



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

RECURSOS MUNICIPALES

ANEXO TÉCNICO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL
2018

OFICIO DE AFECTACIÓN PRESUPUESTAL: 2018-PDM-PEPD-OP-002

FECHA: 21 DE FEBRERO DEL 2018

CUENTA:

SUBCUENTA

HOJA 1 DE 1

DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN URBANA

EXP: 0060/18

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	UBICACIÓN LOCALIDAD	MOD. DE EJEC.	SITUA CIÓN DE LA OBRA	COSTO TOTAL MILES \$	MONTO PRESUPUESTADO PESOS				METAS DE PROYECTO		AVANCE AL 31/12/18	PERIODO EJECUCIÓN		GASTO PROMEDIO MENSUAL
						SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	U. DE M.	CANT IDAD		INC. (MES)	FIN (MES)	
2017OP000174	CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO (AMPLIACIÓN)	CHIHUAHUA	CONT	IT	\$	\$	\$	\$	\$	OBRA	1.00	100%	ENERO	MARZO	\$
TOTAL						\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00	\$ -	\$ -						\$ 3,000,000.00

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS



LIC. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VAZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

EXPEDIENTE TÉCNICO
RECURSO MUNICIPAL
DATOS GENERALES

EXP: 0060/18
FECHA: 21-feb-18

DIRECCIÓN EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

PROYECTO Y/O NOMBRE DE LA OBRA:

CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO (AMPLIACIÓN)

LOCALIZACIÓN: CHIHUAHUA

COSTO TOTAL DE LA OBRA O ACCIÓN \$: 9,000,000.00

INVERSIÓN:

SUMA: 9,000,000.00
MUNICIPAL: 9,000,000.00
FISM: _____
GOB. EDO.: _____
BENEFICIARIOS: _____
OTROS: _____

METAS: UNIDAD DE MEDIDA: OBRA TOTALES DEL PROYECTO: 1.00
TOTALES DEL AÑO: 1.00

VINCULACION PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO (LINEA DE ACCION):

3.2.1.8
Implementar un programa de rehabilitación de pavimentos, pintura de carriles y señalamiento para las y los peatones

FECHA DE INICIO: ENERO
No. DE JORNALES A GENERAR: 27,089

FECHA DE TERMINACIÓN: MARZO

MODALIDAD DE EJECUCIÓN:

CONTRATO: X
ADMINISTRACIÓN DIRECTA: _____

ADMINISTRACIÓN BENEFICIARIOS: _____
OTRAS: _____

TIPO DE OBRA:

NUOVA: X AMPLIACIÓN: _____
EN PROCESO: _____ REHABILITACIÓN: _____
COMPLEMENTARIO: _____

NÚMERO Y TIPO DE BENEFICIARIOS:

250,000.00 HABITANTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

SE CONSTRUIRÁN CUATRO GAZAS CON UN ANCHO DE 10.00 MTS Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 120.00 METROS PARA INTEGRAR EL TREBOL AL PASO SUPERIOR, QUE INCLUYE ADEMÁS LOS SIGUIENTES TRABAJOS, CUBIERTA CON LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO DEL CANAL DE AGUAS PLUVIALES PICACHO, CONSTRUCCIÓN DE DOS PUENTES DE 10.00 M DE CLARO Y 11.00 DE ANCHO, MUROS MECÁNICAMENTE

JT_MODIFICACIÓN 096/2017

JUSTIFICACION TECNICA

OBRA: CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO (AMPLIACIÓN)

OFICIO DE AUTORIZACIÓN: 2018-PDM-PEPD-OP-002.

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. 096/2017

MONTO AUTORIZADO:	\$	9'000,000.00	INC. IVA
MONTO CONTRATADO:	\$	27'779,997.20	INC. IVA
MONTO EJERCIDO 2017:	\$	24'718,995.77	INC. IVA
MONTO DE MODIFICACIÓN:	\$	9'000,000.00	INC. IVA

EMPRESA CONTRATISTA: URBANIZADORA Y EDIFICADORA DE
MÉXICO, S.A. DE C.V.

PERIODO DE EJECUCION: ENERO- MARZO DE 2018

ALCANCES DE PROYECTO:

SE CONSTRUIRÁN CUATRO GAZAS CON UN ANCHO DE 10.00 MTS Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 120.00 METROS PARA INTEGRAR EL TRÉBOL AL PASO SUPERIOR, QUE INCLUYE ADEMÁS LOS SIGUIENTES TRABAJOS, CUBIERTA CON LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO DEL CANAL DE AGUAS PLUVIALES PICACHO, CONSTRUCCIÓN DE DOS PUENTES DE 10.00 M DE CLARO Y 11.00 DE ANCHO, MUROS MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS, SEÑALAMIENTO VERTICAL A BASE DE SID-13 Y SID-15, REUBICACION DE MONUMENTOS HISTÓRICOS, ÁREAS VERDES, SISTEMA DE RIEGO, CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL, OBRAS INDUCIDAS Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.

JUSTIFICACION:

EL MONTO DE MODIFICACIÓN ES POR LA CANTIDAD DE: \$ **9'000,000.00** INCLUYE IVA, CORRESPONDE AJUSTE DE VOLUMETRIA Y A TRABAJOS ADICIONALES.

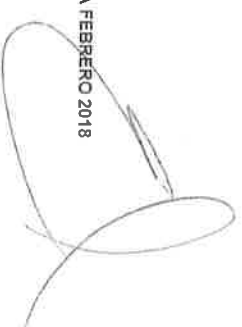
CONCLUSION:

LA SOLICITUD ANTES SEÑALADA NO AFECTA LAS CONDICIONES QUE SE REFIEREN A LA NATURALEZA Y CARACTERISTICAS ESENCIALES DEL OBJETO DEL CONTRATO ORIGINAL.

A T E N T A M E N T E

C. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS

CHIHUAHUA, CHIH., A FEBRERO 2018



PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA



CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO.

DESCRIPCIÓN CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO.

CARACTERISTICAS SE CONSTRUIRÁN CUATRO GAZAS CON UN ANCHO DE 10.00 MTS Y UNA LONGITUD PROMEDIO DE 120.00 METROS PARA INTEGRAR EL TRÉBOL AL PASO SUPERIOR, QUE INCLUYE ADEMÁS LOS SIGUIENTES TRABAJOS, CUBIERTA CON LOSA DE CONCRETO HIDRÁULICO DEL CANAL DE AGUAS PLUVIALES PICACHO, CONSTRUCCIÓN DE DOS PUENTES DE 10.00 M DE CLARO Y 11.00 DE ANCHO, MUROS MECÁNICAMENTE ESTABILIZADOS, SEÑALAMIENTO VERTICAL A BASE DE SID-13 Y SID-15, REUBICACION DE MONUMENTOS HISTÓRICOS, ÁREAS VERDES, SISTEMA DE RIEGO, CONSTRUCCIÓN DE PUENTE PEATONAL, OBRAS INDUCIDAS Y TRABAJOS COMPLEMENTARIOS.

LATITUD: 28° 42' 16.43" N
LONGITUD: 106° 7' 34.59" O

TIEMPO DE EJECUCIÓN: 3 MESES

INVERSIÓN DE LA OBRA: \$9,000,000.00 (I.V.A. INCLUIDO)
(MODIFICACIÓN)

BENEFICIARIOS: 250000 HABITANTES

ESTRUCTURA FINANCIERA:	FEDERAL	ESTATAL	MUNICIPAL
	\$0.00	\$0.00	\$9,000,000.00

SUPERVISOR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

MODALIDAD: CONTRATO



NOMBRE DE LA OBRA:

LOCALIZACION:

CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO

CHIHUAHUA, CHIHUA.

