

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

**ACTA DE FINIQUITO DEL CONTRATO No. PD/PEI/005/16,  
PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16**  
EN LA CIUDAD DE TLAXCALA, TLAXCALA SIENDO LAS **14:00** HORAS DEL DÍA **20 DE ENERO DE 2017**, SE REUNIERON EN LAS OFICINAS DEL RESIDENTE DE OBRA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DEL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS, UBICADAS EN EL KM 1.5 S/N DE LA CARRETERA TLAXCALA-PUEBLA, TLAXCALA, TLAX., LAS PERSONAS CUYOS NOMBRE Y CARÁCTER CON QUE INTERVIENEN SE MENCIONAN A CONTINUACIÓN:

EL C. ING. RAYMUNDO JIMÉNEZ PICAZO EN SU CARÁCTER DE RESIDENTE DE OBRA DE LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

EL C. ING. MOISÉS ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ EN SU CARÁCTER DE SUPERINTENDENTE POR PARTE DE LA CONSTRUCTORA OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.

PARA REALIZAR CON FUNDAMENTO EN LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y DEL CONTRATO, EL FINIQUITO DE LOS TRABAJOS QUE SE ESPECIFICAN A CONTINUACIÓN:

**I.- DATOS GENERALES DEL CONTRATO.**

NÚMERO DE CONTRATO:	PD/PEI/005/16
FECHA DE FORMALIZACIÓN:	15 DE ENERO DE 2016
OBJETO DEL CONTRATO:	"MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA."
<u>ANOTAR LA DESCRIPCIÓN</u>	PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

**MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO:** \$ 29'286,770.00 (VEINTINUEVE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS SETENTA PESOS 00/100 M.N.) SIN I.V.A.

**PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:** 100 DÍAS NATURALES

**FECHA DE INICIO SEGÚN CONTRATO:** 23 DE ENERO DE 2016

**FECHA DE TERMINACIÓN SEGÚN CONTRATO:** 1 DE MAYO DE 2016

**II.- MODIFICACIONES.**

DIFERIMIENTO DE INICIO POR PAGO DE ANTICIPO. **PD/PEI/005/A/16**

MODIFICACIÓN DEL PLAZO DE EJECUCIÓN POR SUSPENSIÓN PARCIAL DE LOS TRABAJOS.

MODIFICACIÓN DEL MONTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. **PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16**

MODIFICACIÓN EN EL NOMBRE DEL PROGRAMA.

A LO ORIGINALMENTE PACTADO:

MONTO SEGÚN CONVENIO(S):

**REDUCCIÓN:** \$ 0.00 SIN I.V.A.

**MONTO MODIFICADO:** \$ 4'777,097.71 SIN I.V.A.

**PORCENTAJE DE MODIFICACIÓN:** 16.31 %

**MONTO REAL EJERCIDO (1):** \$ 33'918,771.08 (TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.) SIN I.V.A.

**MONTO PAGADO POR AJUSTE DE COSTOS (2):** \$ 0.00 (CERO PESOS 00/100 M.N.) SIN I.V.A.

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

**MONTO TOTAL EJERCIDO (1+2):** \$ 33'918,771.08 (TREINTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN PESOS 08/100 M.N.) SIN I.V.A.

**SALDO A CANCELAR:** \$145,096.62 (CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL NOVENTA Y SEIS PESOS 62/100 M.N.) SIN I.V.A.

**FECHA DE INICIO REAL:** 28 DE ENERO DE 2016

**AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN DE PLAZO:** 64 DÍAS NATURALES.

**FECHA DE TERMINACIÓN REAL:** 9 DE JULIO DE 2016

**PLAZO DE EJECUCIÓN REAL:** 164 DÍAS NATURALES.

**DATOS DE LA ESTIMACIÓN FINAL:**

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO SIN IVA	FECHA DE PAGO
1 UNO	3/03/16	DEL	28/01/16	AL	11/02/16	\$ 1,017,534.31	\$ 1,017,534.31	12/04/16
2 DOS	23/03/16	DEL	12/02/16	AL	26/02/16	\$ 1,142,482.43	\$ 2,160,016.74	12/04/16
3 TRES	6/04/16	DEL	27/02/16	AL	12/03/16	\$ 726,848.79	\$ 2,886,865.53	18/04/16
4 CUATRO	5/05/16	DEL	13/03/16	AL	27/03/16	\$ 1,076,209.19	\$ 3,963,074.72	20/05/16
5 CINCO	3/06/16	DEL	28/03/16	AL	11/04/16	\$ 2,174,592.29	\$ 6,137,667.01	20/06/16
6 SEIS	8/07/16	DEL	12/04/16	AL	19/04/16	\$ 5,399,295.26	\$ 11,536,962.27	28/7/16
7 SIETE	16/08/16	DEL	20/04/16	AL	27/04/16	\$ 5,420,568.75	\$ 16,957,531.02	29/8/16
8 OCHO	3/09/16	DEL	28/04/16	AL	3/05/16	\$ 5,913,949.99	\$ 22,871,481.01	29/9/16
9 NUEVE	23/09/16	DEL	28/04/16	AL	3/05/16	\$ 2,484,113.37	\$25,355,594.38	29/9/16
10 DIEZ	15/12/16	DEL	4/05/16	AL	6/05/16	\$ 863.393.97	\$ 26,218,988.35	21/12/16
11 ONCE	15/12/16	DEL	7/05/16	AL	21/05/16	\$ 970,484.36	\$ 27,189,472.71	21/12/16
12 DOCE	15/12/16	DEL	22/05/16	AL	05/06/16	\$ 1,335,354.06	\$ 28,524,826.77	21/12/16
13 TRECE	15/12/16	DEL	6/06/16	AL	14/06/16	\$ 761,942.97	\$ 29,286,769.74	21/12/16
14 CATORCE	15/12/16	DEL	15/06/16	AL	29/06/16	\$1,937,355.66	\$31,224,125.40	21/12/16
15 QUINCE	15/12/16	DEL	30/06/16	AL	9/07/16	\$ 2,694,645.66	\$ 33,918,771.06	21/12/16

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

ESTIMACIÓN NO.	DE FECHA	FACTURA N°	PERIODO QUE COMPRENDE				MONTO ESTIMADO	MONTO ACUMULADO
15 QUINCE	15/12/16	357	DEL	30/06/16	AL	9/07/16	\$ 2,694,645.66	\$ 33,918,771.06

### III. RELACIÓN DE ESTIMACIONES.

LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS TOTALMENTE EJECUTADOS POR EL **CONTRATISTA** DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CONTRATO, APROBADAS Y PAGADAS POR LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA SON LAS QUE SE RELACIONAN EN EL RECUADRO ANTES EXPUESTO:

III.1. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REALIZACIÓN DE CANTIDADES ADICIONALES A LAS PREVISTAS ORIGINALMENTE POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 5,816,667.45 (CINCO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 45/100 M.N.) MAS EL I.V.A.** Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, SIN REBASAR EL PRESUPUESTO AUTORIZADO EN EL CONTRATO, MISMAS QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO.

III.2. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ LA REDUCCIÓN DE VOLÚMENES YA SEA CANCELADOS TOTAL O PARCIALMENTE, POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 10,560,537.44 (DIEZ MILLONES QUINIENTOS SESENTA MIL QUINIENTOS TREINTA Y SIETE PESOS 44/100 M.N.) MÁS I.V.A.** MISMO QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO.

III.3. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS SE REQUIRIÓ DE CONCEPTOS FUERA DE CATALOGO, POR UN **MONTO TOTAL DE \$ 4,598,773.29 (CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 29/100 M.N.) MAS EL I.V.A.** Y FUE AUTORIZADO EL PAGO EN LAS ESTIMACIONES DE LOS TRABAJOS EJECUTADOS, MISMO QUE SE DETALLAN EN LA TABLA ANEXA A ESTE CONVENIO DE FINIQUITO.

### IV.- GARANTÍA DE DEFECTOS, VICIOS OCULTOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD.

DE CONFORMIDAD CON LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, QUEDA VIGENTE DURANTE DOCE MESES CONTADOS A PARTIR DE LA FECHA DE RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS, ASENTADA EN EL **ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN FÍSICA DE ESTE CONTRATO**, LA FIANZA NO. **3560-07096-4** EXPEDIDA POR **AFIANZADORA ASERTA, S.A DE C.V.**, PARA RESPONDER DE LOS DEFECTOS, VICIOS OCULTOS, LA CALIDAD Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD, EN QUE SE HUBIERA INCURRIDO EN SU EJECUCIÓN.



LAS OBLIGACIONES DERIVADAS DE ESTA FIANZA SE EXTINGUIRÁN AUTOMÁTICAMENTE UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO PARA HACERLA EXIGIBLE, SIEMPRE Y CUANDO LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA NO HUBIERA PRESENTADO ANTE LA INSTITUCIÓN AFIANZADORA RECLAMACIÓN DE PAGO.

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

POR SU PARTE EL SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN, **ING. MOISÉS ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ** A NOMBRE Y EN REPRESENTACIÓN DEL CONTRATISTA **OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.**, MANIFIESTA QUE NO TIENE RECLAMACIONES QUE HACER A LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, OTORGANDO EL MÁS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA RESPECTO DEL CONTRATO NÚMERO **PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16**, ASÍ COMO EL RECIBO MÁS EFICAZ DEL MISMO, POR LO QUE NO SE RESERVA DERECHO DE EJERCER ACCIONES DE TIPO ADMINISTRATIVO, CIVIL, PENAL, MERCANTIL O DE CUALQUIER OTRA CONTRA LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA.

#### MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES

CON LO ANTERIOR, SE DA POR TERMINADA ESTA DILIGENCIA SIENDO LAS **15:00** HORAS DEL DÍA **20 DE ENERO DE 2017**, EN LA CD. DE **TLAXCALA, TLAX**, LEVANTÁNDOSE LA PRESENTE ACTA, FIRMANDO AL CALCE LOS QUE EN ELLA INTERVINIERON.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA	POR OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.
	
ING. RAYMUNDO JIMÉNEZ PICAZO RESIDENTE DE OBRA DE LA SECODUVI	ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA  
 Municipio: CHIAUTEMPAN, TAMAULACA  
 Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN  
 Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/16 Y PD/PEI/005/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO				CONCEPTOS ADICIONALES				TOTAL EJECUTADO				CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO			
					VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO		VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO		(NO ESTAN EN CATALOGO)		(SUMA DE 1+2+3)									
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
<b>1. PRELIMINARES</b>																				
01	M2	8,100.12	\$ 8.18	\$ 66,413.98	8,109.12	\$ 66,413.89	1,421.73	\$ 11,482.17	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9,530.85	\$ 77,896.06	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Limpieza total y mantenimiento por medio mecánicos de la zona de trabajo. Inc. Entrega y/o instalación de los equipos que se requieren.																				
02	M3	200.72	\$ 282.36	\$ 56,683.40	200.72	\$ 56,683.40	144.63	\$ 36,495.44	0.00	\$ -	0.00	\$ -	345.35	\$ 87,140.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Remoción de bloques de concreto en el sitio de obra, para la colocación de los bloques nuevos. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
03	M3	5,514.20	\$ 35.04	\$ 193,217.27	3870.32	\$ 135,616.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	3870.32	\$ 135,616.02	1,643.88	\$ 57,601.25	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Construcción de cortinas de medio mecánico para el vertido de concreto. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
04	M3	109.77	\$ 326.79	\$ 35,890.15	78.87	\$ 25,789.20	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	78.87	\$ 25,789.20	30.90	\$ 10,100.95	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Demolición de dimensiones por medio mecánico de los muros.																				
05	M2	3,013.69	\$ 92.28	\$ 278,093.71	2,641.43	\$ 138,093.96	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2,641.43	\$ 138,093.96	372.26	\$ 13,699.75	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Demolición de capataz edificio existente de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
06	M3/M2	5,824.69	\$ 38.15	\$ 222,059.43	4,529.36	\$ 172,704.81	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4,529.36	\$ 172,704.81	1,295.33	\$ 49,354.62	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Acero de refuerzo para el concreto en cambio a primer nivel de obra. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
07	M3/M2	59,245.69	\$ 4.85	\$ 287,361.76	22,846.64	\$ 110,204.48	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	22,846.64	\$ 110,204.48	36,399.05	\$ 177,157.28	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Acero de refuerzo para el concreto en cambio a primer nivel de obra. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
08	PZA	5.00	\$ 228.91	\$ 1,144.55	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	5.00	\$ 1,144.55	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Demolición de obra de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
09	PZA	1.00	\$ 2,065.17	\$ 2,065.17	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 2,065.17	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Demolición de obra de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
10	PZA	5.00	\$ 2,564.96	\$ 12,824.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	5.00	\$ 12,824.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
11	PZA	15.00	\$ 796.93	\$ 11,953.95	15.00	\$ 11,947.50	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	15.00	\$ 11,947.50	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
12	M	100.00	\$ 17.01	\$ 1,701.00	100.00	\$ 1,701.00	114.14	\$ 1,941.52	0.00	\$ -	0.00	\$ -	214.14	\$ 3,642.52	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
<b>2. BARRIOS DE TROCENALES</b>																				
13	M2	3,003.86	\$ 31.68	\$ 95,390.01	3,003.86	\$ 95,390.01	1,643.33	\$ 51,345.27	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4,647.19	\$ 146,735.28	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
14	M3	600.77	\$ 109.89	\$ 66,042.65	247.98	\$ 27,260.44	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	247.98	\$ 27,260.44	352.79	\$ 38,782.21	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				
15	M3	600.77	\$ 277.38	\$ 166,841.26	600.77	\$ 166,841.25	344.47	\$ 95,540.09	0.00	\$ -	0.00	\$ -	945.24	\$ 262,381.34	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -
Trabajo de concreto de hasta 20 cm de espesor. Incluye: mano de obra, materiales, equipos y transporte de obra.																				

