación y armado de SID-15, incluye maniobras de grúa y dos tableros informativos de 244 x366 cm en grado alta intensidad total con logotipo de municipio del y estado de Chihuahua.	pza	1.00
EXT-39	Suministro de materiales y construcción de caja de válvulas de 1.40 x1.30 con una altura de 2.00 m con adobón. Incluye: materiales de construcción: adobón, mortero 1:5, concreto f'c=200 kg/cm2, contramarco de 1.60x6" y tapa de fierro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-40	Suministro de materiales y construcción de caja de válvulas de 1.12 x1.12 con una altura de 1.8 m con adobón. Incluye: materiales de construcción: adobón, mortero 1:5, concreto f'c=200 kg/cm2, contramarco de 1.60x6" y tapa de fierro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-41	Suministro de materiales y construcción de caja de válvulas de 1.40 x1.50 con una altura de 2.10 m con adobón. Incluye: materiales de construcción: adobón, mortero 1:5, concreto f'c=200 kg/cm2, contramarco de 1.60x6" y 2 tapas de fierro y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	1.00
EXT-42	Reubicación de flechas OD-12, incluye: retiro y colocación de los señalamientos, excavación, concreto y retiro de escombros y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	5.00
EXT-43	Instalación de señal SID-13 tipo bandera ya existente fondo Al y letras Al. incluye: base e instalación con grúa, acabado y estructura pintada	pieza	1.00
EXT-44	Suministro e instalación de tubo metálico para ampliar la curva del parapeto. Incluye: materiales, maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	6.00
EXT-45	Suministro y colocación de pintura negra como fondo para remarcar la línea blanca en área de concreto de 0.30 m de ancho x 5.00 ml de longitud cada segmento. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	92.40
EXT-46	Suministro y colocación de pintura del color de concreto (borrado) Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	13.92
EXT-47	Desinstalación de zapatonés (topes) leyenda "sumar" gigantes. Incluye: acarreo a donde lo indique la residencia de obra, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	350.00
EXT-48	Retiro e instalación hasta su ubicación actual de barreras de concreto con parapeto el cual consiste en: cortar cada dos barreras el parapeto, mover las dos barreras aproximadamente a 50 cms para que se tire la carpeta asfáltica y posteriormente reinstalar la barrera así como soldar el parapeto.(dos movimientos de grúa). Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	25.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CANALIZACIÓN DE ARROYO Y AMPLIACIÓN DE AV. LA CANTERA, TRAMO DE AV. WASHINGTON-PERIFÉRICO DE LA JUVENTUD.

ANEXO A

EXT-49	Suministro e instalación de poste cónico octagonal de lámina cal 11 tipo robusto de 10 mts de altura, fondeado y pintado al color que indique municipio con brazo de 2.40 mts tubo cedula 30 de 2" montados uno en la punta del poste, la altura al montaje será 10 mts en total para luminaria platinúm de led modelo PBS-108-280-5-2M-O-L-W-0-0-N-00 de tres módulos en driver de 700 mA de 300 watts flujo luminoso de 22480 lúmenes voltaje de operación de 120/277 volts, IES TYPE media factor de protección IP66, temperatura de color 5000k, CRI , 80 marca Praha Lighting o similar, base de concreto armado y anclas para fijar el poste. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	7.00
EXT-50	Retiro de vialetes de aluminio: Incluye: mano de obra, herramienta, acarreo a donde lo indique la residencia de la obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	600.00
EXT-51	Suministro e instalación de indicador de obstáculos amarillo/negro de 8" x 24" con poste blanco de 27" y sistema retráctil con base negra de 8" x 8". Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pieza	10.00
EXT-52	Suministro y colocado de pintura amarillo reflejante para acero en parapeto en ave Washington y servidumbre. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	32.03
EXT-53	Retiro de arbotante de brazo doble para ejecución correcta de los trabajos sin llevar a bodega. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pieza	2.00
EXT-54	Construcción de remate tipo cola de caimán ubicada en puente de la Washington. Con concreto f'c=250 kg/cm2, cimbra aparente a dos caras de 3/4" de espesor, cimbrado, descimbrado, vibrado, curado, señalización para la ejecución de los trabajos (estos trabajos se realizaron en sábado y domingo día y noche) Incluye: materiales mano de obra, herramienta, acarreo a donde lo indique la residencia de la obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	1.41
EXT-55	Construcción de muro ubicado en puente de la Washington con concreto f'c=300 kg/cm2, bombeo, cimbra aparente a dos caras con triplay de 5/8" de espesor, cimbrado, descimbrado, vibrado, curado, señalización para la ejecución de los trabajos (los trabajos se realizaron de día y noche). Incluye: materiales mano de obra, herramienta, acarreo a donde lo indique la residencia de la obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	33.68
EXT-56	Suministro y colocación de cable triplex de aluminio 3x2 XLP (serie 8000 calibre- 2) para 2 fases y una tierra, incluye: poliducto de PAD de 2" corrugado, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución (área Periférico de la Juventud hacia la Av. Washington).	m	200.00
EXT-57	Suministro y colocación de cable triplex 3 fases calibre-6 XLP para 2 fases y una tierra incluye: corte en banquetta, rellenos y reposición en el puente de la Av. Washington, poliducto de PAD de 1 1/4 liso, excavación, corte, retiro de escombros, tapar con material producto de excavación y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	55.00
EXT-58	Suministro y colocación de gabinete de control marcado por la UVIE de 60 x 60 x 30 cm, incluye: 2 abrazaderas de varilla roscada de 3/8", columnas de canal Unistrut perforado, ubicado en la subestación, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
EXT-59	Retiro de gabinete existente de 60 x 60x 30 cm sin tapa ubicado en la subestación y traslado a donde lo indique la supervisión de la Dependencia. Incluye: mano de obra, traslados y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00