[illegible][illegible]



DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
SUBDIRECCION DE INFRAESTRUCTURA URBANA
DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION

PRESUPUESTO DE MODIFICACION
CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TEBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
OBRAS PRELIMINARES						
DESAMANTELIAMIENTOS						
1	E.P. 25	DESAMANTELIAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VERTICAL TIPO BANDERA Y DOBLE BANDERA CON SEÑALFORDO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza		\$3,805.17	\$0.00
2	E.P. 26	DESAMANTELIAMIENTO DE SEÑALAMIENTO VIAL, SEÑALES, RESTRICCTIVAS, PREVENTIVAS E INFORMATIVAS, CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO AL ALMACEN QUE INDIQUE LA SUPERVISION, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, TRASLADOS, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza		\$178.91	\$0.00
3	047-X-01-C(2)	DEMOLICION DE BASAMENTO DE ESTATUAS DE CONCRETO HIDRAULICO REFORZADO, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL, PRODUCTO DE LA DEMOLICION, AL LUGAR QUE ELIJA EL CONTRATISTA.	m3		\$396.46	\$0.00
4	E.P. 27	DESAMANTELIAMIENTO, RETIRO ALMACENAJE Y REINSTALACION DE ESTATUAS DE MATERIAL METALICO HASTA 10 M DE ALTURA, INCLUYENDO DEMONITALE, TRASLADO AL LUGAR QUE INDIQUE LA SUPERVISION, INCLUYE CARGAS, IZALES, TRASLADOS, EQUIPO NECESARIO PARA SU TRASLADO, DESCARGA EN EL LUGAR DE RECEPCION, TIEMPOS DE LOS VEHICULOS UTILIZADOS	pza		\$5,136.56	\$0.00
				TOTAL		\$0.00
DEMOLICIONES						
5	047-X-01-C(1)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO, SIMPLE, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION.	m3		\$196.29	\$0.00
6	047-X-01-C(2)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA DE CONCRETO HIDRAULICO, REFORZADO, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS, RETIRO DE ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION.	m3		\$396.46	\$0.00
7	047-X-01-C(3)	DEMOLICIONES, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE: MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, ACARREOS, RETIRO DEL ESCOMBRO FUERA DE LA OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3		\$243.15	\$0.00
				TOTAL		\$0.00
RETIROS						
8	E.P. 28	DESAMANTELIAMIENTO DE LUMINARIA Y POSTE DE ALUMBRADO PUEBLICO, CON RECUPERACION DEL MATERIAL Y SU TRASLADO A DONDE LO INDIQUE LA DEPENDENCIA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, TRASLADOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza		\$1,265.42	\$0.00
9	E.P. 29	RETIRO DE ARBOLES DE CUALQUIER ALTURA CON RECUPERACION PARA SU ENTREGA AL DEPARTAMENTO DE PARQUES Y JARDINES DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, TRASLADO A DONDE LO INDIQUE LA SUPERVISION DE LA DOPM, INCLUYE DESMANTALE, PROTECCION DE LA RAIZ CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION P.UOT.	pza		\$1,125.71	\$0.00
10	E.P. 30	DESAMANTELIAMIENTO DE PARAPETO, ME ALUO DE RAMPAS DEL PASO SUPERIOR EXISTENTE	m		\$260.67	\$0.00
				TOTAL		\$0.00
TERRACENAS						
CORTESES						
11	009-C-06-a(2)	EXCAVACIONES, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES ABALO DE LA SUBRASANTE EN DESPLANTE DE MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS Y ACCESOS, INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL, AL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3		\$45.46	\$0.00
12	009-D-04-b)	EXCAVACIONES, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA EN CORTES Y ADICIONALES DESALO DE LA SUBRASANTE CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICE, INCLUYE RETIRO DEL MATERIAL FUERA DE LA OBRA.	m3		\$45.46	\$0.00
				TOTAL		\$0.00
TERRAPLENES						
13	009-C-06-a(1)	COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA, DEL TERRENO NATURAL, EN EL AREA DE DESPLANTE DE LOS TERRAPLENES PARA NOVENTA PORCIENTO (90%), INCLUYE: MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	30.25	\$53.70	\$1,624.96
14	009-F-11-a(2)	FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA, DE TERRAPLENES PARA NOVENTA POR CIENTO (90%), CON MATERIAL DEL BANCO INICIADO EN LA LICITACION, CON CALIDAD PARA TERRAPLENES, FORMADO EN CAPAS, HUECTADAS DE 30 CMS. DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	4,149.55	\$165.29	\$768,870.12
15	009-F-11-a(2)	FORMACION Y COMPACTACION POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA, DE TERRAPLENES CONTENIDOS DENTRO DE RAMPAS DE TIERRA ANADA (INDISO 3.01 Q1, 056-H-11), PARA UN GRADO DE COMPACTACION DEL 95% DE SU PUNO, SEGUN LA PRUEBA PROCTOR ESTANDAR, CON MATERIAL, PRODUCTO DE BANCO TAMAÑO MAXIMO DE 3", INCLUYE: EL SUMINISTRO DEL MATERIAL, HUECTACION Y TODAS LAS MANOBRAS Y ACARREOS NECESARIOS PARA SU EJECUCION, EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM.	m3	6,182.64	\$203.96	\$1,261,011.34
16	009-F14-c(2)	MEZCLADO, TENDIDO Y COMPACTACION DE LA CARPA, SUBRASANTE FORMADA CON MATERIAL HUECTADO CALIDAD SUBRASANTE DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA, DE LA ELEVACION DE LA SUBRASANTE EN CORTES Y/O TERRAPLENES EXISTENTES PARA NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95 %), INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	62.19	\$216.07	\$13,437.39
17	047-D-02-a)	RELLENO PARA BANQUETAS FORMADO EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR COMPACTADAS AL 90% CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, POR UNIDAD DE OBRA, TERMINADA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	148.05	\$201.21	\$29,789.14
				TOTAL		\$2,074,732.95
EXCAVACION Y RELLENO PARA ESTRUCTURAS						

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
18	047-C-02-h)	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, A CUALQUIER PROFUNDIDAD EXCAVADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALSIQUIERA QUE SEAN CLASIFICACION Y PROFUNDIDAD INCLUYE: RETIRO DEL MATERIAL AL BANCO INDICADO EN LA LICITACION,AFINES, MAQUINARIA, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION	m3		\$57.83	\$0.00
19	047-D-.02.c)	RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS FORMADO CON MATERIAL DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, EN CAPAS DE 20 CMS. DE ESPESOR, CON TMA 2 1/2" PARA NOVENTA POR CIENTO (90%) POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MATERIAL ,JUMECTADO, MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA REALIZACION	m3		\$190.46	\$0.00
			TOTAL			\$0.00
		SUBESTRUCTURA				
		CONCRETO HIDRAULICO				
20	047-G-11.f2)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLODO EN SECO, DE FC=150 KG/CM2, ACABADO A VUELTA DE PLANA, UTILIZADO EN PLANTILLA, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m3		\$1,623.89	\$0.00
21	047-G-11.a)28)	CONCRETO HIDRAULICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLODO EN SECO, DE FC=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN ESTRIBOS Y ALEROS, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CUBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m3		\$3,060.53	\$0.00
			TOTAL			\$0.00
		ACERO PARA CONCRETO HIDRAULICO				
		SUMINISTRO DE ACERO DE REFUERZO CON LIMITE ELASTICO MAYOR O IGUAL A 4200 KG/CM2 PARA UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, PUESTO EN OBRA POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	kg	3,325.79	\$15.02	\$49,953.37
23	047-H-04-a)2)a)2	PALEATADO Y COLOCACION DE ACERO DE REFUERZO FY= 4200KG/CM2 A BASE DE VARILLAS CORRELACIONADAS DE CONJUNTO RANGO DE 1" A 3/8", PLUOT, A UTILIZARSE EN CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, ALAMBRE RECOCCO, SILETAS, AMARRES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	kg	3,325.79	\$7.40	\$24,610.85
		MUROS MECANICAMENTE ESTABILIZADOS				
24	047-Y-.26	MURO MECANICAMENTE ESTABILIZADO, DE PATENTE POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, PATENTE, PROYECTO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2	63.62	\$1,225.84	\$77,987.94
			TOTAL			\$74,564.22