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 RESIDENTE DE OBRA











Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y RELOCACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAVISAL, MOBILIARIO, VALIDAD, SEÑALAMIENTO, LUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO					
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SUMA DE 1+2+3)					
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE
49	RE-ENLAPE EN PAVISAL	m <sup>2</sup>	337.00	\$ 8.18	\$ 2,764.13															
	REPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DEL PAVISAL	m <sup>2</sup>				2,764.12	\$ 13,648.22	\$ 13,648.22	0.00	\$ -	\$ -	2,002.96	\$ 16,412.34	0.00	\$ -	\$ -				
50	PAVIMENTACIÓN CON REFORZAMIENTO Y COLOCACIÓN DE PLACAS DE ACERO DE ESPESOR DE 5 CM.	M <sup>2</sup>	210.00	\$ 82.30	\$ 17,483.00															
	REFORZAMIENTO CON REBARRO DE 1.5 CM.	m <sup>3</sup>				210.00	\$ 17,483.00	\$ 17,483.00	0.00	\$ -	\$ -	445.07	\$ 36,896.30	0.00	\$ -	\$ -				
51	REBARRO DE 1.5 CM. PARA REFORZAMIENTO DE PAVISAL	M <sup>3</sup>	7.00	\$ 17.31	\$ 121.17															
	REBARRO DE 1.5 CM. PARA REFORZAMIENTO DE PAVISAL	m <sup>3</sup>				7.00	\$ 121.17	\$ 121.17	0.00	\$ -	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	7.00	\$ 121.17			
52	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>	1,250.00	\$ 88.88	\$ 111,100.00															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>				1,250.00	\$ 111,100.00	\$ 111,100.00	4,902.75	\$ 431,834.22	\$ 431,834.22	6,152.76	\$ 541,334.22	0.00	\$ -	\$ -				
53	REBARRO EN PAVISAL	m <sup>3</sup>	125.00	\$ 21.44	\$ 2,680.00															
	REBARRO EN PAVISAL	m <sup>3</sup>				125.00	\$ 2,680.00	\$ 2,680.00	0.00	\$ -	\$ -	51.30	\$ 12,898.87	73.70	\$ 1,631.13					
54	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	M <sup>2</sup>	300.00	\$ 205.80	\$ 61,740.00															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>				300.00	\$ 61,740.00	\$ 61,740.00	4,511.99	\$ 384,178.80	\$ 384,178.80	4,871.99	\$ 4,003,502.20	0.00	\$ -	\$ -				
55	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>	600.00	\$ 109.80	\$ 65,880.00															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>				600.00	\$ 65,880.00	\$ 65,880.00	2,128.87	\$ 234,587.32	\$ 234,587.32	2,733.97	\$ 300,042.32	0.00	\$ -	\$ -				
56	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	M <sup>2</sup>	100.00	\$ 269.22	\$ 26,922.00															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	m <sup>2</sup>				100.00	\$ 26,922.00	\$ 26,922.00	0.00	\$ -	\$ -	0.00	\$ -	100.00	\$ 26,922.00					
57	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	SONDEO	1.00	\$ 74,949.36	\$ 74,949.36															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	SONDEO				1.00	\$ 74,949.36	\$ 74,949.36	0.00	\$ -	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 74,949.36	0.00	\$ -			
58	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	M	60.00	\$ 32,107.50	\$ 1,926,450.00															
	PAVIMENTACIÓN EN PAVISAL	M				60.00	\$ 1,926,450.00	\$ 1,926,450.00	0.00	\$ -	\$ -	0.00	\$ -	60.00	\$ 1,926,450.00	0.00	\$ -			

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PASEAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIFEROS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SIGMA DE 1+0+0)					
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE
59	MANEJO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 107 CM. DE DIAMETRO HASTA UN FONDO DE 2.00 M. CON PERFORACION Y ACABADO DE TUBERIA A LA ZONA DE ALMACENAMIENTO	M	80.00	\$ 3,896.86	\$ 311,750.86	80.00	\$ 311,750.86	0.00	\$ -	0.00	\$ -	80.00	\$ 311,750.86	0.00	\$ -	0.00	\$ -
60	ALAMBA A CAMBIO DE MATERIAL PRODUCTO DE DESMONTAJE	M	225.00	\$ 3,864.75	\$ 869,568.75	225.00	\$ 869,568.75	0.00	\$ -	0.00	\$ -	225.00	\$ 869,568.75	0.00	\$ -	0.00	\$ -
61	POZOS DE VENTA TIPO COMAN HASTA 1.70 M. DE PROFUNDIDAD	POZO	2.00	\$ 8,712.02	\$ 17,424.04	2.00	\$ 17,424.04	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 17,424.04	0.00	\$ -	0.00	\$ -
62	POZOS DE VENTA TIPO COMAN HASTA 1.00 M. DE PROFUNDIDAD	POZO	5.00	\$ 4,888.88	\$ 24,444.40	5.00	\$ 24,444.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	5.00	\$ 24,444.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -
63	ABRIGADO DE 100 LBS. DE MATERIAS PRIMAS: ARENA, GRAVA, ESCANDELALES Y CEMENTO PORTLAND	MP	225.00	\$ 3,896.86	\$ 869,568.75	225.00	\$ 869,568.75	0.00	\$ -	0.00	\$ -	225.00	\$ 869,568.75	0.00	\$ -	0.00	\$ -
64	PLANO TERMINAL, CABLEADO Y MANEJO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO	m/m	975.00	\$ 6.50	\$ 6,337.50	975.00	\$ 6,337.50	0.00	\$ -	0.00	\$ -	975.00	\$ 6,337.50	0.00	\$ -	0.00	\$ -
65	MANEJO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 107 CM. DE DIAMETRO	M	250.00	\$ 3,146.34	\$ 786,585.00	250.00	\$ 786,585.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	250.00	\$ 786,585.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
66	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO ALTA DENSIDAD DE 10 CM. DE DIAMETRO	M	250.00	\$ 142.84	\$ 35,710.00	250.00	\$ 35,710.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	250.00	\$ 35,710.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
67	MANEJO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 107 CM. DE DIAMETRO	M	24.00	\$ 3,779.60	\$ 90,710.40	24.00	\$ 90,710.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	24.00	\$ 90,710.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -
68	CONCRETO ESTRUCTURAL MATEMÁTICO MANEJO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 291.42	\$ 1,748.52	6.00	\$ 1,748.52	0.00	\$ -	0.00	\$ -	6.00	\$ 1,748.52	0.00	\$ -	0.00	\$ -
69	ALAMBRE ENROLLADO DE COBRE CAL. 4 INCLUIRE MATERIAL Y MANEJO DE OBRA	KG	20.00	\$ 299.34	\$ 5,986.80	20.00	\$ 5,986.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -	20.00	\$ 5,986.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -
70	ALAMBRE ENROLLADO DE COBRE CAL. 4 INCLUIRE MATERIAL Y MANEJO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,015.96	\$ 2,031.92	2.00	\$ 2,031.92	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 2,031.92	0.00	\$ -	0.00	\$ -
71	ALAMBRE ENROLLADO DE COBRE CAL. 4 INCLUIRE MATERIAL Y MANEJO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 1,899.96	\$ 7,599.84	4.00	\$ 7,599.84	0.00	\$ -	0.00	\$ -	4.00	\$ 7,599.84	0.00	\$ -	0.00	\$ -
72	ALAMBRE ENROLLADO DE COBRE CAL. 4 INCLUIRE MATERIAL Y MANEJO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 2,115.96	\$ 16,927.68	8.00	\$ 16,927.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -	8.00	\$ 16,927.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -
73	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	8.00	\$ 188.26	\$ 1,506.08	8.00	\$ 1,506.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -	8.00	\$ 1,506.08	0.00	\$ -	0.00	\$ -
74	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	24.00	\$ 46.61	\$ 1,118.64	24.00	\$ 1,118.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	24.00	\$ 1,118.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -
75	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	2.00	\$ 564.84	\$ 1,129.68	2.00	\$ 1,129.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 1,129.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -
76	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	2.00	\$ 350.98	\$ 701.96	2.00	\$ 701.96	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 701.96	0.00	\$ -	0.00	\$ -
77	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	2.00	\$ 16,762.81	\$ 33,525.62	2.00	\$ 33,525.62	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 33,525.62	0.00	\$ -	0.00	\$ -
78	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	2.00	\$ 1,292.84	\$ 2,585.68	2.00	\$ 2,585.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 2,585.68	0.00	\$ -	0.00	\$ -
79	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	6.00	\$ 300.00	\$ 1,800.00	6.00	\$ 1,800.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	6.00	\$ 1,800.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
80	CONCRETO PARA REFORZADO DE TUBERIA DE 107 CM. DE DIAMETRO	PZA	2.00	\$ 789,297.77	\$ 1,578,595.54	2.00	\$ 1,578,595.54	0.00	\$ -	0.00	\$ -	2.00	\$ 1,578,595.54	0.00	\$ -	0.00	\$ -

**OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.**  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

**ING. RAFAEL MOISES PICAZO**  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PÍCAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHAUTEMPAN, TLAXCALA

Localidad: SANTA ANA CHAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PO/PE/005/A/16, PO/PE/005/B/16, PO/PE/005/C/16 Y PO/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DEMONTAJES Y RELUBRICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VALIADAZ, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	IMP. EJECUTADO	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
							VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SUMA DE 1+2+3)					
							CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
85		INSTALACION DE BOMBUDEO 13.2V INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	ML	3,063.00	\$ 191.36	\$ 586,065.36	3,063.00	\$ 586,065.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -	3,063.00	\$ 586,065.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -
84		CABLE DE ALAMBRE RECUBIERTO CON EL CABLEADO	ML	1,221.00	\$ 285.64	\$ 348,786.44	1,221.00	\$ 348,786.44	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1,221.00	\$ 348,786.44	0.00	\$ -	0.00	\$ -
89		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	64.00	\$ 870.00	\$ 55,680.00	64.00	\$ 55,680.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	64.00	\$ 55,680.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
86		MANEJO DE INCENDIO PARA MANGUERA INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	64.00	\$ 189.26	\$ 12,112.64	64.00	\$ 12,112.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	64.00	\$ 12,112.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -
87		MANEJO DE INCENDIO PARA MANGUERA INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	192.00	\$ 46.41	\$ 8,908.32	192.00	\$ 8,908.32	0.00	\$ -	0.00	\$ -	192.00	\$ 8,908.32	0.00	\$ -	0.00	\$ -
88		PAVIMENTACION A VAS 20X20 CM INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	9.00	\$ 16,493.11	\$ 148,437.99	9.00	\$ 148,437.99	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9.00	\$ 148,437.99	0.00	\$ -	0.00	\$ -
89		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	18.00	\$ 2,894.47	\$ 52,100.46	18.00	\$ 52,100.46	0.00	\$ -	0.00	\$ -	18.00	\$ 52,100.46	0.00	\$ -	0.00	\$ -
90		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	36.00	\$ 2,100.70	\$ 75,625.20	36.00	\$ 75,625.20	0.00	\$ -	0.00	\$ -	36.00	\$ 75,625.20	0.00	\$ -	0.00	\$ -
91		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	27.00	\$ 1,201.15	\$ 32,431.05	27.00	\$ 32,431.05	0.00	\$ -	0.00	\$ -	27.00	\$ 32,431.05	0.00	\$ -	0.00	\$ -
92		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	3.00	\$ 566.34	\$ 1,699.02	3.00	\$ 1,699.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -	3.00	\$ 1,699.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -
93		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	3.00	\$ 566.34	\$ 1,699.02	3.00	\$ 1,699.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -	3.00	\$ 1,699.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -
94		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	9.00	\$ 1,651.14	\$ 14,860.26	9.00	\$ 14,860.26	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9.00	\$ 14,860.26	0.00	\$ -	0.00	\$ -
95		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	9.00	\$ 4,270.39	\$ 38,433.51	9.00	\$ 38,433.51	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9.00	\$ 38,433.51	0.00	\$ -	0.00	\$ -
96		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	9.00	\$ 9,399.30	\$ 84,593.70	9.00	\$ 84,593.70	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9.00	\$ 84,593.70	0.00	\$ -	0.00	\$ -
97		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	12.00	\$ 870.00	\$ 10,440.00	12.00	\$ 10,440.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 10,440.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
98		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	12.00	\$ 188.26	\$ 2,259.12	12.00	\$ 2,259.12	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 2,259.12	0.00	\$ -	0.00	\$ -
99		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,678.36	36.00	\$ 1,678.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -	36.00	\$ 1,678.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -
100		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	9.00	\$ 25,458.27	\$ 229,124.43	9.00	\$ 229,124.43	0.00	\$ -	0.00	\$ -	9.00	\$ 229,124.43	0.00	\$ -	0.00	\$ -
101		TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO CENTRAL 220V/13.2KV 2500VA	PZA	1.00	\$ 195,012.02	\$ 195,012.02	1.00	\$ 195,012.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 195,012.02	0.00	\$ -	0.00	\$ -
102		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	12.00	\$ 2,894.47	\$ 34,733.64	12.00	\$ 34,733.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 34,733.64	0.00	\$ -	0.00	\$ -
103		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	12.00	\$ 2,100.70	\$ 25,208.40	12.00	\$ 25,208.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 25,208.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -
104		CABLE DE ALAMBRE RECUBIERTO CON EL CABLEADO	PZA	12.00	\$ 1,201.15	\$ 14,413.80	12.00	\$ 14,413.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 14,413.80	0.00	\$ -	0.00	\$ -
105		MANEJO DE TIERRA PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	ML	20.00	\$ 173.01	\$ 3,460.20	20.00	\$ 3,460.20	0.00	\$ -	0.00	\$ -	20.00	\$ 3,460.20	0.00	\$ -	0.00	\$ -
106		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	10.00	\$ 664.54	\$ 6,645.40	10.00	\$ 6,645.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -	10.00	\$ 6,645.40	0.00	\$ -	0.00	\$ -
107		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	10.00	\$ 3,050.80	\$ 30,508.00	10.00	\$ 30,508.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	10.00	\$ 30,508.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
108		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	8.00	\$ 670.00	\$ 5,360.00	8.00	\$ 5,360.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -	8.00	\$ 5,360.00	0.00	\$ -	0.00	\$ -
109		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	12.00	\$ 168.26	\$ 2,019.12	12.00	\$ 2,019.12	0.00	\$ -	0.00	\$ -	12.00	\$ 2,019.12	0.00	\$ -	0.00	\$ -
110		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,678.36	36.00	\$ 1,678.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -	36.00	\$ 1,678.36	0.00	\$ -	0.00	\$ -
111		CONCRETO PARA 20X20 INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRAS	PZA	1.00	\$ 244,892.30	\$ 244,892.30	1.00	\$ 244,892.30	0.00	\$ -	0.00	\$ -	1.00	\$ 244,892.30	0.00	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAMÓN ALVARO PÉREZ PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y BANCALONES, BANQUETAS Y BROCALS, ARQUITECTURA DEL PASAJE, MOBILIARIO, VALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PAU	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO		CONCEPTOS ADICIONALES (NO ESTAN EN CATALOGO)		TOTAL EJECUTADO (SUMA DE 1+2+3)		CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO					
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO		VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO		CANTIDAD		IMPORTE		CANTIDAD		IMPORTE	
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
111	BARA TERMINO BARA MULTIPLE 3x4 30-CM INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRERA	ML	2,382.00	\$	231.81	\$	554,242.72	2393.00	\$	554,242.72	2393.00	\$	609,592.67	0.00	\$	-	
112	REPORCION DE ENTUBOS PARA DE MEDICION Y RETIRO DE MUESTRAS	PZA	425.00	\$	2,076.56	\$	805,389.89	384.00	\$	797,480.72	384.00	\$	797,480.72	0.00	\$	107,902.16	
113	CONEXION DE REBOTO AL ARRE DE MEDICION Y RETIRO DE MUESTRAS EN EL BARRIO	PZA	25.00	\$	1,500.70	\$	53,219.60	6.00	\$	11,424.20	6.00	\$	11,424.20	0.00	\$	41,795.40	
114	CONEXION DE REBOTO AL ARRE DE MEDICION Y RETIRO DE MUESTRAS EN EL BARRIO	PZA	17.00	\$	2,339.69	\$	39,724.93	17.00	\$	39,724.93	17.00	\$	39,724.93	0.00	\$	-	
115	CONEXION MULTIPLE DE 5 VAMOS DE VOLT. DE ALUMINUM CON BROCAL EN EL BARRIO	PZA	264.00	\$	789.89	\$	208,476.16	86.00	\$	67,913.34	86.00	\$	67,913.34	0.00	\$	142,562.82	
116	CONEXION MULTIPLE DE 5 VAMOS DE VOLT. DE ALUMINUM CON BROCAL EN EL BARRIO	PZA	30.00	\$	759.22	\$	22,586.60	30.00	\$	22,586.60	30.00	\$	22,586.60	0.00	\$	-	
117	PROFUNDIZACION DE C.A.E. INCLuye PUNCHO CON PINZAS HIDRAULICAS Y JALAMBUTO CONTRA TENSION DE MANEJO	PZA	231.00	\$	276.67	\$	63,924.77	231.00	\$	63,924.77	231.00	\$	63,924.77	0.00	\$	-	
118	PROFUNDIZACION DE C.A.E. INCLuye PUNCHO CON PINZAS HIDRAULICAS Y JALAMBUTO CONTRA TENSION DE MANEJO	PZA	231.00	\$	220.85	\$	51,071.73	114.00	\$	25,174.62	114.00	\$	25,174.62	117.00	\$	26,937.11	
119	MANEJO DE OBRERA	PZA	1,024.00	\$	220.85	\$	226,129.92	483.00	\$	106,690.89	483.00	\$	106,690.89	0.00	\$	119,469.02	
120	MANEJO DE OBRERA	PZA	11.00	\$	546.84	\$	6,214.34	11.00	\$	6,214.34	11.00	\$	6,214.34	0.00	\$	-	
121	CONEXION VOLANTE TIPO OVENI. C.A.E. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRERA	PZA	11.00	\$	380.58	\$	3,996.38	11.00	\$	3,996.38	11.00	\$	3,996.38	0.00	\$	-	
122	CONEXION VOLANTE TIPO OVENI. C.A.E. INCLuye MATERIAL Y MANO DE OBRERA	ML	11.00	\$	170.01	\$	1,870.11	11.00	\$	1,870.11	11.00	\$	1,870.11	0.00	\$	-	
123	Trayecto (cableado) entre Casapelo, Sube y de Electricidad incluye: material de instalación, materiales, material de conexión, material de línea de cable, bases de cables, proyectos, notificación de aprobación y revisión de proyectos, presupuesto de cargo por concepto de mano de obra, programación de obra, entrega de la obra, de obra, plan de ejecución de construcción, levantamiento de obra y obra y mantenimiento de construcción.	1.00	\$	50,000.66	\$	50,000.66	1.00	\$	50,000.66	1.00	\$	50,000.66	0.00	\$	-		
124	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	ML	1,450.00	\$	229.79	\$	332,270.00	1,396.76	\$	300,116.44	1,396.76	\$	300,116.44	84.22	\$	18,153.56	
125	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	TRAY	20.00	\$	16,000.36	\$	320,067.20	11.00	\$	176,526.96	11.00	\$	176,526.96	9.00	\$	144,000.24	
126	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	PZA	1.00	\$	80,010.35	\$	80,010.35	0.00	\$	-	0.00	\$	-	1.00	\$	80,010.35	
127	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	ML	600.00	\$	1,702.81	\$	1,021,085.00	600.00	\$	1,021,085.00	600.00	\$	1,021,085.00	0.00	\$	-	
128	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	ML	650.00	\$	1,702.81	\$	1,106,026.50	0.00	\$	-	0.00	\$	-	650.00	\$	1,106,026.50	
129	RETIRO DE RICO ELECTRICA. INCLuye PARTES, HERRAMIENTAS Y MANO DE OBRERA	ML	400.00	\$	1,702.81	\$	681,124.00	0.00	\$	-	0.00	\$	-	400.00	\$	681,124.00	