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
25	047-Y-25-1	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. SIMPLE COLADO EN SECO DE FC=250 KG/CM2, ACABADO APARENTE, UTILIZADO EN REMATE DE MURO MECANICAMENTE ESTABILIZADO INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	100.00	\$2,197.19	\$219,719.00
			TOTAL			\$297,705.54
		SUPERESTRUCTURA				
		CONCRETO SUPERESTRUCTURA				
26	047-G-11.d4)	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE FC=250 KG/CM2, UTILIZADO EN LOSA SUPERIOR. INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION, DESPERDICIOS, CIMBRA DE CONTACTO APARENTE OBRA FALSA, MATERIALES,BOMBEO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIBRADO DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	-55.46	\$3,271.01	-\$181,410.21
27	S/N	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SONOTUBO DE 10" DE DIAMETRO PARA ALGERIAZ, LOSA. INCLUYE MATERIALES,FLUJACIONES,TAPONES, HERRAMIENTA, EQUIPO,MANO DE OBRA, ELEVACIONES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. P.U.O.T.	m		\$98.46	\$0.00
28	047-G-12.b3)e)	JUNTAS DE DILATAION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, METALICAS, JUNTA MEX-T 50, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	m		\$3,370.32	\$0.00
			TOTAL			-\$181,410.21
		TRABAJOS DIVERSOS				
29	047-G-11+12)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE FC= 150 KG/CM2, UTILIZADO EN BANQUETAS DE 8 CM DE ESPESOR SEGUN PROYECTO. INCLUYE: PROTECCION DE PARAMENTOS, CORTE DE MODULOS DE 1.50 M CON CORTADORA DE DISCO, CIMBRA, COLADO, VIBRADO, CURADO, DESCIMBRA, MATERIALES, MANO DE OBRA, CONSUMIBLES, HERRAMIENTA, EQUIPO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2	1,995.50	\$200.23	\$399,639.05
30	047-Y-02-b) 6)	CONSTRUCCION DE GUARNICIONES DE CONCRETO HIDRAULICO SIMPLE, COLADAS EN EL LUGAR, DE FC=200 KG/CM2, DE 645 CMZ DE SECCION, SEGUN PROYECTO (TRAPEZOIDAL). INCLUYE: MATERIALES, DESPERDICIOS, CIMBRA, METALICA, DESCIMBRADO, JUNTAS, SELLADO DE JUNTAS CON MATERIAL SONOMERC 1 O SIMILAR EN CALIDAD, VIBRADO, CURADO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m	1,230.00	\$197.22	\$242,580.60
31	047-Y-12) c)	PARAPETO METALICO PARA CALZADA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, TIPO T-34.3.1, A BASE DE TUBO DE 3" CED, 40 Y PLACAS DE ACERO DE 1/2" Y 3/8" DE ESPESOR. INCLUYE: MATERIALES, PINTURA, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	m	294.20	\$2,664.20	\$792,633.64
32	047-b-11-a) 14)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONCRETO HIDRAULICO PREMEZCLADO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE COLADO EN SECO DE FC=250 KG/CM2, UTILIZADO EN GUARNICION DE PARAPETO (TIPO II) Y REMATES DE PARAPETO SEGUN PROYECTO INCLUYE: MATERIALES, JUNTAS, CHATLAN, MANO DE OBRA, EQUIPO, BOMBEO, DESPERDICIOS, CIMBRA,ACABADO APARENTE, DESCIMBRADOS, CURADOS, VIBRADO, ACARREOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	200.00	\$3,991.68	\$798,336.00
33	047-Y-22-b)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BRENES DE 38 CMS DE LONGITUD Y 3" DE DIAMETRO, DE TUBO DE PVC, EN MUROS Y ESTRIBOS A CADA 230 MTS EN AMBOS SENTIDOS INCLUYE: MATERIALES, MEMBRANA GEOTEXTIL, ANCLAJES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$309.50	\$0.00
34	047-K-08- a) 8)	ALCANTARILLAS DE LAMINA CORRUGADA DE ACERO, TUBO CIRCULAR SIN RECURBIMIENTO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA (INICISO 3.01.02.003-1-02). SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALCANTARILLA CON TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO HELCOR ROLADO -HELICOIDAL DE 91.44 CM DE DIAMETRO, CORRUGACION 2.293" 1/2" CALIBRE 16 INCLUYE COPIES PARA SUS UNIONES.	m		\$3,990.36	\$0.00
35	047-G-11-a) 4)	CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA (INICISO 3.01.02.008-H-10), SIMPLE COLADO EN SECO DE FC=150 KG/CM2, UTILIZADO EN CABEZOTES Y CALA RECEPTORA	m3		\$1,741.61	\$0.00
			TOTAL			\$2,233,168.30
		PAVIMENTACION				
		SUB-BASES Y BASES				
		SUB-BASES O BASES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, BASE COMPACTADA AL CIEN POR CIENTO (100%) DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, CON CALIDAD DE BASESTRITURADO TOTAL). INCLUYE: MATERIALES, MEZCLADO, HUMECTADO, HOMOGENEO, TENDIDO, MAQUINARIA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	1,720.09	\$192.86	\$333,664.91
			TOTAL			\$333,664.91
		MATERIALES ASFALTICOS				
37	086-G-07-a)2)a)	MATERIALES ASFALTICOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, ASFALTOS REAJUSTADOS, EMPLEADOS EN RIEGOS EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO VEZIO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE IMPREGNACION. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m	6,502.44	\$10.77	\$70,031.28
38	086-G-07-a)2)b)	MATERIALES ASFALTICOS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, ASFALTOS REAJUSTADOS, EMPLEADOS EN RIEGOS EMULSION ASFALTICA DE ROMPIMIENTO REPIDO O SUPERESTABLE EN RIEGO DE LIGA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m	2,850.57	\$16.64	\$47,436.15
39	086-L-03(C)1)	SUMINISTRO, TENDIDO Y COMPACTADO DE CARPETAS DE CONCRETO ASFALTICO (MEZCLA CALIENTE), POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA, ESPESOR 8 CMS COMPACTO, TMA 347-COLOCA-DA EN 2 CAPAS DE 4 CMS INCLUYE: MATERIALES, INSTALACION Y DESMANTELAMIENTO DE PLANTAS, ALIMENTACION DE LAS PLANTAS, GRABADOS Y DESPERDICIOS, TRITURACION PARCIAL, O TOTAL, CARGAS Y DESCARGAS DE LOS MATERIALES, ACARREOS LOCALES, FORMACION DE ALMACENAMIENTOS, SECADO DEL MATERIAL PETRECO Y CLASIFICACION, DOSIFICACION, CALENTAMIENTOS, MEZCLADO DE LOS MATERIALES PETRECO Y CEMENTOS ASFALTICOS, BARRODO, TENDIDO, COMPACTACION AL GRADO FLUIDO, CHATLANES EN ORILLAS DE CARPETA Y ACABADO CON RODILLO LISO, SONDEOS PARA VERIFICACION DE ESPESOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3	576.11	\$2,250.94	\$1,302,550.14
40	086-L-04-a)1	CONCRETO ASFALTICO, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, QUE SE UTILICE PARA RENUEVACIONES O BACHEO COMPACTADA AL NOVENTA Y CINCO PORCIENTO (95%), DEL BANCO QUE ELIJA EL CONTRATISTA. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, MAQUINARIA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m3		\$2,645.49	\$0.00
			TOTAL			\$1,420,016.57
		SEÑALAMIENTO				
		SEÑALES METALICAS REFLEJANTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.				

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
41	01-a(2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-17 DE 86X86CM (INCORPORACION DEL TRANSITO) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,761.41	\$0.00
42	01-a(2)	SEÑALES PREVENTIVAS (SP) SP-19 DE 86X86CM (SALIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,761.41	\$0.00
43	02-a(1)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-6 DE 30CM POR LADO (ALTO) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,831.40	\$0.00
44	02-c(2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-9 DE 86X86CM (LIMITE DE VELOCIDAD) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,831.40	\$0.00
45	02-c(2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-15 DE 86X86CM (ALTURA LIBRE RESTRINGIDA) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,832.36	\$0.00
46	02-c(2)	SEÑALES RESTRICTIVAS (SR) SR-22 DE 86X86CM (ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO) CON POSTE GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,832.36	\$0.00
47	07-a(6)	SEÑALES INFORMATIVAS RESTRICTIVAS (SIR) SIR 36X178 RETORNO CON FLECHA CON POSTES GALVANIZADO DE 27X27X3.5 M. INCLUYE: MATERIALES, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$2,692.45	\$0.00
	03-1(3)	SEÑALES INFORMATIVAS DE IDENTIFICACION (SID), SID-13, 1 BANDERA DE 244X366 CM CON SEÑAL OD-5 DE 30X122 CMS INCLUYE MATERIALES, POSTE, BASE, MONTAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$94,272.96	\$0.00

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
49	SE-ME-03-1) 2)	SEÑALES DE IDENTIFICACION S/D-15 SEÑAL T-80 PUENTE. CLARO DE 13.00 M BANDERA DE 24X36 CM (3 TABLEROS) CON SEÑAL OD-5 DE 30X122 CMS INCLUYE MATERIALES, POSTE, BASE, MONTAJE, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$234,778.26	\$0.00
			TOTAL			\$0.00
50	SE-ME-09-e) 2)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-5 INDICADORES DE OBSTACULOS DE 61X122 CM COLORES BLANCO Y NEGRO INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$1,314.68	\$0.00
51	SE-ME-09-g) 1)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 VALETAS REFLEJANTEBLANCA (A UNA CARAS) CON ANCLAS, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$45.29	\$0.00
52	SE-ME-09-m) 1)	OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS (OD), OD-7 BOTON DE PLASTICO, INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA	pza		\$40.09	\$0.00
53	SE-ME-09-e) 3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SEÑALAMIENTO INDICADOR DE OBSTACULO DE 8" X 24" ANCLADO EN PAVIMENTO ASFALTICO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza		\$3,619.57	\$0.00
54	SE-ME-09-g) 2)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALETONES CON REFLEJANTE EN 2 CARAS AMBAS DE 9.5 X 21 X 5 CMS, FIADOS EN CAMPEA ASFALTICA A BASE DE CLAVOS DE 8", INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	pza		\$167.48	\$0.00
		TOTAL				\$0.00
	04-7-W-03-d) 2)	RECUBRIMIENTO CON PINTURA				\$0.00
		RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO POR SUPERFICIE EN CRUCES PEATONALES, MARCAS EN EL PAVIMENTO FLECHAS, LEYENDAS, Y ACHURADOS SOBRE EL PAVIMENTO, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m2		\$180.35	\$0.00
56	04-7-W-03-d) 1)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE CONCRETO POR SUPERFICIE EN GUARNIDONES, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m	1,000.00	\$49.76	\$49,760.00
57	04-7-W-03-d) 3)	RECUBRIMIENTO DE SUPERFICIES CON PINTURA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA SOBRE DE PAVIMENTO, RAYA DE 12 CM DE ANCHO CON MICROESTERA, DE ACUERDO A PROYECTO. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m		\$12.98	\$0.00
		TOTAL				\$48,760.00
		INSTALACION ELECTRICA E ILUMINACION				
		ALUMBRADO				
55	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTORES, TERMOMAGNETICOS DE CALA MODELO 1 DE 2X20, 1 CONTACTOR MAGNETICO DE 30AMP, EN 240V DOS FASES EN SUBESTACION EXISTENTE DE 15KVA, INCLUYE CABLEADO, TUBERIAS Y TODO LO NECESARIO PARA PARA SU FUNCIONAMIENTO	pza	1.00	\$4,112.71	\$4,112.71
59	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPLETO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RO-9 DE 53 MM, CONTENIENDO 6 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V, EN CAL 4, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m	20.00	\$138.08	\$2,761.60
60	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPLETO POR POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD RO-9 DE 35 MM, CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V, EN CAL 4, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m	696.00	\$84.86	\$59,062.56
61	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPLETO POR TUBO PARED GRUESA GALVANIZADO DE 21 MM, CONTENIENDO 3 CABLES DE ALUMINIO MONOPOLARES CON AISLAMIENTO TIPO XLP, PARA 600V, EN CAL 4, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m	265.00	\$281.22	\$77,173.30
62	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALIMENTADOR COMPLETO POR TUBO PARED GRUESA GALVANIZADO DE 21 MM, CONTENIENDO 3 CABLES DE COBRE THHN L3, PARA 600V, 2 EN CAL 10 Y UNO EN CAL 10 PARA TIERRA, INCLUYE CURVAS, CONDULECTS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	m	100.00	\$161.63	\$16,163.00
	032-H-05-e) 1) a)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE POSTE COMO OCTAGONAL DE LAMINA CAL 11 TIPO ROBUSTO, DE 9M DE ALTURA, FONDEADO Y PINTADO AL COLOR QUE INDIQUE MUNICIPIO, CON BRAZO DE TUBO DE 2", DE 2.10M DE LONGITUD, INSTALADOS EN PERCHA, EL CABLEADO DE ALIMENTACION DESDE EL REGISTRO DEL POSTE HASTA LA LUMINARIA DEBERA SER CON 3 CABLES SEGUN SE REQUIERA CABLES CON AISLAMIENTO XHHW CAL 6 PARA 600V, 90°C, PARA FASES Y CAL 4 PARA TIERRA, LAS CONEXIONES HARAN CON CONECTORES DE COMPRESION, CINTA VULCANIZADA, 130M Y CINTA DE VINIL, 2M BASE DE CONCRETO EN PARAMENTO DE PUENTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pza	13.00	\$4,580.43	\$59,545.59
64	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO PLATINUM PARA POSTE DE LED MODELO P8539-86-5-2M-4-L-W, 09000, DE UN MODULO, EN DRIVER DE 700MA, DE 86W, FLUJO LUMINOSO DE 8464 LUMENES, 120/277 V, IES TIPO II MEDIA, FACTOR DE PROTECCION IP66, TEMPERATURA DE COLOR 4300K, CRI 80, MCA, PAAHA, LIGHTING, O SIMILAR INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pza	13.00	\$13,485.08	\$175,306.04
65	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIO TIPO PLATINUM PARA MURO DE LED MODELO P8135-50-5-2M-4-L-W-09000, DE UN MODULO, CON OPERACION DE VOLTAJE EN DRIVER DE 700MA, DE 90 WATTS, FLUJO LUMINOSO DE 8494 LUMENES, VOLTAJE DE OPERACION DE 120/277 VOLTS, IES TIPO II MEDIA, FACTOR DE PROTECCION IP66, TEMPERATURA DE COLOR 3000 K, CRI 80, MARCA PRIMA LIGHTING, O SIMILAR INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	pza	4.00	\$15,375.88	\$61,503.52
66	E.P. 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CALA REGISTRO NEMA 3P PARA TRANSICIONES SAUD PUENTE ENTRE TUBERIAS METALICAS Y DE PAD CON MEDIDAS DE 40X40X25CMS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	pza		\$2,510.69	\$0.00
67	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		\$2,599.45	\$0.00
68	032-H-10-d)	ZANJA DE 20X50CM, ASI COMO RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL EXISTENTE	m		\$33.51	\$0.00
69	032-H-10-b)	TRAMITES ANTE UNIDAD DE VERIFICACION INCLUYE EL PAGO A LA MSMA.	pza		\$14,912.98	\$0.00
70	032-H-10-b)	TRAMITES ANTE C.F.E. INCLUYE PAGOS POR MODIFICACION DE LINEAS EXISTENTES, AUMENTO DE CARGA PARA SUBESTACION EXISTENTE	pza		\$35,647.13	\$0.00
		TOTAL				\$455,680.32
71	E.P. 32	MODIFICACIONES AL ALUMBRADO EXISTENTE				
		RETIRO DE POSTES, LUMINARIOS Y CABLES EXISTENTES, ENTREGA DE MATERIALES EN ALMACEN DE ALUMBRADO, INCLUYE LIMPIEZA DEL AREA.	pza		\$1,344.32	\$0.00