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. SALVADOR J. AMARIZ PACHO  
 PRESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIHUAHUATÉMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIHUAHUATÉMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PO/PE/005/16, PO/PE/005/16, PO/PE/005/16, PO/PE/005/16 Y PO/PE/005/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBRICACIONES, BANQUETAS Y BROCACES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ELIMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	RECONOMIA	CONCEPTO	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SUMA DE 1+2+3)					
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE
130	PZA	QUADRIPOUNTO 1.5X2.00 PARA BARRERA INCLUIVE MATERIAL *	6.00	\$	1,200.00	6.00	\$	45,340.10	0.00	\$	0.00	0.00	\$	48,540.10	0.00	\$	-
131	PZA	ADORNADOR PARA TUBERIA EN 25 MM 4 INCLUIVE MATERIAL *	6.00	\$	1,200.00	6.00	\$	7,392.64	0.00	\$	0.00	0.00	\$	7,392.64	0.00	\$	-
132	PZA	RECONOMIADOR PARA BARRERA 3.00X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL *	1.00	\$	1,478,323.59	0.00	\$	-	0.00	\$	0.00	0.00	\$	-	1.00	\$	1,478,323.59
133	PZA	ORILLA CIVIL DE ASFALTO ELECTROLITICA MONOPROFISA	420.00	\$	2,811.26	420.00	\$	1,225,148.00	0.00	\$	0.00	0.00	\$	1,225,148.00	0.00	\$	-
134	PZA	ORILLA CIVIL DE ASFALTO ELECTROLITICA BIPROFISA	28.00	\$	2,305.76	28.00	\$	61,387.60	0.00	\$	0.00	0.00	\$	61,387.60	0.00	\$	-
135	PZA	ORILLA CIVIL DE ASFALTO ELECTROLITICA BIPROFISA	17.00	\$	3,305.76	17.00	\$	66,389.76	0.00	\$	0.00	0.00	\$	66,389.76	0.00	\$	-
136	PZA	RECONOMIADOR CON TRANSMISOR INCLUIVE MATERIAL *	2.00	\$	24,187.86	2.00	\$	48,375.72	0.00	\$	0.00	0.00	\$	48,375.72	0.00	\$	-
137	ML	TUBERIA 7" MANANA CON PROTECTOR DE INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO	7,497.00	\$	139.07	7,497.00	\$	975,134.79	0.00	\$	0.00	0.00	\$	975,134.79	0.00	\$	-
138	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	16.00	\$	22,029.89	16.00	\$	352,473.44	0.00	\$	0.00	0.00	\$	352,473.44	0.00	\$	-
139	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	1,221.00	\$	7.01	1,221.00	\$	8,559.21	0.00	\$	0.00	0.00	\$	8,559.21	0.00	\$	-
140	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	3,025.00	\$	24,126.11	3,025.00	\$	72,992.33	0.00	\$	0.00	0.00	\$	72,992.33	0.00	\$	-
141	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	2.00	\$	19,272.36	2.00	\$	38,544.72	0.00	\$	0.00	0.00	\$	38,544.72	0.00	\$	-
142	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	45.00	\$	5,719.96	45.00	\$	257,399.20	0.00	\$	0.00	0.00	\$	257,399.20	0.00	\$	-
143	ML	TUBERIA 7" MANANA CON PROTECTOR DE INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	2,393.00	\$	152.47	2,393.00	\$	364,860.71	0.00	\$	0.00	0.00	\$	364,860.71	0.00	\$	-
144	PZA	RECONOMIADOR DE BANQUETA 30X4.00X4.00 INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	1.00	\$	15,315.59	1.00	\$	15,315.59	0.00	\$	0.00	0.00	\$	15,315.59	0.00	\$	-
145	ML	TUBERIA 7" MANANA CON PROTECTOR DE INCLUIVE MATERIAL, TUBERIA DE ORO, PROTECTOR DE TUBERIA, TUBERIA DE ORO	4,795.00	\$	78.76	4,795.00	\$	377,041.08	0.00	\$	0.00	0.00	\$	377,041.08	0.00	\$	-
Nº			0.00	\$	108.25	0.00	\$	-	0.00	\$	1,559.45	159.80	\$	168,249.85	0.00	\$	-
Nº			0.00	\$	270.19	0.00	\$	-	0.00	\$	157.50	137.20	\$	37,138.75	0.00	\$	-
HR			0.00	\$	151.20	0.00	\$	-	0.00	\$	0.00	0.00	\$	-	0.00	\$	-
Nº			0.00	\$	308.14	0.00	\$	-	0.00	\$	66.84	98.84	\$	21,212.26	0.00	\$	-

ING. RAYMUNDO ALBERTO PICAZO  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA





Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPÁN, Tlaxcala.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPÁN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Contenido en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REPLICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PASAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSMISIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 33.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO				CONCEPTOS ADICIONALES				TOTAL EJECUTADO				CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO					
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO		VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO		(NO ESTAN EN CATALOGO)		(SUMA DE 1+2+3)											
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE				
N-016-001	Removición y colocación de brocas, tipo tipo de 1/2" alfilero en concreto con un mínimo de concreto reforzado, luego se excava hasta el fondo de la broca, se limpia y se rellena con mortero de cemento. Incluye: mano de obra, materiales, herramientas y todo lo necesario para la correcta ejecución.	PZA			\$	2,200.01	\$	0.00	\$	0.00	\$	23.00	\$	53,544.23	23.00	\$	53,544.23	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-001	DESMONTAJES Y REPLICACIONES DE CONCRETO EN LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA. CONSIDERANDO LAJE DE EMPALME DE CONCRETO CON CONCRETOS DE 4" DE CORTE, TRAMO DE MANTENIMIENTO DE TUBO DE 10" DE DIAM. Y 4" DE CORTE DE 4" PARA MANTENIMIENTO DE BANQUETAS, MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO, RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO.	PZA			\$	460.92	\$	0.00	\$	0.00	\$	138.00	\$	66,790.96	138.00	\$	66,790.96	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-002	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TUBOS Y OBRAS MANANAS CON PROTECCIÓN DE INCLUYE MATERIAL, DESPERDICIO, MANEJO DE OBRAS, AGUAS INTERIORES EN OBRAS TIPO LUGAR, PINTURAS Y OBRAS DE CONCRETO.	M			\$	69.71	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-003	MANTENIMIENTO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PD 18", INCLUYE MATERIAL, MANEJO DE OBRAS, AGUAS INTERIORES EN OBRAS TIPO LUGAR, PINTURAS Y OBRAS DE CONCRETO.	M			\$	841.76	\$	0.00	\$	0.00	\$	418.65	\$	352,402.82	418.65	\$	352,402.82	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-004	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TUBOS Y OBRAS MANANAS CON PROTECCIÓN DE INCLUYE MATERIAL, DESPERDICIO, MANEJO DE OBRAS, AGUAS INTERIORES EN OBRAS TIPO LUGAR, PINTURAS Y OBRAS DE CONCRETO.	M3			\$	260.96	\$	0.00	\$	0.00	\$	462.89	\$	122,869.03	462.89	\$	122,869.03	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-005	PARQUEACIÓN DE 200 CM DE ANCHURA DE 10 CM DE ESPESOR DE PAVIMENTO DE CONCRETO EN LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA. CONSIDERANDO LAJE DE EMPALME DE CONCRETO CON CONCRETOS DE 4" DE CORTE, TRAMO DE MANTENIMIENTO DE TUBO DE 10" DE DIAM. Y 4" DE CORTE DE 4" PARA MANTENIMIENTO DE BANQUETAS, MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO, RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO.	PZA			\$	20,371.76	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-006	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE TUBOS Y OBRAS MANANAS CON PROTECCIÓN DE INCLUYE MATERIAL, DESPERDICIO, MANEJO DE OBRAS, AGUAS INTERIORES EN OBRAS TIPO LUGAR, PINTURAS Y OBRAS DE CONCRETO.	PZA			\$	6,340.96	\$	0.00	\$	0.00	\$	4.00	\$	24,882.24	4.00	\$	24,882.24	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-007	MANTENIMIENTO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE AGUAS CALIENTES EN LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA. CONSIDERANDO LAJE DE EMPALME DE CONCRETO CON CONCRETOS DE 4" DE CORTE, TRAMO DE MANTENIMIENTO DE TUBO DE 10" DE DIAM. Y 4" DE CORTE DE 4" PARA MANTENIMIENTO DE BANQUETAS, MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO, RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO.	M			\$	4,676.78	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-016-008	RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO EN LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA. CONSIDERANDO LAJE DE EMPALME DE CONCRETO CON CONCRETOS DE 4" DE CORTE, TRAMO DE MANTENIMIENTO DE TUBO DE 10" DE DIAM. Y 4" DE CORTE DE 4" PARA MANTENIMIENTO DE BANQUETAS, MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO, RECONSTRUCCIÓN DE MANTENIMIENTO DE OBRAS DE CONCRETO.	PZA			\$	2,271.94	\$	0.00	\$	0.00	\$	4.00	\$	9,097.76	4.00	\$	9,097.76	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
ING. MOISÉS ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. ROBERTO MUÑOZ-GONZÁLEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REBIBLICACIONES, BANQUETAS Y BROCASLES, ARQUITECTURA DEL PASAJE, MOBILIARIO, VALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRANEO 11-2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PAU	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO		CONCEPTOS ADICIONALES		TOTAL EJECUTADO		CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO			
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO		(NO ESTAN EN CATALOGO)		(SUMA DE 1+2+3)		CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
						CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE				
H-004-001	Suministro y colocación de rejilla para aguas pluviales a base de aluminio con marco de aluminio de 7" x 7", incluye una mano de pintura y una de pintura a empuje entornocando de 60 cm de ancho.	M			\$ 2,764.63	0.00	\$ -	41.74	\$ 119,395.66	41.74	\$ 119,395.66	0.00	\$ -		
H-004-002	Suministro, montaje y conexión de transformador, nuevo	PZA			\$ 226.12	0.00	\$ -	4.00	\$ 904.48	4.00	\$ 904.48	0.00	\$ -		
H-004-003	Suministro, montaje y conexión de cable de aluminio para 250 MVA	M			\$ 209.03	0.00	\$ -	30.00	\$ 6,270.90	30.00	\$ 6,270.90	0.00	\$ -		
H-004-004	Suministro y colocación de pintura para tuberías.	PZA			\$ 303.51	0.00	\$ -	224.00	\$ 7,200.24	224.00	\$ 7,200.24	0.00	\$ -		
H-004-005	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio de 250 con aluminio 13.2%, incluye material y mano de obra.	M			\$ 240.06	0.00	\$ -	1186.24	\$ 284,813.61	1186.24	\$ 284,813.61	0.00	\$ -		
H-004-006	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio de 250 con aluminio 13.2%, incluye material y mano de obra.	PZA			\$ 9,261.42	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -		
H-004-007	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio de 250 con aluminio 13.2%, incluye material y mano de obra.	PZA			\$ 9,261.42	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -		
H-004-008	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	M			\$ 192.71	0.00	\$ -	16.00	\$ 3,083.36	16.00	\$ 3,083.36	0.00	\$ -		
H-004-010	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 720.89	0.00	\$ -	4.00	\$ 2,883.56	4.00	\$ 2,883.56	0.00	\$ -		
H-004-011	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 4,697.50	0.00	\$ -	21.00	\$ 98,447.00	21.00	\$ 98,447.00	0.00	\$ -		
H-004-012	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 476.77	0.00	\$ -	265.00	\$ 126,453.43	265.00	\$ 126,453.43	0.00	\$ -		
H-004-014	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	M			\$ 37.40	0.00	\$ -	519.00	\$ 19,400.20	519.00	\$ 19,400.20	0.00	\$ -		
H-004-015	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	M			\$ 150.00	0.00	\$ -	374.37	\$ 56,061.04	374.37	\$ 56,061.04	0.00	\$ -		
H-004-016	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	M			\$ 47.13	0.00	\$ -	162.70	\$ 7,746.76	162.70	\$ 7,746.76	0.00	\$ -		
H-004-017	Suministro, conexión y conexión de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	M			\$ 34.26	0.00	\$ -	4022.68	\$ 137,897.47	4022.68	\$ 137,897.47	0.00	\$ -		
H-004-018	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 154.54	0.00	\$ -	56.00	\$ 8,658.24	56.00	\$ 8,658.24	0.00	\$ -		
H-004-019	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 129.49	0.00	\$ -	14.00	\$ 1,812.86	14.00	\$ 1,812.86	0.00	\$ -		
H-004-020	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 2,517.37	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -		
H-004-021	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 180.00	0.00	\$ -	15.00	\$ 2,700.00	15.00	\$ 2,700.00	0.00	\$ -		
H-004-022	Suministro y colocación de cable de aluminio para 11 kV y 22 kV.	PZA			\$ 361.39	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -	0.00	\$ -		

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, Tlaxcala.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PE/PE/005/16, PE/PE/005/A/16, PE/PE/005/B/16, PE/PE/005/C/16 Y PE/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y RELOCACIONES, BANQUETAS Y BIÓCULOS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO					
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SIGMA DE 1+2+3)					
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE
N-054-022	Suministro, colocación y montaje de una línea tipo "B" de 250 metros de fibra óptica, incluye: base de concreto 1"x200 Kg/m <sup>3</sup> referida con malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	PZA	0.00	\$	20,208.97	-	0.00	\$	-	0.00	\$	20,208.97	1.00	\$	20,208.97	0.00	\$	-		
N-054-023	Suministro y colocación de cables de fibra óptica.	PZA	0.00	\$	310.52	-	0.00	\$	-	0.00	\$	1,242.28	4.00	\$	1,242.28	0.00	\$	-		
N-054-024	Instalación de fibra de óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250 para trabajos de telecomunicaciones, incluye: cableado, instalación y conexión con fibra óptica, cableado de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	PZA	0.00	\$	644,216.60	-	0.00	\$	-	0.00	\$	644,216.60	1.00	\$	644,216.60	0.00	\$	-		
N-054-025	Instalación de luminarias de empiezo para trabajo de alumbrado público en línea de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, incluye: base de concreto armado de 20 cm de espesor de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, cableado de fibra óptica para poder llegar al equipo de fibra óptica del conal, armazón de fibra óptica con vlv 4 x 4 x 30 cm con recubrimiento de 1 cm, alfileres de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	PZA	0.00	\$	-	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-		
N-054-026	Primera mano de obra para la instalación de fibra óptica en un sistema de fibra óptica, incluye: base de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, cableado de fibra óptica para poder llegar al equipo de fibra óptica del conal, armazón de fibra óptica con vlv 4 x 4 x 30 cm con recubrimiento de 1 cm, alfileres de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	PZA	0.00	\$	-	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-		
N-054-027	Suministro de los de concreto armado de 20 cm en un sistema de fibra óptica, incluye: base de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, cableado de fibra óptica para poder llegar al equipo de fibra óptica del conal, armazón de fibra óptica con vlv 4 x 4 x 30 cm con recubrimiento de 1 cm, alfileres de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	M <sup>3</sup>	0.00	\$	68.74	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-		
N-054-028	Primera mano de obra para la instalación de fibra óptica en un sistema de fibra óptica, incluye: base de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, cableado de fibra óptica para poder llegar al equipo de fibra óptica del conal, armazón de fibra óptica con vlv 4 x 4 x 30 cm con recubrimiento de 1 cm, alfileres de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	M <sup>3</sup>	0.00	\$	295.43	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	987.15	\$	295,430.00	0.00	\$	-		
N-054-029	Suministro de los de concreto armado de 20 cm en un sistema de fibra óptica, incluye: base de concreto tipo "B" de 1.20 m x 0.50 m, cableado de fibra óptica para poder llegar al equipo de fibra óptica del conal, armazón de fibra óptica con vlv 4 x 4 x 30 cm con recubrimiento de 1 cm, alfileres de fibra óptica, fibra de vidrio de núcleo tipo "B" 250, malla electrosoldada, resaca, relinco y pintura blanca para protección de la fibra, cableado de fibra óptica, fibra hasta el punto de los trabajos.	M	0.00	\$	-	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-	0.00	\$	-		

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MORISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO GARCÍA PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHALTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHALTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/R/16, PD/PE/005/C/16 y PD/PE/005/O/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PASAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTIERRA 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO						TOTAL EJECUTADO		CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO			
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)		(SIN ADE 14-24)			
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-054-020	Instalación y montaje de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA			\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$		
N-054-021	Luminaria de instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	M		\$	131.16	0.00	\$	0.00	\$	114.67	\$	22,809.72	174.67	\$	22,809.72	0.00	\$
N-054-022	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	141.94	0.00	\$	0.00	\$	27.00	\$	3,832.38	27.00	\$	3,832.38	0.00	\$
N-054-023	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	MF		\$		0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-024	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$		0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-025	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	1,341,372.83	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-026	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	1,058,432.20	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-027	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	312,684.29	0.00	\$	0.00	\$	1.00	\$	312,684.29	1.00	\$	312,684.29	0.00	\$
N-054-028	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	411,001.17	0.00	\$	0.00	\$	1.00	\$	411,001.17	1.00	\$	411,001.17	0.00	\$
N-054-029	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$		0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-030	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$		0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$
N-054-040	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	271,383.87	0.00	\$	0.00	\$	1.00	\$	271,383.87	1.00	\$	271,383.87	0.00	\$
N-054-041	Suministro e instalación de tuberías de PVC de 150 mm de diámetro de 2" con contramuro de 10", rigido de tipo "A" con espesor de 1" en su parte inferior para drenaje pluvial.	PZA		\$	96,298.34	0.00	\$	0.00	\$	1.00	\$	96,298.34	1.00	\$	96,298.34	0.00	\$

*(Handwritten signature)*

*(Handwritten signature)*  
 ING. MANUEL J. GONZALEZ-PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA

OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPÁN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPÁN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REBIBACIONES, BANQUETAS Y BROCALS, ARQUITECTURA DEL PASAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSCIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13-2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES			TOTAL EJECUTADO			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO			
						VOLUMEN MENOR O IGUAL AL DE CATALOGO			(NO ESTAN EN CATALOGO)			(SUMA DE 1+2+3)						
						CANTIDAD	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE		
01	ARMADURA EN BLOQUE																	
49	ALUMBRADO EN BLOQUE, AREA BELLER	M2	107.78	\$	1,819.92	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	197.70	\$	1,678.62		
52	EXCAVACION A MANO PARA ZANAS ENGRUJERES	M3	130.42	\$	89.99	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	130.42	\$	11,467.29		
60	GRAMA A CANTIDAD DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN	M2	159.53	\$	17.31	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	159.53	\$	2,769.96		
63	ABRILLO DE MATERIAL SOBRIANTE EN ZANÓN A MANO	MOS/M	169.53	\$	38.27	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	169.53	\$	6,509.87		
64	ABRILLO DE MATERIAL SOBRIANTE EN ZANÓN A BOMBAS	MOS/M	397.66	\$	6.90	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	397.66	\$	2,746.73		
N-002-004	RELLENO EN GRAMA CON GRAMA DE AEREO EN GRAMA NO	M3	9.00	\$	309.14	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	9.00	\$	2,787.59		
62	CONCRETA EJECUCIÓN	PZA	3.00	\$	4,890.93	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	3.00	\$	14,642.79		
N-016-003	ARMADURA Y COLOCACION DE BARRAS EN 14" x 14" x 14" EN TODO LO NECESARIO PARA SU CONCRETA EJECUCIÓN	ML	60.00	\$	841.76	81.76	\$	68,813.86	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	17.25	\$	14,570.96	
15	PAVIMENTO DE BANCOS PARA ALCAZARAS DE PROYECTO	M2	120.54	\$	277.36	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	120.54	\$	33,439.39		
02	ARQUITECTURA DE PASAJE																	
19	Formación de veredas a nivel de piso en banquetas con forma de canchales, con malla metálica perimetra cada 15 cm, de 1/4" y juntas de dilatación de 1/4", en sus 4 lados, aplicar al concreto acabado, regularidad, color gris oscuro, de 10.00 a 10.75 cm de espesor, incluye mano de obra correspondiente.	PZA	33.00	\$	20,222.76	33.00	\$	20,222.76	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	33.00	\$	20,222.76	
19	Formación de veredas a nivel de piso en banquetas, incluye material, mano de obra, mano de obra correspondiente.	M3	11.69	\$	81.08	9.25	\$	814.24	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	9.25	\$	814.24	
20	Formación de veredas a nivel de piso en banquetas, incluye material, mano de obra, mano de obra correspondiente, mano de obra correspondiente.	M3	11.69	\$	349.26	9.25	\$	3,271.41	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	9.25	\$	3,271.41	
21	Suministro y mano de obra de 1/4" de espesor, especie Acero A36, para el armado de veredas, incluye mano de obra correspondiente por trabajo de carpentería y registro con agua suficiente.	PZA	17.00	\$	6,247.27	17.00	\$	136,803.69	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	17.00	\$	136,803.69	
22	Suministro y mano de obra de 1/4" de espesor, especie Acero A36, para el armado de veredas, incluye mano de obra correspondiente por trabajo de carpentería y registro con agua suficiente.	PZA	16.00	\$	3,027.42	16.00	\$	48,343.20	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	16.00	\$	48,343.20	
03	MOBILIARIO																	
23	Suministro y colocación de banquetas móviles con malla de seguridad, color gris, con arcos de tubo de 3/4" calibre 14, para un total de 2" una en el flanco de 1/4" como ancho por flanco al momento de colocarse, para un total de 16 unidades, incluye mano de obra correspondiente, mano de obra correspondiente, mano de obra correspondiente.	PZA	40.00	\$	4,000.07	40.00	\$	160,042.80	0.00	\$	0.00	\$	0.00	\$	40.00	\$	160,042.80	