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
72	E.P. 33	RELOCALIZACION DE POSTE COMPLETO A 3M DE SU POSICION. INCLUYE BASE NUEVA, INCLUYE CABLEADO Y LIMPIEZA DEL AEREA.	m2a		\$5,150.24	\$0.00
		TOTAL				\$0.00
MODIFICACIONES A LAS LINEAS DE CTE EXISTENTES						
73	E.P. 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA RDM EN POSTE 12M PARA CABLE PESADO 336 A-30 AISLAMIENTO Y OPERACION 23KV, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2a		\$11,502.35	\$0.00
74	E.P. 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA RDM EN POSTE 12M EXISTENTE PARA CABLE PESADO 336 A-30 AISLAMIENTO Y OPERACION 23KV, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACION	m2a		\$11,502.35	\$0.00
75	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA PARA RETENIDA RDA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$3,665.06	\$0.00
76	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BALANTE A TIERRA K, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$1,560.96	\$0.00
77	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA DE TRANSICION TRIFASICA TS600CS, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$57,214.26	\$0.00
78	E.P. 16	RELOCALIZACION DE ESTRUCTURA DE TRANSICION TRIFASICA TS600C0G, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$26,619.00	\$0.00
79	E.P. 16	RECONECTAR ESTRUCTURA DE TRANSICION TRIFASICA TS600C0G A CABLE NUEVO, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$14,450.11	\$0.00
80	E.P. 16	TRABAJOS POR PARTE DE LA CTE PARA RETIRO DE POSTES 01-06, RELOCALIZACION DE TRANSICION CON C0G EN POSTE 06 A 07, RETIRO DE LINEA AEREA DE POSTE 1 A POSTE 04, 04 A 2 Y 04 A 07, RETIRO DE LINEA SUBTERRANEA EN CRUCE DE AVENIDA DE ACUERDO A PROYECTO	lote		\$26,232.53	\$0.00
81	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TN RM1B4, INCLUYE MENSULAS, CORREDERAS, CONECTOR MULTIPLE, INDICADORES, CONECTOR TIPO CODO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$18,513.64	\$0.00
82	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO TN PM1B4, INCLUYE MENSULAS, CORREDERAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m2a		\$36,100.78	\$0.00
83	E.P. 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO SECCIONADOR PEDESTAL TRIFASICO DE 25 KV, GABINETE DE ACERO INOXIDABLE, OPERACION MANUAL, AISLADO EN SF6, CON 4 VIAS, CONFIGURADO CON 1 ENTRADA DE 600A Y 3 SALIDAS DE 600A, INCLUYE PLATAFORMA, SISTEMA DE TIERRAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	lote	1.00	\$153,472.94	\$153,472.94

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
84	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE DE ALUMINIO CON 13% DE AISLAMIENTO TIPO XLP PARA 25KV. CAL. 500CM.	m		\$305.87	\$0.00
85	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE 30 ACS 19 NO.9 , INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$164.97	\$0.00
86	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION P3A 104MM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$405.85	\$0.00
87	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION P3B 104MM. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$418.04	\$0.00
88	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION P3B 104MM TUBO P3G. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$2,099.93	\$0.00
89	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION P3A 104MM CON 2 TUBOS DE 53MM PARA COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$546.67	\$0.00
90	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA MEDIA TENSION P3B 104MM CON 2 TUBOS DE 53MM PARA COMUNICACIONES INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$498.01	\$0.00
91	E.P. 16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR CUERO T 600A 25KV EN CAL 500 KCM. ADAPTADORES DE TIERRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pza		\$5,431.35	\$0.00
92	032-H-10-d)	ZANJA DE EXCAVACION COMO RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL EXISTENTE	m		\$121.84	\$0.00
93	032-H-10-d)	ZANJA DE EXCAVACION COMO RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL EXISTENTE	m		\$33.51	\$0.00
94	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA COMUNICACIONES CON 2 TUBOS PADRE DE 53MM INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m		\$189.04	\$0.00
95	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BANCO DE DUCTOS PARA COMUNICACIONES CON 2 TUBOS PADRE DE 53MM INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m	-15.00	\$161.13	-\$2,416.95
	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA DE TRANSICION COMUNICACIONES 2 TUBOS PADRE 53MM INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pza		\$5,547.02	\$0.00
97	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE 2 TUBOS 53MM PADRE PARA PASAR ARROYO. SOPORTADOS EN LOSA. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	m	11.00	\$247.76	\$2,725.36
98	E.P. 16	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REGISTRO REGT2 INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	pza		\$2,555.44	\$0.00
99	E.P. 34	REPARACION DE PAVIMENTO CON MISMO MATERIAL AL EXISTENTE CON ESPESOR IGUAL AL ENCONTRADO EN EL TRAZO DE LA TUBERIA Y TODO LO NECESARIO PARA ACABADO HOMOGENEO.	ml		\$188.92	\$0.00
100	E.P. 35	REPARACION DE BANQUETA CONCRETO PCC= 150 KG/CM2 CON ACABADO HOMOGENEO AL AREA EXISTENTE Y MISMO ESPESOR.	ml		\$716.15	\$0.00
101	032-H-10-a)2	PERFORACION HORIZONTAL DIRIGIDA	m	30.00	\$2,105.72	\$63,171.60
		AREAS VERDES	TOTAL			\$216,952.55
102	E.P. 36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBOL DE ENCINO DE 3.5 M DE ALTURA, GROSOR DEL TALLO DE 7.5 CMS. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON TIERRA PARA JARDIN, FERTILIZANTES, RIEGO Y MANTENIMIENTO HASTA POR 30 DIAS DESPUES DE LA RECEPCION DE LA OBRA, RETIRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE EXCAVACION A LUGAR AUTORIZADO POR LA DDUE MUNICIPAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza		\$5,274.17	\$0.00
103	E.P. 36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA ROSA LAUREL. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON TIERRA PARA JARDIN, FERTILIZANTES, RIEGO Y MANTENIMIENTO HASTA POR 30 DIAS DESPUES DE LA RECEPCION DE LA OBRA, RETIRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE EXCAVACION A LUGAR AUTORIZADO POR LA DDUE MUNICIPAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza		\$4,914.48	\$0.00
104	E.P. 36	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA TILLO ENO ARRAVAN INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON TIERRA PARA JARDIN, FERTILIZANTES, RIEGO Y MANTENIMIENTO HASTA POR 30 DIAS DESPUES DE LA RECEPCION DE LA OBRA, RETIRO DE LOS MATERIALES PRODUCTO DE EXCAVACION A LUGAR AUTORIZADO POR LA DDUE MUNICIPAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	pza		\$17.99	\$0.00
	E.P. 37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PIEDRA DECORATIVA ROSA TAMANO MAXIMO DE 1 1/2". PARA AREAS VERDES Y ANDADORES (ESPESOR DE 8 CM). INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLASTICO NEGRO DEBAJO DE LA PIEDRA DECORATIVA, SEPARADORES PLASTICOS, ACARREOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m3		\$1,605.43	\$0.00
106	E.P. 37	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAYA TRITURADA TAMANO MAXIMO DE 1 1/2". PARA AREAS VERDES Y ANDADORES (ESPESOR DE 8 CM). INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLASTICO NEGRO DEBAJO DE LA PIEDRA DECORATIVA, SEPARADORES PLASTICOS, ACARREOS, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, LIMPIEZAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA.	m3		\$38.82	\$0.00
		RAMPAS Y PUENTE PEATONAL	TOTAL			\$0.00
		PARRA 1				
107	047-C-02-f)	EXCAVACION A MANO EN CERAS EN TERRENO CLASE II, DE 0.00 MTS 1.50 MTS DE PROFUNDIDAD, CON HERRAMIENTA MANUAL, INCLUYE EL RETIRO DE MATERIAL FUERA DE LA OBRA.	m3		\$188.47	\$0.00
108	047-G. 11 a)25)	ZAPATA AISLADA CUADRA-DA SIN DADO DE CONCRETO 250 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL REVENIMIENTO 8 A 10 CM, SECCION DE 200 X 200 MTS, PERALTE DE 0.40 MTS, ARMADO SENCILLO CON 16 VARILLAS ACERO DE REFUERZO #4, INCLUYE CIMENTA COMUN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR.	pza		\$4,433.89	\$0.00
109	047-G-11,12)	PLANTILLA DE 6 CM DE ESPESOR DE CONCRETO PCC= 150 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL REVENIMIENTO 8 A 10 CM, A INCLUYE PREPARACION DE LA SUPERFICIE, NIVELACION, MAESTREADO Y COLADO.	m2		\$91.06	\$0.00
110	047-G-11-a)3)	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO COMUN, CONCRETO HECHO EN OBRA DE PCC= 150 KG/CM2 INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2		\$162.15	\$0.00
111	047-D-02-f)	RELLENO CON ARENA COMPACTADA, ESPESOR PROMEDIO DE 10 CMS. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	m2		\$24.88	\$0.00
112	047-D-02-c)	RELLENO CON MATERIAL INENTE EN CERAS DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO A 90% P.S CON COMPACTADOR TIPO BALANZA	m3		\$25.41	\$0.00
113	047-G. 11 a)25)	ZAPATA CORRIPIA DE CONCRETO PCC= 250 KG/CM2 DE 30 X 20 CMS AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL REVENIMIENTO 8 A 10 CM, ARMADO SENCILLO CON 4 VARILLAS ACERO DE REFUERZO # 4 Y ESTRIBOS DE VARILLA # 4 A CADA 25 CMS INCLUYE CIMENTA COMUN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR.	m		\$444.05	\$0.00