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

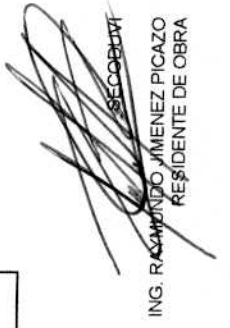
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
<b>1.-PRELIMINARES</b>							
<b>GENERALES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y RETIROS</b>							
01	Limpia trazo y nivelación por medios mecánicos de la zona de trabajo. Inc. El trazo y la nivelación las veces que sea necesario	M2	8,109.12	\$ 8.19	\$ 66,413.89	1401.73	\$ 11,480.17
02	Demolición de piso de firme de concreto simple (Banquetas), acabado aparente, escobillado o pulido de hasta 10 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	200.72	\$ 252.06	\$ 50,593.48	144.63	\$ 36,455.44
03	Excavación en corte por medios mecánicos hasta llegar al terreno estable. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	5,514.20	\$ 35.04	\$ 193,217.57	0.00	\$ -
04	Demolición de Guarniciones por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	109.77	\$ 326.73	\$ 35,865.15	0.00	\$ -
05	Demolición de carpeta asfáltica existente de hasta 20 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye cortes con disco para delimitación de la demolición, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	3,013.69	\$ 52.28	\$ 157,555.71	0.00	\$ -
06	Acarreo de material sobrante en camión a primer kilómetro en zona urbana. Producto de demoliciones y retiros	M3/KM	5,824.69	\$ 38.13	\$ 222,095.43	0.00	\$ -
07	Acarreo de material sobrante en camión a kilómetros subsiguientes en zona urbana.	M3/KM	56,246.89	\$ 6.50	\$ 378,604.78	0.00	\$ -
<b>2.- DESMONTAJES Y REUBICACIONES</b>							
08	Desmontaje y retiro de rejillas de drenaje pluvial. Incluye mano de obra, herramienta y acarreo.	PZA	5.00	\$ 230.81	\$ 1,154.05	0.00	\$ -
09	Desmontaje de parada de autobús o paraderos existentes. Incluye extracción de tuercas, maniobras, mano de obra, herramienta, carga y acarreo hasta 3 km al depósito municipal y descarga manual.	PZA	1.00	\$ 2,085.17	\$ 2,085.17	0.00	\$ -
10	Podas y retiro total de arboles de hasta 60 cm de diámetro y 6 mts de altura. Incluye: retiro de tocon, mano de obra, herramienta y retiro del mismo	PZA	5.00	\$ 2,564.96	\$ 12,824.80	4.00	\$ 10,259.84



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAMON JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



\*2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez\*

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
11	Retiro total luminarias convencionales. Incluye retiro de poste, lámpara y base de concreto armado hasta el lugar que lo indique la supervisión, mano de obra, herramientas y todo lo necesario.	PZA	15.00	\$ 796.50	\$ 11,947.50	0.00	\$ -
12	Corte de concreto hidráulico o asfáltico hasta de 10 cm de espesor con cortadora de piso, incluye: limpieza del lugar, trazo y corte.	M	100.00	\$ 17.01	\$ 1,701.00	114.14	\$ 1,941.52
	<b>3.- BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						
	<b>PRELIMINARES</b>						
13	Afina y nivelación en terreno para banquetas con equipo mecánico, referenciando ejes con hilo y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	3,003.66	\$ 31.09	\$ 93,390.01	1648.32	\$ 51,246.27
	<b>TERRACERÍAS EN BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						
14	Compactación de terreno natural en banquetas con medios mecánicos compactador autopropulsado (ballarina) para llegar al 90% de su P.V.S.M. y recibir firme.	M3	600.77	\$ 109.93	\$ 66,042.65	0.00	\$ -
15	Relleno y compactado al 90% de su P.V.S.M. con material de banco en capas de 20 cm de espesor por medios mecánicos para alcanzar niveles de proyecto. Incluye: herramienta, mano de obra, equipo.	M3	600.77	\$ 277.38	\$ 166,641.58	344.47	\$ 95,549.09
	<b>ALBAÑILERÍA Y ACABADOS EN BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

\*2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez\*

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES; BANQUETAS Y BROCALES; ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
16	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO ESTAMPADO DE 10 CMS. DE ESPESOR (PARA TRANSITO BAJO O PEATONAL), INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL DEL PISO, COMPACTACIÓN MANUAL, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA METÁLICA DE 10 CMS DE PERALTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA 6-6/10-10, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ESTAMPADO DE BANQUETA INCLUYE ENDURECEDOR MINERAL CON COLOR DESMOLDANTE, SELLADOR SUPERFICIAL Y MOLDES PARA ESTAMPAR, SUMINISTRO DE CEMENTO Fc= 200 KG/CM² A TIRO DIRECTO INCLUYE RECIBIMIENTO EXTENDIDO DEL VIBRADOR SELLADO DEL CEMENTO FLOTADO CON HERRAMIENTAS MANUALES DE PLANICIDAD, ACABADO ESTAMPADO CON MOLDE DE HULE INCLUYE LAVADO O BARRIDO DEL DESMOLDANTE, INCLUYE HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA, COLOCACIÓN DEL SELLADOR TRANSPARENTE BASE ACILÍCO PARA PAVIMENTO ESTAMPADO, CORTE Y TRAZO SEGUN DISEÑO DE JUNTAS DE CONTROL CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL SELLADOR DE JUNTAS DE POLIETILENO, LIMPIEZA FINAL DE FORMA MANUAL.	M2	3,003.86	\$ 418.80	1,258,016.57	0.00	\$ -
17	Guarnición de concreto Fc=200 kg/cm2, 15x20x40 cm, acabado estampado en la corona de la guarnición. Incluye: curado demoldante, lamiz, herramienta, equipo y mano de obra.	M	1,629.33	\$ 261.26	425,678.76	213.81	\$ 55,860.00
<b>4.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE</b>							
18	Formación de arriete a nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm, e=1/4" y anclaje de fijación de 3/4", en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris obscuro, de 0.60 x 0.60 m, incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	60.00	\$ 703.72	42,223.20	0.00	\$ -
19	Excavación manual para arrietas a nivel de banquetas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	M3	12.96	\$ 88.08	1,141.52	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO GONZALEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
20	Suministro, relleno a volteo y acomodo de tierra negra en arrastres para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	12.96	\$ 348.28	\$ 4,513.45	0.00	\$ -
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce ( Arce reguondo) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 8,047.27	\$ 241,418.10	0.00	\$ -
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 3,021.45	\$ 90,643.50	0.00	\$ -
<b>5.- MOBILIARIO</b>							
23	Suministro y colocación de basurero armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" oed. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostatico, color verde. Fabricante: MAVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	60.00	\$ 4,001.07	\$ 240,064.20	0.00	\$ -
24	Suministro y colocación de Bolardos de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 con color gris natural o el indicado por la residencia y con gravilla de cuarzo, acabado martellado. Armado con 8 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 10 cm, con un diámetro de 30 cm, altura a partir de NPT a 45 cm y penetración bajo el NPT a 25 cm. Incluye: herramienta, mano de obra y equipo, cimbra metálica con caja a nivel de piso terminado de 5 cm de altura y 2 cm de profundidad.	PZA	300.00	\$ 950.35	\$ 285,105.00	0.00	\$ -
25	Parada de autobús de acuerdo a diseño. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 92,983.11	\$ 185,966.22	0.00	\$ -
<b>6.- VIALIDAD</b>							
<b>TERRACERÍAS</b>							
26	Compactación del terreno natural descubierto por cortes a 90% de su PSM. Incluye maquinaria, equipo y herramienta.	M2	982.57	\$ 12.24	\$ 12,025.66	4598.31	\$ 56,283.31

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo, Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
27	Conformación de la capa subyacente con material de banco, compactado al 90% de su PVS/M, en capas de 20 cm. Incluye suministro del material, regallas escarificado, mezclado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85	\$ 225.30	\$ 332,058.40	0.00	\$ -
28	Conformación de la capa subyacente de 30 cm de espesor con material de banco compactado al 95% de su PVS/M, en capas de 20 cm. Incluye suministro del material, regallas escarificado, mezclado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85	\$ 233.65	\$ 344,365.05	505.13	\$ 118,023.62
29	<b>PAVIMENTOS</b> Construcción de base hidráulica con material de banco compactado al 100% de su PVS/M, en capas de 20 cm. Incluye incorporación de agua, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	982.57	\$ 281.52	\$ 276,613.11	321.99	\$ 90,646.62
30	Riego de impregnación con emulsión asfáltica EC-160 a razón de 1.50 l/m <sup>2</sup> . Incluye poreo con arena y barrido previo al tendido del pavimento.	M2	4,912.84	\$ 22.31	\$ 109,605.46	562.26	\$ 12,544.02
31	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 18 CM DE ESPESOR CON CONCRETO MR 48 KG/CM2, ACABADO APARENTE RAYADO, COLOR GRIS NATURAL, TENDIDO CON EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN AUTOPROPULSABLE DE CIMBRA DESIZANTE TIPO SP-1200 O CMI 450/SP-6004 O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO DE CONCRETO, TENDIDO, NIVELACIÓN, VIBRADO, ACELERANTE A TRES DÍAS, BARRAS PASAJUNTAS DE 1" DE DIAMETRO, DE 46 CM DE LONGITUD A CADA 30 CM EN JUNTAS DE CONTROL, BARRAS DE AMARRE CON VARILLA CORRUGADA DEL NO. 5, 70 CM DE LONGITUD A CADA 75 CM, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, CORTE Y SELLO DE JUNTAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	4,912.84	\$ 550.58	\$ 2,704,911.45	0.00	\$ -

  
 OPERADORA COORPORATIVA MDC; S. A. DE C. V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO SÁENZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
32	Construcción de carpeta de pavimento de concreto hidráulico MR 48 kg/cm <sup>2</sup> de 15 cm de espesor, Acabado estampado en forma de loseta 10x20 cm, color terracota en pasos peatonales. Tendido con equipo de pavimentación autopropulsable de cimbra deslizable tipo SR-1200 o CMI 450/5p-6004 o similar. Incluye: suministro de concreto, tendido, nivelación, vibrado, acelerante a tres días, barras pasajuntas de 1 1/4" de diámetro, de 46 cm de longitud a cada 30 cm en juntas de control, barras de amarre con varilla corrugada del no. 5, 70 cm de longitud a cada 75 cm, curado con membrana base agua, corte y sellado de juntas de acuerdo a especificación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	192.42	\$ 800.67	\$ 115,580.92	112.04	\$ 87,299.07
33	Barrido manual de la superficie, incluye: la eliminación del material suelto, polvo y materia extrañas que se encuentren en la corona, retiro del material producido del barrido fuera de la obra, P.U.O.T.	M2	5,105.26	\$ 3.01	\$ 15,368.83	0.00	\$ -
<b>7.- SEÑALAMIENTO</b>							
<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>							
34	Rayas separadora de carriles Termoplástica de 15 cm de ancho, color blanco, longitud efectiva.	M	800.00	\$ 45.15	\$ 36,120.00	0.00	\$ -
35	Rayas en orilla de calzada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continua, color blanco y/o amarilla, longitud efectiva.	M	1,600.00	\$ 45.15	\$ 72,240.00	0.00	\$ -
36	Suministro y colocación de vialista solar, reflejante una cara color blanco de 10 cm, dispuestas a cada 30 m sobre la raya M-3.1.	PZA	30.00	\$ 110.04	\$ 3,301.20	0.00	\$ -
37	Rayas de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50,581.20	0.00	\$ -
38	Flecha indicadora de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco a base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 16.1.	PZA	20.00	\$ 1,010.45	\$ 20,209.00	0.00	\$ -
<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>							
39	Señal restrictiva SR-6 de 30 cm por lado "Alto", incluye fijación de poste con muelle de concreto de 30 x 30 x 30 cm de f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> , de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
ING. RAYMUNDO GARCÍA PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
40	Señal restrictiva SR-7 de 85 cm por lado "Cada el paso". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	0.00	\$ -
41	Señal restrictiva SR-21 de 86 x 86 cm "Estacionamiento". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	0.00	\$ -
42	Señal restrictiva SR-24 de 86 x 86 cm "Vuelta izquierda prohibida". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	0.00	\$ -
43	Señal restrictiva SR-26 de 86 x 86 cm "No estacionarse". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	16.00	\$ 1,753.98	\$ 28,063.68	0.00	\$ -
44	Señal informativa de servicios SIC-19 de 86 x 86 cm "Parada de autobús". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	4.00	\$ 1,753.98	\$ 7,015.92	0.00	\$ -
<b>B.- ILUMINACION SOLAR</b>							

OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
ING. RAYMUNDO ARRIBAS PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE		
45	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR. INCLUYE: 1 LAMPARAS DE LED MARCA CREE MODELO CX8-3070 CON OPTICA DE MAXIMA EFICIENCIA DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO. POTENCIA FINAL DE 80 WATTS, VOLTAJE DE TRABAJO 12VDC. FLUJO LUMINOSO DE 8800 LUMENES(1110 LUMENES POR WATT), TEMPERATURA DE COLOR 6500K COLOR BLANCO PURO. SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2 MODULOS SOLARES MONOCRISTALINOS DE 160 WATTS MODELO TYPE ENE160MR (MONO-SH-CELL) REQUERIMIENTOS IEC/EN-61215 (2ND EDITION) Y PROTECCION CLASS II. 2 TIEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE 20AMP. 2 BATERIAS DE 12VDC A 115AH RECARGABLES FABRICADAS CON TECNOLOGIA AGM(GEL). CABLE THW CALIBRE ACORDE A CADA COMPONENTE, MODULO, BATERIAS Y LUMINARIO. TERMINALES DE OJILLO SOLDADAS Y NIQUELADAS. SISTEMA METALMECANICO CON 1 POSTE METALICO CONICO DE 9METROS DE ALTURA CON DOBLE PERCHA FABRICADO CON LAMINA CALIBRE 11 Y BASE REFORZADA CON PLACA DE 1/2" . 1 BRAZOS METALICO CEDULA 30 DE 2' Y 2 METROS DE LONGITUD. 1 GABINETES METALICO EN LAMINA CALIBRE 16, CON MEDIDAS ACORDE AL SISTEMA DE BATERIAS A INSTALAR. 1 BASES PARA GABINETE EN ANGULO DE 3/4" Y 2", 1 BASE METALICA PARA 2 MODULOS SOLARES DE 160WATTS. FABRICADA EN ACERO COMERCIAL CON ANGULO DE 1-1/2" X 1/8", PLACA CENTRAL DE 1/4" Y TUBO CEDULA 30 DE 2-1/2" CON EL ANGULO DE INCLINACION ADECUADO. EL EQUIPO Y MATERIAL PINTADO EN BASE PRIMER Y ACABADO ESMALTE. POSTE CONICO DE 9 MTS DE ALTURA FABRICADO EN LAMINA CAL 11 Y BASE DE PLACA METALICA DE 1/2". COLOCADOS A TRES BOLILLO A LO LARGO DE LA VIALIDAD	27.00	\$	54,920.38	\$	1,482,860.26	0.00	\$	
9.- TRABAJOS DIVERSOS									