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TEBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
114	E.P. 39	DALA O CADENA DE DESPLANTE DE CONCRETO SECCIÓN 0.20 X 0.20 M. CON CONCRETO FC=250 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MMA INCLUYE: CIMENTA ACABADO COMUN A 4 USOS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NUMERO 3 (987), DEL NUMERO 2.5 (1147) Y ESTIBOS A CADA 0.15 MTS. DEL NUMERO 2.5 INCLUYE: TODO EL MATERIAL NECESARIO, CIMENTA Y DESCAMBRÁ, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO Y PRUADO DE ACERO, LIMPEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA DE MANO.	m		\$252.79	\$0.00
115	E.P. 38	MURO DE BLOCK HUECO 20 X 20 X 40 CM (60 KG/CM2) ACABADO APARENTE, ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4, REFUERZO HORIZONTAL A CADA 2 FILADAS, ARMADO VERTICAL A CADA 40 CM CON 1 VARILLA DE 387, RELLENO DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2, AFLANADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4 CON 2 CM DE ESPESOR INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	m2		\$724.14	\$0.00
116	047-T-04 a) 1)	PLACA BASE DE 1' DE 90 X 90 CM. ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO, INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	pza		\$6,380.72	\$0.00
117	047-H-05-c)	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAS DE 1" DE DIAMETRO EN FORMA DE "U" CON LONGITUD DE 2.50 MTS.	pza		\$229.10	\$0.00
118	047-G-11 a) 1b)	DADO DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 0.9C X 0.90 X 1.80 M ARMADO CON 16 VARILLAS DE 1427, ESTIBOS DE 387 A CADA 15 CM Y ESTIBOS EN FORMA DE ROMBO.	pza		\$6,466.49	\$0.00
119	047-T-04 a) 2)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS METALICAS DE 24" X 6 MTS DE ALTURA DE 127 DE ESPESOR, INC 8 REPIERTOS DE 12X12X127	pza		\$26,306.69	\$0.00
120	047-T-04 a) 3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ESTRUCTURA A 3 CUERDAS CON TUBO ROLADO DE ALTA RESISTENCIA, SEGUN DETALLES CONSTRUCTIVOS.	kg		\$41.49	\$0.00
121	047-T-04 a) 4)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE METALOSA CUBRE 24 PARA DESARROLLO DE CAMINATA DE PUENTE PEATONAL, INC MALLA 66-10H0, CONCRETO DE FC= 250 KG/CM2.	m2		\$621.03	\$0.00
122	047-T-04 a) 5)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAMANOS METALICO SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO Y DETALLES ESTRUCTURALES INC MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	m		\$705.83	\$0.00
	047-W-03 a) 3)	SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO EPOXICO CATALIZADO, SEGUN SEA SU COLOR, FORMULADO A BASE DE RESINA EPOXICA Y PIGMENTOS INHIBIDORES A LA CORROSION QUE ENDURECE A LA ADICION DE UN REACTIVO QUIMICO, QUE ES EL COMPONENTE POLIAMIDICO. LA PROPORCION O NIVEL DE CATALIZACION ES DE 1:1 SE DEBERA APLICAR EN LA SUPERFICIE CUIDANDO QUE NO EXISTA POLVO V/O HUMEDAD PARA LOGRAR UNA PERFECTA ADHERENCIA DEL PRIMARIO, LA PELICULA SECA SERA DE 80 MICRAS, LA MEZCLA DEBERA APLICARSE ANTES DE LAS 6 HORAS DESPUES DE HABERSE REALIZADO.	m2		\$143.66	\$0.00

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TEBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
124	047-W-03 a) 4)	SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO EPÓXICO CATALIZADO ACABADO BRILLANTE CON PROPORCION A NIVEL DE CATALIZACION EN 2:1. SE DEBERA IMPREGNAR DESPUES DE 6 HRS DE HABER APLICADO EL PRIMARIO, CUIDANDO QUE NO EXISTA POLVO Y/O HUMEDAD PARA LOGRAR UNA PERFECTA ADHERENCIA. EL ESPESOR DE LA PELICULA SECA SERA DE 88 MICRAS. LA MEZCLA DEBERA APLICARSE ANTES DE LAS 8 HRS DESPUES DE HABER REALIZADO LA MEZCLA. LA APLICACION SE HARA A UNA TEMPERATURA DE 6°C A 40°C A UNA HUMEDAD RELATIVA DE 65% MAXIMA. DEBANDO REPOSAR LA MEZCLA ANTES DE APLICARSE 30 MIN. NO SE PERMITIRA ESCURRIMIENTOS O GOTEO INCLUYE: PISTOLAS DE AIRE PARA PINTAR ELÉCTRICA Y A GASOLINA RODILLOS Y BROCHAS PARA DETALLES. CATALIZADOR, SOLVENTE, HERRAMIENTAS, ACARREOS, P.U.O.T	m2		\$143.66	\$0.00
RAMPA 2				TOTAL		\$0.00
125	047-C-02-1)	EXCAVACION A MANO EN CAPAS EN TERRENO CLASE II, DE 0.00 MTS 1.50 MTS DE PROFUNDIDAD, CON HERRAMIENTA MANUAL, SIN CONSIDERAR ACARREOS.	m3		\$186.47	\$0.00
126	047-G-11.a)25)	ZAPATA AISLADA CUADRA, SIN DADO DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, SECCION DE 200 X 200 M, PERALTE DE 0.40 M, ARMADO SENCILLO CON 16 VARILLAS ACERO DE REFUERZO #4, INCLUYE: CIMBRA COMUN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR.	pza		\$4,433.89	\$0.00
127	047-G-11.02)	PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO FC= 150 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, A INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m2		\$81.06	\$0.00
128	047-G-11-a)3)	PISO DE CONCRETO SIMPLE DE 10 CM DE ESPESOR, ACABADO COMUN, CONCRETO HECHO EN OBRA DE F=C=200 KG/CM2.	m2		\$162.15	\$0.00
	047-D-02-1)	RELLENO CON ARENIA COMPACTADA, INCLUYE MATERIALES Y MANO DE OBRA.	m2		\$24.88	\$0.00
	047-D-02-c)	RELLENO CON MATERIAL INERTE EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO A 90% P.P.S CON COMPACTADOR TIPO BALANINA	m3		\$25.41	\$0.00
131	047-G-11.a)25)	ZAPATA CORROIDA DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 50 X 20 CM AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, ARMADO SENCILLO CON 4 VARILLAS ACERO DE REFUERZO #4, Y ESTRIOS DE VARILLA #4 A CADA 25 CM, INCLUYE CIMBRA COMUN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR.	m		\$444.09	\$0.00
132	E.P. 39	DALA O CADEYA DE DESPLANTE DE CONCRETO SECCION 0.20 X 0.20 M, CON CONCRETO FC=250 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM, INCLUYE: CIMBRA ACABADO COMUN A 4 USOS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NUMERO 3 (987) DEL NUMERO 25 (1147) Y ESTRIOS A CADA 0.15 MTS DEL NUMERO 25 INCLUYE: TODO EL MATERIAL NECESARIO, CIMBRA Y DESCIMBRADO, CORTE, TRASFILADEA, DESPERDICIOS, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA DE MANO.	m		\$252.79	\$0.00
133	E.P. 38	MURO DE BLOCK HUECO 20 X 20 X 40 CM (60 KG/CM2) ACABADO APARENTE ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4, REFUERZO HORIZONTAL A CADA 2 HILADAS, ARMADO VERTICAL A CADA 40 CM CON 1 VARILLA DE 38". RELLENO DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2, APLANADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:4 CON 2 CM DE ESPESOR, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA.	m2		\$724.14	\$0.00
134	047-G-11-a)5)	MURO DE CONCRETO HIBRIDADO FC= 200 KG/CM2 DE 20 CM DE ESPESOR ARMADO CON VAR DE 1/2" A CADA 25 CM COLADO EN CURVA DE RAMPA.	m2		\$1,235.71	\$0.00
135	047-T-04.a) 1)	PLACA BASE DE 1 DE 90 X 90 CM, ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO	pza		\$6,380.72	\$0.00
136	047-H-05-c)	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANCLAS DE 1" DE DIAMETRO EN FORMA DE "U" CON LONGITUD DE 2.50 MTS.	pza		\$228.10	\$0.00
137	047-G-11 a) 15)	DADO DE CONCRETO FC= 250 KG/CM2 DE 0.90 X 0.90 X 1.80 M ARMADO CON 16 VARILLAS DE 1/2", ESTRIOS DE 3/8" A CADA 15 CM Y ESTRIOS EN FORMA DE ROMBO.	pza		\$5,465.49	\$0.00
138	047-T-04 a) 2)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLUMNAS METALICAS DE 24 X 6 MTS DE ALTURA DE 1/2 DE ESPESOR, INC. 8 REFUERZOS DE 12X12X1/2"	pza		\$26,306.69	\$0.00
139	047-T-04 a) 3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ESTRUCTURA A 3 CUERDAS CON TUBO ROLADO DE ALTA RESISTENCIA, SEGUN DETALLES CONSTRUCTIVOS.	Kg		\$41.49	\$0.00
140	047-T-04 a) 4)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE METALUSA CALIBRE 24 PARA DESARROLLO DE CAMINATA DE PUENTE PEATONAL, INCLUYE MALLA 66-1010, CONCRETO DE FC=250 KG/CM2.	m2		\$635.29	\$0.00
141	047-T-04 a) 5)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASAMUROS METALICO SEGUN DISEÑO ARQUITECTONICO Y DETALLES ESTRUCTURALES INC. MATERIAL Y MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECCION	m		\$765.83	\$0.00
	047-W-03 a) 5)	SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO EPÓXICO CATALIZADO, SEGUN SEA SU COLOR, FORMULADO A BASE DE RESINA EPOXICA Y PIGMENTOS INHIBIDORES A LA CORROSION QUE ENDURECE A LA ADICION DE UN REACTIVO QUIMICO, QUE ES EL COMPONENTE POLIAMIDICO. LA PROPORCION O NIVEL DE CATALIZACION ES DE 1:1 SE DEBERA APLICAR EN LA SUPERFICIE CUIDANDO QUE NO EXISTA POLVO Y/O HUMEDAD PARA LOGRAR UNA PERFECTA ADHERENCIA DEL PRIMARIO, LA PELICULA SECA SERA DE 80 MICRAS. LA MEZCLA DEBERA APLICARSE ANTES DE LAS 6 HORAS DESPUES DE HABERSE REALIZADO	m2		\$143.66	\$0.00
143	047-W-03 a) 4)	SUMINISTRO Y APLICACION DE ACABADO EPÓXICO CATALIZADO ACABADO BRILLANTE CON PROPORCION A NIVEL DE CATALIZACION EN 2:1. SE DEBERA IMPREGNAR DESPUES DE 6 HRS DE HABER APLICADO EL PRIMARIO, CUIDANDO QUE NO EXISTA POLVO Y/O HUMEDAD PARA LOGRAR UNA PERFECTA ADHERENCIA. EL ESPESOR DE LA PELICULA SECA SERA DE 88 MICRAS. LA MEZCLA DEBERA APLICARSE ANTES DE LAS 8 HRS DESPUES DE HABER REALIZADO LA MEZCLA. LA APLICACION SE HARA A UNA TEMPERATURA DE 6°C A 40°C A UNA HUMEDAD RELATIVA DE 65% MAXIMA. DEBANDO REPOSAR LA MEZCLA ANTES DE APLICARSE 30 MIN. NO SE PERMITIRA ESCURRIMIENTOS O GOTEO INCLUYE: PISTOLAS DE AIRE PARA PINTAR ELÉCTRICA Y A GASOLINA RODILLOS Y BROCHAS PARA DETALLES. CATALIZADOR, SOLVENTE, HERRAMIENTAS, ACARREOS, P.U.O.T	m2		\$143.66	\$0.00
PUENTE PEATONAL				TOTAL		\$0.00
144	047-C-02-1)	EXCAVACION A MANO EN CERAS EN TERRENO CLASE II, DE 0.00 MTS 3.0 MTS DE PROFUNDIDAD, CON HERRAMIENTA MANUAL, INCLUYE ACARREOS FUERA DE LA OBRA.	m3		\$186.47	\$0.00
145	047-G-11.12)	PLANTILLA DE 5 CM DE ESPESOR DE CONCRETO 150 KG/CM2 AGREGADO DE 20 MM, CEMENTO NORMAL, REVENIMIENTO 8 A 10 CM, A INCLUYE: PREPARACION DE LA SUPERFICIE NIVELACION, MUESTREADO Y COLADO.	m2		\$81.06	\$0.00
146	047-G-11.a)25)	CONCRETO PREMEZCLADO DE F=C=250 KG/CM2 M.A. =34" A EMPLEARSE EN ZAPATAS AISLADAS Y DADOS DE CIMENTACION DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: SUMINISTRO Y BOMBEO DEL CONCRETO, CIMBRA Y DESCIMBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECCION	m3		\$2543.24	\$0.00
147	047-H-04-a)2)a)	SUMINISTRO, HABILITADO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FC=400KG/CM2 A EMPLEARSE EN ZAPATAS, DADOS DE CIMENTACION, DE ACUERDO AL ARMADO DE PROYECTO, INCLUYE : SUMINISTRO DE MATERIAL, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECCION	kg		\$28.13	\$0.00
148	047-D-02-c)	RELLENO CON MATERIAL INERTE EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO A 90% P.P.S CON COMPACTADOR TIPO BALANINA	m3		\$25.41	\$0.00

CONSTRUCCION DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TREBOL EN LA INTERSECCION DE LA AV. COLÓN Y LA AV. HOMERO.