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

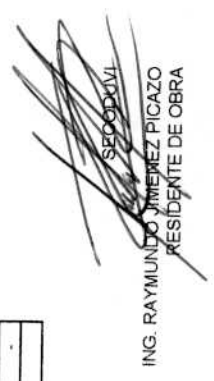
Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
46	Reparación de tomas domiciliarias de agua potable, con manguera de alta densidad hasta 1/2" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza de manguera, corte, retiro, lijado, instalación de abrazaderas sin fin, conexión de manguera nueva, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZAS	80.00	\$ 1,006.84	\$ 80,547.20	12.00	\$ 12,082.08
47	Reparación de descargas domiciliarias de drenaje sanitario, con tubo ADS de 8" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza del lugar, corte, retiro, instalación, conexión del nuevo tubo, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZA	80.00	\$ 1,702.71	\$ 136,216.80	0.00	\$ -
48	Reparación de fachadas hasta una altura de 0.40 m por demolición de banquetas, incluye: retiro de repello en condiciones inestables, repello con mortero cemento-arena 1:5, acabado de acuerdo al existente, carga, acarreo de material producto de la demolición fuera de la obra, amlla tipo gallinero, pintura vinilica esmalte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	640.00	\$ 147.68	\$ 94,515.20	0.00	\$ -
49	10.- DRENAJE PLUVIAL LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO. RUPTURA Y DEMOLICION DE ...	m <sup>2</sup>	337.50	\$ 8.19	\$ 2,784.13	1666.45	\$ 13,848.22
50	PAVIMENTO ADOQUINADO CON RECUPERACION Y COLOCACION INCLUYE CANA DE ARENA DE ESPESOR DE 5 CMS DESPLAZME DE MATERIAL NO APTO PARA CIMENTACIONES Y/O DESPALME DE TERRAPLENES Y EN BANCOS DE PRESTAMO	M2	210.00	\$ 82.90	\$ 17,409.00	235.07	\$ 19,487.30
51	CARGA ACAMION MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EXCAVACION A MANO PARA ZANIAS ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO....	M3	7.00	\$ 17.31	\$ 121.17	0.00	\$ -
52	HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD. PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANIAS.....	m <sup>3</sup>	1,250.00	\$ 88.08	\$ 110,100.00	4902.75	\$ 431,834.22
53	RELLENO EN ZANIAS.....	m <sup>3</sup>	125.00	\$ 251.44	\$ 31,430.00	0.00	\$ -

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.  
 Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN  
 Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

PRESUPUESTO CONTRATADO							CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
54	A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION.	M3	300.00	\$ 205.98	\$ 61,794.00	4571.99	\$ 941,738.50	
55	CONSTRUCCION DE...	m <sup>2</sup>	600.00	\$ 109.83	\$ 65,968.00	2133.97	\$ 234,567.32	
56	BASE DE GRAVA CEMENTADA.	M3	100.00	\$ 269.32	\$ 26,932.00	0.00	\$ -	
57	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS A BASE DE 3 SONDEOS EXPLORATORIOS DE 8.00 M DE PROFUNDIDAD BAJO EL PROCEDIMIENTO DE PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACION, LODOS DE PERFORACION, ADEME METALICO RECUPERABLE, MOVIMIENTO DE EQUIPOS ENTRE SONDEOS, SUMINISTRO DE AGUA, CLASIFICION Y CONTENIDO DE AGUA, LIMITES DE CONSISTENCIA, GRANULOMETRIA POR MALLAS, PORCENTAJE DE FINOS, INGENIERIA Y REPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.,	SONDEO	1.00	\$ 74,949.38	\$ 74,949.38	0.00	\$ -	

  
 OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
58	HINCADO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO JUNTA HERMETICA DE 1.07 M. DE DIAMETRO INTERIOR , GRADO 3 CON REFUERZO ESPECIAL Y VIROLA DE ACERO PARA HINCADO EN TERRENO TIPO I, II Y III, INCLUYE TRAZO, NIVELACION, EXCAVACIONES, DISEÑO PARA MONTE DE LUMBRERA DE EMPUJE EN BASE DE DESLIZAMIENTO, ESCUDO EXCAVADOR, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION POR MEDIO DE ACARREO INTERIOR CON GONDOLA A LO LARGO DEL TUNEL HASTA LA SUPERFICIE PARA SER DEPOSITADO A 10.00 M DEL EJE DE LUMBRERA DE EMPUJE, MECANISMO DE EMPUJE HIDRAULICO, BOMBA PARA INYECCION DE BENTONITA, ALINEACION CON NIVEL AUTOMATICO CON RAYO LASER, INYECCION DE AIRE FRESCO AL TNEL, GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 500 KW, GRUA ESTACIONARIA CON CAPACIDAD MINIMA DE 40 TONELADAS, FABRICACION DE ANILLO PARA TRANSMISION DE FUERZA DE EMPUJE ENTRE LA TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, INSTALACION DE ESTACIONES INTERMEDIA DE EMPUJES FABRICAS, BOMBEO DE ACHIQUE DURANTE EL PROCESO DE HINCADO, UNIDAD HIDRAULICA DE ENFRIAMIENTO, EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA PARA TRABAJOS DIVERSOS, MANIOBRAS DE INSTALACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS , PERSONAL ESPECIALIZADO PARA OPERACION DEL SISTEMA DE HINCADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	80.00	\$ 32,107.90	\$ 2,568,632.00	0.00	\$ -
59	SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 1.07 CM. DE DIAMETRO HERMETICO GRADO 3 DE 2.44M. CON VIROLA DE ACERO PARA HINCADO CAL. 3/8, INCLUYE DESCARGA Y ACARREO DE TUBERIA A ZONA DE ALMACENAJE.	M	80.00	\$ 3,896.86	\$ 311,732.80	0.00	\$ -
60	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	225.00	\$ 17.31	\$ 3,894.75	4151.78	\$ 71,867.32
61	POZOS DE VISITA "COMUN". HASTA .... PROFUNDIDAD	POZO	2.00	\$ 4,356.01	\$ 8,712.02	5.00	\$ 21,780.05
62	POZOS DE VISITA TIPO COMUN HASTA 2.00 ML. DE PROFUNDIDAD	POZO	5.00	\$ 4,880.93	\$ 24,404.65	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S. A. DE C. V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
	ACARREOS						
	ACARREO 1er. KM. DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...						
63	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	m <sup>3</sup>	225.00	\$ 38.37	\$ 8,633.25	4151.78	\$ 159,303.80
	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o., DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO...						
64	PLANO TERRACERIAS, LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	m <sup>3</sup> cm	675.00	\$ 6.50	\$ 4,387.50	21208.90	\$ 137,857.86
	SUMINISTRO DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D).						
65	DE 42" DE DIAMETRO	M	250.00	\$ 3,145.94	\$ 786,735.00	157.22	\$ 494,761.91
	INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D)						
66	DE 42" DE DIAM.	M	250.00	\$ 145.84	\$ 36,460.00	153.50	\$ 22,386.44
	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA ELECTROFORIADA TIPO IRVING 1505 INCLUYE SOPORTES Y ANCLAJES, DE UN ANCHO DE 0.50 M Y UNA ALTURA VARIABLE SEGUN TERRENO Y DRENAJADOR, ASI COMO EXCAVACION, RELLENO, CONSTRUCCION DE CAJA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CMS DE SEPARACION EN AMBOS SENTIDOS, CIMBRA, CONCRETO F' C= 250 KG/CM2, CONEXION A REJILLA EXISTENTE CON TUBO DE 15" DE DIAMETRO ASI COMO TODOO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.						
67	11- TRANSICION DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB	M	24.00	\$ 3,779.60	\$ 90,710.40	0.00	\$ -
	TRANSICIONES						
68	CONECTOR ESTRIBO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 261.42	\$ 1,568.52	12.00	\$ 3,137.04
69	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 425.22	\$ 2,551.32	12.00	\$ 5,102.64
70	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KGR	20.00	\$ 283.94	\$ 5,678.80	0.00	\$ -
71	GRUETA C4-T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,015.86	\$ 2,031.72	10.00	\$ 10,158.60
72	ABRAZADERA ZU. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 169.86	\$ 679.44	8.00	\$ 1,358.88

OPERADORA COOPERATIVA MDC; S.A. DE C.V.  
 ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JAVIER PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA  
 Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.  
 Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN  
 Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO		IMPORTE
						CANTIDAD	VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	
73	PLACA IPC (ARANDELA). INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 21.15	\$ 169.20	4.00		\$ 84.60
74	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	0.00		\$ -
75	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 189.28	\$ 1,506.24	6.00		\$ 1,129.68
76	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 46.61	\$ 1,118.64	18.00		\$ 839.98
77	VARILLA PARA TIERRA 16-3000 MMI 5/8". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 564.94	\$ 1,129.88	0.00		\$ -
78	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 350.58	\$ 701.16	0.00		\$ -
79	TERMINAL TERMOCÓNTRACTIL PARA 350MCM 3M QIII 7694-5-4	JGO	2.00	\$ 16,762.61	\$ 33,525.22	0.00		\$ -
80	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 21-MA-4 .INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 1,230.44	\$ 7,382.64	0.00		\$ -
81	ZAPATA Y34 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 360.80	\$ 2,164.80	0.00		\$ -
82	RESTAURADOR 13.2 KV 3F .INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 769,228.77	\$ 1,538,457.54	0.00		\$ -
<b>RED 13.2 SUB</b>								
83	CABLE DE POTENCIA XLP 3/0 ALUMINIO 13.2KV .INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	3,863.00	\$ 151.26	\$ 554,065.38	397.62		\$ 60,144.00
84	CABLE DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE 1/0 MARCA Copperweld . INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	1,221.00	\$ 285.64	\$ 348,766.44	435.44		\$ 124,379.08
85	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	64.00	\$ 570.00	\$ 36,480.00	39.00		\$ 22,230.00
86	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	64.00	\$ 189.28	\$ 12,049.92	63.00		\$ 15,627.24
87	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	192.00	\$ 46.61	\$ 8,948.12	249.00		\$ 11,605.89
<b>MURETES DERIVACION</b>								
88	CAJA DERIVADORA 4 VIAS 200AMP. INCLUYE MATERIA Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 16,493.11	\$ 148,437.99	0.00		\$ -
89	CODO P/15KV 200AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	18.00	\$ 2,504.47	\$ 45,080.46	6.00		\$ 15,025.82
90	INCERTO P/15 KV 200A INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 2,100.70	\$ 75,625.20	0.00		\$ -

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO R. PÉREZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

  
 OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
91	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	27.00	\$ 1,201.15	\$ 32,431.05	0.00	\$ -	
92	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 564.94	\$ 1,694.82	3.00	\$ 1,694.82	
93	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 350.58	\$ 1,051.74	1.00	\$ 350.58	
94	TAPON AISLADO 15 KV 200 A OCC CAT. 160DRG ELASTIMOLD	PZA	9.00	\$ 4,270.39	\$ 38,433.51	6.00	\$ 25,622.34	
95	BOQUILLA ESTACIONARIA CAT. 160 SOP 15 KV 200 A MCA. ELASTIMOLD. ESPECIFICACION CFE-MT-BES0CC	PZA	9.00	\$ 5,099.30	\$ 45,893.70	0.00	\$ -	
96	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 570.00	\$ 6,840.00	0.00	\$ -	
97	MENSULAS PARA REGISTRO.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 189.28	\$ 2,259.36	0.00	\$ -	
98	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,677.96	0.00	\$ -	
99	CODO PORTA FUSIBLE EN 13.2KV 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 23,436.22	\$ 210,925.98	0.00	\$ -	
100	SUBESTACIONES							
100	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL 150 KVA 13.2 KV/ 220/127 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 195,012.02	\$ 195,012.02	0.00	\$ -	
101	CODO P/15KV 200AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,504.47	\$ 30,053.64	0.00	\$ -	
102	INCERTO P/15 KV 200A.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,100.70	\$ 25,208.40	0.00	\$ -	
103	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 1,201.15	\$ 14,413.80	0.00	\$ -	
104	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	20.00	\$ 170.01	\$ 3,400.20	0.00	\$ -	
105	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8".INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 564.94	\$ 5,649.40	2.00	\$ 1,129.88	
106	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 350.58	\$ 3,505.80	2.00	\$ 701.16	
107	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	8.00	\$ 4,560.00	
108	MENSULAS PARA REGISTRO.INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 188.28	\$ 2,259.36	27.00	\$ 5,083.56	

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



**SECODUVI**  
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS,  
DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA  
GOBIERNO DEL ESTADO DE GUERRERO

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
109	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,677.96	81.00	\$ 3,775.41
110	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO REDISTAL 225 KVA 13.2 KV 220/127 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 244,882.30	\$ 244,882.30	0.00	\$ -
111	BAJA TENSION						
111	CABLE MULTIPLE 3+1 3/0 -1/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	2,393.00	\$ 231.61	\$ 554,242.73	238.72	\$ 55,289.94
112	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE MONOFASICO	PZA	436.00	\$ 2,076.58	\$ 905,388.88	0.00	\$ -
113	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE BIFASICO	PZA	26.00	\$ 1,900.70	\$ 53,219.80	0.00	\$ -
114	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE TRIFASICO	PZA	17.00	\$ 2,338.49	\$ 39,754.33	5.00	\$ 11,692.45
115	CONECTOR MULTIPLE DE 8 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	264.00	\$ 789.69	\$ 208,478.16	0.00	\$ -
116	CONECTOR MULTIPLE DE 6 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	30.00	\$ 750.22	\$ 22,506.60	135.00	\$ 101,279.70
117	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL 3/0 20T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 270.67	\$ 62,524.77	221.00	\$ 59,818.07
118	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL 1/0 10T, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 220.83	\$ 51,011.73	0.00	\$ -
119	PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	1,024.00	\$ 220.83	\$ 226,129.92	0.00	\$ -
120	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	11.00	\$ 564.94	\$ 6,214.34	31.00	\$ 17,513.14
121	CONEXION SOLIDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	11.00	\$ 350.58	\$ 3,856.38	31.00	\$ 10,867.98
122	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	11.00	\$ 170.01	\$ 1,870.11	14.50	\$ 2,465.15
	TRAMITES						



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S. A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO
123	Tramites y Gestoría ante Comisión Federal de Electricidad, incluye: solicitud de factibilidad, factibilidad, solicitud de Servicio, solicitud de bases de diseño, bases de diseño, proyecto, solicitud de aprobación y revisión de proyecto, Presupuesto de cargos por obra(s) especifica(s) y de ampliación, convenio de construcción, aviso de inicio de obra, programa de obra, aviso de terminación de obra, plano definitivo de construcción, inventario físico valorizado y memorándum de contratación.	tramite	1.00	\$ 50,000.66	\$ 50,000.66	0.00	\$ -	-
124	RETIRO DE RED ELECTRICA, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y CONDUCTORES, ENTREGADOS A CFE	ML	1,480.00	\$ 220.75	\$ 328,710.00	0.00	\$ -	-
125	PAGO A CFE POR LIBRANZAS	TRAM	20.00	\$ 16,003.35	\$ 320,067.20	0.00	\$ -	-
126	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERM) REDES AEREAS	PZA	1.00	\$ 80,010.35	\$ 80,010.35	0.00	\$ -	-
127	AEREA 13.2 (C1) RED AERA 13.2 KV 3F-1N-266-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	600.00	\$ 1,702.81	\$ 1,021,686.00	287.00	\$ 488,706.47	-
128	AEREA 13.2 (C2) RED AERA 13.2 KV 3F-1N-266-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	650.00	\$ 1,702.81	\$ 1,106,826.50	0.00	\$ -	-
129	AEREA 34.5 (C3) RED AERA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	400.00	\$ 1,702.81	\$ 681,124.00	0.00	\$ -	-
130	SECCIONADOR CUERPO ENT 13.2KV PARA 350MCM, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 7,323.35	\$ 43,940.10	0.00	\$ -	-
131	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 21-MA-4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 1,230.44	\$ 7,382.64	0.00	\$ -	-
132	SECCIONADOR 6 VIAS 2-600A 4-200A, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA OBRA CIVIL	PZA	1.00	\$ 1,478,323.59	\$ 1,478,323.59	0.00	\$ -	-
133	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA MONOFASICA	PZA	436.00	\$ 2,811.35	\$ 1,225,746.60	0.00	\$ -	-
134	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA BIFASICA	PZA	28.00	\$ 2,906.70	\$ 81,387.60	0.00	\$ -	-
135	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA	PZA	17.00	\$ 3,905.26	\$ 66,389.76	5.00	\$ 19,526.40	-



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ FIGAZO  
RESIDENTE DE OBRA

\*2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez\*

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
136	REGISTRO RMTB-4 CON TRANSICIÓN. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 24,187.86	\$ 48,375.72	0.00	\$ -
137	TUBO PAD 4" NARANJA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	7,497.00	\$ 130.07	\$ 975,134.79	0.00	\$ -
138	REGISTRO PRECOLADO DE BANQUETA TIPO 4 CFE-TN-RMTA-4C/M 1.50X1.50X1.50M. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	16.00	\$ 22,029.59	\$ 352,473.44	9.00	\$ 198,266.31
139	BANDA DE PLASTICO CON LA LEYENDA "PELIGRO ALTA TENSION CFE". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	1,221.00	\$ 7.01	\$ 8,559.21	1634.82	\$ 11,460.09
140	REGISTRO CFE-RMTB-4TC 1.50X1.5M TAPA ABATIBLE CFE-BTRMTB4	PZA	3.00	\$ 24,194.11	\$ 72,582.33	2.00	\$ 48,388.22
141	BASE PRECOLADA PARA TRANSFORMADOR 1.76X1.55X0.90 MT CFE-BTRMTB4	PZA	2.00	\$ 18,272.36	\$ 36,544.72	0.00	\$ -
142	REGISTRO PRECOLADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE. RBTB-2 CON PROTOCOLO DE C.F.E.	PZA	45.00	\$ 5,719.96	\$ 257,398.20	12.00	\$ 68,639.52
143	TUBO PAD 4" NARANJA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	2,393.00	\$ 152.47	\$ 364,860.71	8133.33	\$ 1,240,089.82
144	BASE PARA SECCIONADOR. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 15,315.78	\$ 15,315.78	0.00	\$ -
145	DUCTO 2" AZUL PARA FIBRA OPTICA DE CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	4,786.00	\$ 78.78	\$ 377,041.08	0.00	\$ -
	<b>EXTRAORDINARIOS</b>						
	<b>EXTRAORDINARIOS 1</b>						
N-002-001	Demolición de los de concreto armado de 15 cm de espesor por medios mecánicos, no incluye: acarros fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>		\$ 108.05	\$ -	0.00	\$ -
N-002-002	Demolición de muros de mampostería por medios mecánicos en canal de aguas negras existentes, no incluye: acarros fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>		\$ 270.10	\$ -	0.00	\$ -
N-002-003	Bombeo de sifone con bomba autocebante con salida de 4", incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	HR		\$ 151.33	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-002-004	Relleno en capas con arena de arena en capas no mayores a 30 cm, incluye: tendido y apisonado, material, mano de obra, herramienta, equipo, acarrees horizontales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M³	-	\$ 308.14	\$ -	0.00	\$ -
N-002-005	Suministro e instalación de tubería de pvc hidráulico RD-26 para red alimentadora de agua potable de 2", incluye: retiro de línea existente, mano de obra, herramienta, equipo, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M	-	\$ 60.49	\$ -	0.00	\$ -
N-002-006	Instalación de toma domiciliar con tubería de cobre de 1/2" de diámetro, incluye: reducción bushing galvanizada 1.5X1.5 mm, inserción de 1/2", codos de 45°, tubo de cobre tipo M, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	PZA	-	\$ 725.92	\$ -	0.00	\$ -
N-002-007	Registro sanitario de 60x40 hasta 1.50 de altura de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6x12x24 cm, acabado común, asentadas con mortero cemento-arena 1:3, juntas de 1 cm de espesor, terminado en la cara interior con esparado pulido de mortero cemento-arena 1:3 de 2 cm de espesor considerando base de concreto f'c=150 kg/cm² de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafís perimetral, tapa con marco de ángulo de hierro 1 1/2" x3/16" y contramarco de ángulo de hierro de 1" x3/16" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno con tapetas, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de la obra y limpieza del área de trabajo.	PZA	-	\$ 1,901.02	\$ -	0.00	\$ -
N-002-008	Conexión de descarga domiciliar a colector a base de bota de inserción 45° de 6" de polietileno, incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y limpieza del área de trabajo, relleno compactado.	PZA	-	\$ 1,468.71	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAIMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16; PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-002-009	Adaptación para conectar asbesto de 3" a pvc de 2" con abrazadera Puyol 3", brida de acero y pvc de 3", reductor de 3" a 2", junta de neopreno, tornillos de 3" con tuercas, incluye: material, mano de obra, herramientas, equipo, conexiones y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 1,394.87	\$ -	0.00	\$ -
N-002-010	Revelación de pozo de visita existente para alcanzar niveles de rodamiento, incluye: demolición de brocal existente para liberar la tapa, nivelación del muro de tabique de 50 a 90 cm de altura, juntas con mortero 1:4, aplastado pulido interior 1:3, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 565.88	\$ -	0.00	\$ -
N-002-011	Construcción de pozo caja 1.80x1.80 para tubería de 42" de diámetro a una profundidad de hasta -1.00 m con losa fondo, muros y losa techo a base de concreto hecho en obra f'c=250 kg/cm <sup>2</sup> de agregado max ¾" de 15 cm de espesor, banda de pvc de 6" para unión de juntas frías, habilitado y armado de acero de refuerzo F y=4200 kg/cm <sup>2</sup> del No. 3 en sentido vertical y horizontal, cimbra y descimbra de madera con acabado común en muros y losas, concreto simple f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> para formación de media caña y plantilla de 3 cm, chimenea de tabique juntaado y aplastado con mortero 1:4, aplastado pulido interior 1:3, escalones de fo., fo., sin brocal, membrana de curado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	-	\$ 14,866.70	\$ -	0.00	\$ -
N-002-012	Suministro y colocación de brocal, tapa tipo pad de 32" diámetro en pozos de visita con un marco de concreto reforzado hecho en obra de 1.20x1.20x23.5 cm de espesor resistencia f'c=250 kg/cm <sup>2</sup> ; acabado escobillado y varilla de ¼" @ 15 cm, ambos lados, incluye: cimbra lateral, materiales, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 2,328.01	\$ -	0.00	\$ -
	<b>EXTRAORDINARIOS 2</b>						

OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-016-001	REGISTRO PARA TOMA HIDRAULICA EN VIVIENDA, CONSIDERANDO LLAVE DE BANQUETA CONECTADA CON CONECTOR CREE DE COBRE, TRAMO DE HASTA 60 CM DE TUBO DE PVC DE 4", COPLE DE 4", TAPA PARATUBO DE 4". INCLUYE: NIVELACION PARA TERMINACION EN N.P.T. EN BANQUETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA		\$ 483.92	\$ -	0.00	\$ -
N-016-002	SUMINISTRO E INTALACION DE TUBO PAD 3" COLOR MARANJA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS INTERNOS EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ 69.71	\$ -	0.00	\$ -
N-016-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PAD 1.8". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ 841.76	\$ -	0.00	\$ -
N-016-004	SUMINISTRO Y TENDIDO DE BALASTRO PARA CEPAS EN CAPAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3		\$ 263.95	\$ -	0.00	\$ -
N-016-005	FABRICACION DE POZO CAJA DE DERIVACION DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO EN Ø=500 PARA SEPARAR EL GASTO SANITARIO HACIA COLECTOR BRIONES Y RIO BRIONES MEDIANTE CAJA DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2. EN DIMENSIONES DE 2.30 X 2.30 X 1.70 MUROS DE ESPESOR DE 25 CM. ARMADA CON DOBLE PARRILLA EN AMBOS SENTIDOS CON VARILLA DEL N° 3 @15, LOSA FONDO Y LOSA TAPA EN DIMENSIONES DE 2.30 X 2.30 X 0.15 DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE #3 @15 CM Y CONCRETO F'c=200 KG/CM2, BANDA DE P.V.C. DE 6" PARA UNION DE JUNTAS FRIAS, CIMBRA Y DECIMBRA DE MADERA CON ACABADO COMUN EN MUROS Y LOSAS, CONCRETO SIMPLE F'c=150 KG/CM2 PARA FORMACION DE MEDIA CAÑA, PLANTILLA DE CONCRETO POBRE PARA DESPLANTA DE LOSA FONDO, CHIMENEA DE TABIQUE JUNTEADO Y APLANADO CON MORTERO 1-3, ESCALONES DE Fo., SIN BROCAL, INCLUYE: EXCAVACION A MAQUINA, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTOS Y EQUIPO.	PZA		\$ 25,371.76	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-016-006	FABRICACIÓN DE POZO DE VISITA TIPO COMIUN HASTA 2.75 ML DE PROFUNDIDAD.	PZA		\$ 6,240.56	\$ -	0.00	\$ -
N-016-007	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON SOLDABLE DE TUBO NEGRO CEDULA 80 DE 18" PUESTO EN EL SITIO DE LA OBRA. INCLUYE PRUEBAS.	M		\$ 4,076.78	\$ -	0.00	\$ -
N-016-008	REGISTRO PARA VALVULAS DE 0.80 X 0.80 CM Y 1.00 M DE PROFUNDIDAD, DE FABRIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM, DE 13 CM DE ANCHO, ACABADO COMUN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5, JUNTAS DE UN 1 CM DE ESPESOR, CONSIDERANDO DALA DE REMATE CON CHARLAN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON ARLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR, CONSIDERANDO BASE DE CONCRETO F'c=150 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR, INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ 2,271.94	\$ -	0.00	\$ -
N-016-009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE COMPUERTA 2" EN RED NUEVA DE AGUA POTABLE, INCLUYE: VALVULA DE COMPUERTA BASTAGO FIO DE 2" PARA TUVDE PVC, EXTREMIDAD CMAPANA DE PVC DE 2", EMPAQUES DE NEOPRENO DE 2", TORNILLO DE 5/8" X 1/2", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA		\$ 3,430.70	\$ -	0.00	\$ -
N-016-010	CALA EXPLORATORIA PARA UBICACION DE TUBERIA DE GAS SOBRE EL HOMBRO IZQUIERDO DE LA VIA CORTA A BASE DE EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO II CON PRESENCIA DE NIVEL DE AGUA FREATICA, EN DIMENSIONES DE 1.00 X 2.00 X HASTA 6.80 MTS (EN CASO DE NO UBICAR LA LINEA), INCLUYE: MANO DE OBRA, SUPERVISION TOPOGRAFICA PARA UBICAR EL NIVEL DE ARRASTRE, TRAZO, RETIRO DE AGUA FREATICA POR MEDIOS MANUALES, REPROYECCION DEL TRAZO DE HICADO DE TUBERIA DE SER NECESARIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	IMPORTE	CANTIDAD	VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO
N-016-011	COLOCACION DE TUBERIA DE 45MM DE PVC PARA DUCTERIA DE INSTALACION DE TELEFONOS DE MEXICO EN TRANSICION DE LINEAS AEREO-SUBTERRANEAS. INCLUYE: COLOCACION DE TUBO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREO INTERNO DE MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ -	\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-016-012	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) LT EN DIMENSIONES 63 X 133 X 68, DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/8 4/4 FY=600 KG/CM2) ESPESOR DE PISO DE 8 CM, MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"x2"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4", ACABADO DE CEMENTO PULIDO. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ -	\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-016-013	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) LT EN DIMENSIONES 73 X 168 X 68, DE CONCRETO FC=200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 6/8 4/4 FY=600 KG/CM2) ESPESOR DE PISO DE 8 CM, MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"x2"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4", ACABADO DE CEMENTO PULIDO. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ -	\$ -	\$ -	0.00	\$ -
<b>EXTRAORDINARIOS 3</b>								
N-054-001	Suministro y colocación de rejilla para aguas pluviales a base de viga IPS de 3" de parafite en diagonales a 45° con separación de primario y una de pintura esmalte anticorrosiva de 60 cm de ancho.	M		\$ 2,764.63	\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-054-002	Suministro, montaje y conexión de conector bipartido, marca Burndy cat-KSU26	PZA		\$ 226.12	\$ -	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-003	Suministro y conexión de cable desnudo cal 3/0 avg.	M	-	\$ 205.03	\$ -	0.00	\$ -
N-054-003a	Suministro, montaje y conexión de yugo de madera para cal 250 lcm.	PZA	-	\$ 624.57	\$ -	0.00	\$ -
N-054-004	Suministro y colocación de perno para ménsula.	PZA	-	\$ 33.51	\$ -	0.00	\$ -
N-054-005	Suministro, colocación y conexión de cable de potencia xip 250 lcm aluminio 13.2 kv, incluye: material y mano de obra.	M	-	\$ 243.06	\$ -	0.00	\$ -
N-054-006	Suministro, colocación y conexión de fusible de 3 amp para todo porta fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA	-	\$ 9,281.42	\$ -	0.00	\$ -
N-054-007	Suministro, colocación y conexión de fusible de 6 amp para todo porta fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA	-	\$ 9,281.42	\$ -	0.00	\$ -
N-054-008	Suministro y conexión de cable desnudo cal 4/0 avg.	M	-	\$ 237.62	\$ -	0.00	\$ -
N-054-009	Suministro y colocación de intensificador para tierra gem.	BTO	-	\$ 192.71	\$ -	0.00	\$ -
N-054-010	Suministro y colocación de registro de 6" de diámetro x 60 cm de longitud, prefabricado para sistema de tierras.	PZA	-	\$ 720.89	\$ -	0.00	\$ -
N-054-011	Suministro, colocación y conexión de indicador de falla monofásico para 15 kv	PZA	-	\$ 4,697.50	\$ -	0.00	\$ -
N-054-012	Suministro y colocación de varilla para tierra 16 mm x 150 mm %, incluye: conector mecánico, material y mano de obra.	PZA	-	\$ 476.77	\$ -	0.00	\$ -
N-054-013	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo para tierras cal 8 avg, incluye: canalización a base de poliflex de %.	M	-	\$ 27.40	\$ -	0.00	\$ -
N-054-014	Suministro, colocación y conexión de cable múltiple subterráneo, tipo URD 3-1.1/0-2 avg, incluye: material y mano de obra.	M	-	\$ 155.09	\$ -	0.00	\$ -
N-054-015	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 2-1 cal 6 avg, incluye: material y mano de obra.	M	-	\$ 47.13	\$ -	0.00	\$ -
N-054-016	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 1-1 cal 6 avg, incluye: material y mano de obra.	M	-	\$ 34.28	\$ -	0.00	\$ -
N-054-017	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 3/0 avg, cañón largo con ojo de %	PZA	-	\$ 154.54	\$ -	0.00	\$ -