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
149	047-T-04 a) 6)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA A BASE DE ESTRUCTURA DE 3 CUERDAS CURVAS CON TUBO ROLADO DE ALTA RESISTENCIA, INC.UTENDO COLUMNAS SEGUN DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ESPECIFICACIONES EN PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES. INCLUYE: CONEXIONES,PLACAS DE ACIENTO,ACABADO EN PINTURA ALKALIDADA PREVIO PRIMER ANTICORROSIVO, MATERIALES, MANO DE OBRA, MANOBRAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION	kg		\$41.49	\$0.00
150	047-T-04 a) 4)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE METALOSA PARA DESARROLLO DELA AREA PEATONAL DE PUENTE SEGUN DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ESPECIFICACIONES EN PROYECTO ARQUITECTONICO Y ESTRUCTURAL. INCLUYE MATERIALES, MANO DE OBRA, MANOBRAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	Pza		\$390.61	\$0.00
151	047-H-03-c)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE JUEGO DE ANCLAS DE ACERO Fy= 4200 KG/CM2 CON OCHO (8) PIEZAS DE 1" DE DIAMETRO PARA DADOS DE DE CIMBETACION, EMPOTRADOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: TORNILLERIA,, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	lpo		\$1.656.32	\$0.00
152	047-H-03-c)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE JUEGO DE ANCLAS DE ACERO Fy= 4200 KG/CM2 CON DOCE (12) PIEZAS DE 1" DE DIAMETRO PARA DADOS DE DE CIMBETACION, EMPOTRADOS EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACUERDO A PROYECTO, INCLUYE: TORNILLERIA,, SUMINISTRO DE LOS MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	lpo		\$2.800.18	\$0.00
153	047-G-11.d)4)	CONCRETO REMEZCLADO DE F-C=200 KG/CM2 T.M.A. -347 A EMPLEARSE EN LOSA DE CONCRETO DE METALOSA, INCLUYE: SUMINISTRO Y BOMBO DEL CONCRETO, MALLA ELECTROSOLDADA 66 g/g, CIMBRA Y DESMIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m2		\$299.51	\$0.00
154	E.P.33	SUMINISTRO Y COLOCACION DE GROUT ENTRE DADO Y PLACA BASE DE COLUMNA, INCLUYE: CIMBRADO, COLADO Y DESMIBRADO	pza		\$241.86	\$0.00
156	047-T-04 a) 5)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRA VIAL METALICO A BASE DE PTR 3X3, PTR 2X2 Y TUBO DE 1/2" CEBULA 30	ml		\$938.11	\$0.00
157	047-W-03 a) 3)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PINTURA ESMALTE COLOR A DEFINIR POR EL SUPERVISOR EN PERALTE DE METALOSA Y TUBO DE CUERDA SUPERIOR DE ARMADURA, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION	ml		\$10.35	\$0.00
	047-T-04 a) 6)	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SC-FORTE A BASE DE PTR DE 3X3, INCLUYE PINTURA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION	pza		\$2.266.22	\$0.00
		CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS	TOTAL			\$0.00
EXT.1		CONCRETO HIDRAULICO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE, COLADO EN SECO, DE F-C= 250 KG/CM2, UTILIZADO EN LOSA DE CANAL PLUVIAL, DE SECCION DE 5.00 M DE ANCHO Y 0.45 M DE ESPESOR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DEL CONCRETO, ACABADO A VUELTA DE PLANA, DESPERDICIOS, CIMBRA METALICA, SIULETAS DE ACERO, TRASPALCOS, GANCHOS, TRALAYES, DESMIBRADO, ACARREOS, MATERIALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, LIMPIEZA, VIRBADO Y TODO LOS NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m3	55.46	\$3.558.60	\$197,371.05
EXT.2		CONCRETO HIDRAULICO A TRES DIAS POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, SIMPLE, COLADO EN SECO, DE F-C= 250 KG/CM2, UTILIZADO EN LOSA SUPERIOR, INCLUYE: SUMINISTRO Y COLOCACION DEL CONCRETO, DESPERDICIOS, CIMBRA DE CONTACTO, APARENTE, OBRA, FA, SA, MATERIALES, BOMBO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CURADO, VIRBADO, DESPERDICIOS Y TODO LOS NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m3			
EXT.3		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PAD DE 4". PARA CRUCE DE VALUDAD EN PERFORACION DIRECCIONADA INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACION, DESPERDICIO, MANOBRAS, ALMACENAJE, MATERIAL Y MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m		\$190.72	\$0.00
EXT.4		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE PAD DE 2". PARA CRUCE DE VALUDAD EN PERFORACION DIRECCIONADA INCLUYE: SUMINISTRO, INSTALACION, DESPERDICIO, MANOBRAS, ALMACENAJE, MATERIAL Y MANO DE OBRA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m		\$64.72	\$0.00
EXT.5		SUMINISTRO Y COLOCACION DE SONOTUBO DE 185' DE DIAMETRO PARA ALIGERAR LA LOSA, INCLUYE: MATERIALES, FUNCIONES, TAPONES, HERRAMIENTA, EQUIPO, MANO DE OBRA, ELEVAIONES, ELEVACIONES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION	m		\$270.99	\$0.00
EXT.6		SUMINISTRO Y COLOCACION CIMBRA MUERTA EN PUENTE, A BASE DE TRIPLAY DE X", POLIN DE MADERA DE PINO DE 4", MANO DE OBRA, ELEVAIONES, DESPERDICIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA ELECUCION.	m2	49.89	\$453.64	\$24,627.70
EXT.7		CORTE, DEMOLICION Y REPOSICION DE CONCRETO HIDRAULICO F-C=200 KG/CM2 PARA INSTALACION DE TUBERIA DE PVC TIPO CONDUIT, DE 3", CON UNA PROFUNDIDAD DE 50CMS Y 30 CMS DE ANCHO, INCLUYE: CORTE CON MAQUINARIA, DEMOLICION CON EQUIPO HIDRON-EUMATICO, RETIRO DE ESCOMBRO, EXCAVACION A MANO, RELLENOS, REPOSICION DE CONCRETO.	m	340.00	\$327.59	\$111,390.20
EXT.8		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE 3" DE DIAMETRO, DE PVC TIPO CONDUIT, INCLUYE: COLOCACION, PEGAMENTO, GUIA DE RAPA TEXTIL, DESPERDICIOS, RELLENO MATERIAL Y MANOS DE OBRA.	m	514.00	\$117.05	\$60,163.70
EXT.9		SUMINISTRO Y COLOCACION DE JN TUBO DE 75MM PPG PARA CRUZAR ARROVO, INCLUYE: TUBERIA, COPLES, CANAL UNISTRUT, ABRAZADERA, TAQUETES, MATERIAL Y MANO DE OBRA.	m	20.00	\$439.60	\$8,792.00
EXT.10		SUMINISTRO E INSTALACION DE MANGA PROTECTORA DE LINEA AEREA DE MEDIA TENSION, EN PUENTE DE VIBREUS, INCLUYE GRUA, MANGA PLASTICA DE 51MM X 1.51 MTS, MATERIAL, MANO DE OBRA, ELEVAIONES, PERMISOS ANTE CFE.	pza	17.00	\$1,629.04	\$27,693.68
EXT.11		DEMOLICION DE MURO DE CONCRETO ARMADO EN PUENTES DE SORIANA Y VIBREUS, DEBIDO A CAMBIO DE PROYECTO, CON EQUIPO NEUMATICO, INCLUYE: COMPRESORES DE AIRE, PISTOLAS DE AIRE, COMBUSTIBLE, FLETES, ACABADOS, ELEVACIONES, TRAZO DEMOLICION, CARGA Y RETIRO DE MATERIAL, PRODUCTO DE DEMOLICION	M3		\$824.11	\$0.00
EXT.12		SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE PAD CONDUIT DE 3" DE DIAMETRO RD 19, PARA CRUCE EN DIRECCIONADA DE FIBRA OPTICA, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, COLOCACION, DESPERDICIO.	m	43.00	\$239.49	\$10,298.07
EXT.13		SUMINISTRO DE SONOTUBO DE 10" DE DIAMETRO PARA ALIGERAR LOSA INCLUYE: MATERIALES, FLETES Y ALMACENAMIENTO.	m	252.50	\$64.87	\$16,379.68



RECURSO MUNICIPAL
SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

HOJA 1 DE 1

EXP: 0060/18
FECHA: 29/FEB/2019

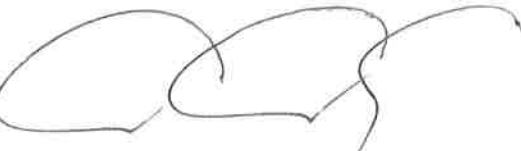
DEPENDENCIA EJECUTORA: DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS

CUENTA:
RESPONSABLE: CONSTRUCCIÓN URBANA

SUBCTA:

PROGRAMA

No. DE OBRA	NOMBRE Y DESCRIPCION DE LA OBRA	MOD. DE EJEC.	UBICACIÓN LOCALIDAD	No. DE OFICIO DE APECTACION	SITUA CION DE LA OBRA	AVANCE		COSTO TOTAL	MONTO AUTORIZADO				REDUCCIONES				AMPLIACIONES				INVERSIÓN MODIFICADA				METAS AUTORIZADAS		METAS REDUCCIÓN		METAS AMPLIACIÓN		METAS MODIFICADAS	
						FIS.	FIN.		MILES \$	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	SUMA	MUNICIPAL	BENEFICIARIOS	OTROS	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD
2017OP000174	CONSTRUCCIÓN DE GAZAS PARA IMPLEMENTAR EL TRÉBOL EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. COLON Y LA AV. HOMERO (AMPLIACIÓN)	CONT	CHIHUAHUA	2018-PDM-PEPD-OP-002	IT			\$ 9,000.00	\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00									\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00			OBRA	1.00	MODIFICACIÓN DE CONCEPTOS	OBRA		OBRA		OBRA	1.50	
SUMA TOTAL DE LA HOJA									\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00									\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00												
SURTOS																																
TOTAL									\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00											\$ 9,000,000.00	\$ 9,000,000.00										


ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS

LIC. JOSÉ DE JESÚS GRANILLO VÁZQUEZ
DIRECTOR DE PLANEACION Y EVALUACION