  
OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-018	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 2 awg. cañón largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 128.49	\$ -	0.00	\$ -
N-054-019	Suministro y colocación de manga termocontráctil de 4"	PZA		\$ 2,517.37	\$ -	0.00	\$ -
N-054-020	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 4/0 awg. cañón largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 180.00	\$ -	0.00	\$ -
N-054-021	Suministro y fijación de tornillo de bronce de 1/2"x1 1/2" con arandela plana y de presión con tuerca hexagonal de 1/2"	PZA		\$ 361.39	\$ -	0.00	\$ -
N-054-022	Suministro, colocación y montaje de pozo de visita tipo T de acuerdo a plano, incluye: base de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , refuerzo con malla electrosoldada, excavación, relleno y compactación de material producto de excavación, flete hasta el lugar de los trabajos.	PZA		\$ 20,306.97	\$ -	0.00	\$ -
N-054-023	Suministro y aplicación de carga cadwel autofundente.	PZA		\$ 310.52	\$ -	0.00	\$ -
N-054-024	Fabricación de ademe de excavación a base de tablas de metalica tipo AZ 9700 para lumbra de lanzamiento, el precio incluye: ademe metalico, hincado y extracción con vibrador, mano de obra especializada, herramienta, instalación y recuperado.	PZA		\$ 644,516.60	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-054-025	Fabricación de lumbra de empuje para hincado de tubería de concreto en área mínima de trabajo requerida es de 7.50 m x 3.0 m con una losa de concreto armado de 20 cm de espesor de f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> , sellante para obtener la resistencia en 24 hrs para poder bajar el equipo al día siguiente del colado, armado con una varilla con var # 4 @ 25 cm con recubrimiento de 5 cm, el nivel de piso terminado de la losa de fondo debe quedar 1.0 m abajo del centro o eje de la tubería de concreto reforzado, al día siguiente del colado de la losa de fondo se comenzará a instalar los equipos de hincado y posteriormente se dejará la preparación (cimbra metálica) para que puedan colar los muros de reacción los cuales tendrán las siguientes medidas: muro 1 de 3.00 m x 1.63 m x 0.50 m de concreto armado f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> con sellante a un día, armado con var # 5 @ 20 cm con dos varillas con recubrimiento de 5 cm y el muro 2 de 1.58 m x 1.63 m x 0.20 m de concreto simple f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> con sellante a un día.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-054-026	Fabricación de lumbra de salida para hincado de tubería en un área de 5.00x5.50x2.50, incluye: excavación con máquina, habilitado de ademe con madera de segunda para recibir tubería y ademe con charola metálica en los laterales para protección de terreno, losa de fondo de 1.0 m de distancia del eje o centro de la tubería, concreto resistencia a tres días con un f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> , esta excavación será necesaria hasta que haya salido el tubo piloto o guía de la primera etapa, relleno, bombeo de achique durante el proceso de construcción y limpieza del sitio de los trabajos.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-054-027	Demolición de losa de concreto simple en espesor de 20 cm en vialidad 0-000 al 0-160 con maquinaria.	M <sup>2</sup>		\$ 69.74	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMÉNEZ FICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-054-028	Firme de concreto de 10 cm de espesor acabado escobillado, concreto premezclado f'c=200 kg/cm² resistencia normal, tamaño máximo agregado ¾", revenimiento 1/14, reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10 considerando vibrado, coronado de la superficie con curbstif blanco de fester o equivalente en calidad, cimbra en fronteras, moldes de madera de pino de tercera, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramientas, desperdicios, acarreos horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	M²		\$ 265.43	-	0.00	\$ -
N-054-029	Rehabilitación de canal superficial de drenaje pluvial, incluye: desazolve, remamposteo, repellado, reparación de losa donde sea necesario, acarreos horizontales y limpieza del área de trabajo.	M		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-030	Suministro e instalación de tapa metálica 1.50x1.50 m, marco de ángulo de 2" y contramarco de 1½", rejilla de ángulo de ¾" con separación de 1" entre cada ángulo para drenaje pluvial superficial.	PZA		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-031	Suministro e instalación de tubería de pvc hidráulico RD 75 para red de agua potable de 4", incluye: retro de línea existente, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retro de sobranes fuera de la obra.	M		\$ 131.16	-	0.00	\$ -
N-054-032	Suministro e instalación de abrazadera para toma municipal de agua potable de pvc hidráulico de 4" a ¾", incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 141.94	-	0.00	\$ -
N-054-033	Suministro y colocación de pavimento adoquinado de 23.5x23.5x8, incluye: cama de arena.	M²		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-034	Suministro, fabricación y colocación canastilla para pasajuntas a base de redondeo liso G42 de 1" con longitud de 46 cm, armadas con alambres de 5/16 con soldadura en extremos alternos y atisadores de ¾" en piezas de 3.00 m de ancho.	PZA		\$ -	-	0.00	\$ -

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-054-035	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste RPM-110-15-5-580-12000 modelo OSM15-12.5-800 serie 310 con cubículo de control microprocesado y comunicaciones modelo: RC10ES fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11	PZA		\$ 1,347,322.83	\$ -	0.00	\$ -
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 95 kvbil, acceso superior con aislamiento en gas SF6, número de vías 4, lado Fuente tipo puffer lineal dos de 600 a, lado carga dos vías tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE-VM000-68, tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca camadan power.	PZA		\$ 1,059,443.20	\$ -	0.00	\$ -
N-054-037	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, boquillas tipo pozo de 200 amperios norma mexicana NMX-I-287-ANCE, especificación K-000-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbón de 150 kva, 13200 Y/7620-220/127	PZA		\$ 312,864.29	\$ -	0.00	\$ -
N-054-038	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, boquillas tipo pozo de 200 amperios norma mexicana NMX-I-287-ANCE, especificación K-000-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero inoxidable de 225 kva, 13200 Y/7620-220/127	PZA		\$ 411,001.17	\$ -	0.00	\$ -
N-054-039	Construcción de sifón en drenaje pluvial en diámetro de 24" de pvc considerando 2 codos de 90° de 24" de pvc, 2 codos de 45° de 24" de pvc, conexión con tubo tipo pad de 18", incluye: excavación a máquina en terreno arenoso, tunelaje de tubo de 42", protección de taludes, conexión a tubo existente, relleno, bombeo de achique durante el proceso de los trabajos, acarreo de materiales y lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S. A. DE C.V.  
 ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
N-054-040	Suministro, colocación e instalación de transformador tipo sumergible de 75 kva, TR tipo sumergible trifásico anillo norma K, bobillas de A.T. tipo pozo de 200 amp con NMX-J-287-ANCE y especificaciones K-0000-22, rev 2007, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbón.	PZA		\$ 271,383.87	\$ -	0.00	\$ -
N-054-041	Suministro y colocación de material eléctrico en transición de cableado, muretes derivación, subestaciones, punto México, baja tensión de aérea a subterráneo en 13.2 kv, incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	PZA		\$ 96,296.34	\$ -	0.00	\$ -
<b>AMPLIACION EN MONTO</b>							
01	<b>ALCANTARILLADO PLUVIAL (AREA INTULCO)</b>						
49	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	197.78	\$ 8.19	\$ 1,619.82	0.00	\$ -
52	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO ...HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	130.42	\$ 88.08	\$ 11,487.39	0.00	\$ -
60	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	169.53	\$ 17.31	\$ 2,934.56	0.00	\$ -
63	ACARREO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMION A PRIMER KILOMETRO EN ZONA URBANA. PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y RETIROS	M3/KM	169.53	\$ 38.37	\$ 6,504.87	0.00	\$ -
64	ACARREO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMION A KILOMETROS SUBSECUENTES EN ZONA URBANA.	M3/KM	847.65	\$ 6.50	\$ 5,509.73	0.00	\$ -
N-002-004	RELLENO EN CEPAS CON CAMA DE ARENA EN CAPAS NO MAYORES A 30 CM, INCLUYE: TENDIDO Y APISONADO MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	9.90	\$ 308.14	\$ 3,050.59	0.00	\$ -
62	POZOS DE VISITA TIPO COMÚN HASTA 2.00 ML DE PROFUNDIDAD	PZA	3.00	\$ 4,880.93	\$ 14,642.79	0.00	\$ -
N-016-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PAD 18", INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	ML	98.00	\$ 841.76	\$ 83,334.24	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO SALAZAR PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.  
 Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN  
 Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
 Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
15	RELLENO Y COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO. INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO.	M3	120.54	\$ 277.38	\$ 33,435.39	0.00	\$ -
02	ARQUITECTURA DE PAISAJE						
18	Formación de arriate a nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm., e=1/4" y anclas de fijación de 3/4", en sus 4 lados, aplicar el marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro, de 0.60 x 0.60 m. Incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	33.00	\$ 705.72	\$ 23,222.76	0.00	\$ -
19	Excavación manual para arriates a nivel de banquetas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	M3	11.88	\$ 88.08	\$ 1,046.39	0.00	\$ -
20	Suministro, relleno a volteo y acomodo de tierra negra en arriates para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	11.88	\$ 348.26	\$ 4,137.33	0.00	\$ -
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce (Arce negundo) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	17.00	\$ 8,047.27	\$ 136,803.59	0.00	\$ -
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	16.00	\$ 3,021.45	\$ 48,343.20	0.00	\$ -
03	MOBILIARIO						
23	Suministro y colocación de basurero armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" ced. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostática, color verde. Fabricante: MAXVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	40.00	\$ 4,001.07	\$ 160,042.80	0.00	\$ -
04	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL						

  
 SECODUVI  
 ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO	
						VOLUMENES ADICIONALES AL DE CATALOGO	IMPORTE
35	Raya en orilla de calzada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continua, color blanco y/o amarilla, longitud efectiva.	M	1,600.00	\$ 45.15	\$ 72,240.00	0.00	\$ -
36	Suministro y colocación de vialita solar reflejante una cara color blanco de 10 cm, dispuestas a cada 30 m sobre la raya M-3.1	PZA	30.00	\$ 110.04	\$ 3,301.20	0.00	\$ -
37	Raya de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50,581.20	0.00	\$ -
38	Flecha indicadora de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco, a base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 16.1	PZA	20.00	\$ 1,010.45	\$ 20,209.00	0.00	\$ -
05	RED AEREA 34.5 KVA						
129	RED AERA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M	200.00	\$ 1,702.81	\$ 340,562.00	0.00	\$ -
06	EQUIPAMIENTO ELECTRICO						
N-054-036	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste RPM-110-15.5-560-12000 modelo OSM15-12.5-800 serie 310 con cubilete de control microprocesado y comunicaciones modelo: RCI065 fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11	PZA	2.00	\$ 1,347,322.83	\$ 2,694,645.66	0.00	\$ -
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 95 kva, acceso superior con aislamiento en gas SF6, número de vías 4, lado fuente tipo puter lineal dos de 600 a, lado carga dos vías tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE-VM000-68; tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca canadain power.	PZA	1.00	\$ 1,059,443.20	\$ 1,059,443.20	0.00	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 34,063,867.71</b>		<b>\$ 5,816,667.45</b>
<b>I.V.A. 16%</b>					<b>\$ 5,450,218.83</b>		<b>\$ 930,666.79</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 39,514,086.54</b>		<b>\$ 6,747,334.24</b>



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO SALAZAR PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
<b>1.- PRELIMINARES</b>							
<b>GENERALES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y RETIROS</b>							
01	Limpieza, trazo y nivelación por medios mecánicos de la zona de trabajo, etc. El trazo y la nivelación las veces que sea necesario	M2	8,109.12	\$ 8.19	\$ 66,413.69	0.00	\$ -
02	Demolición de piso de firme de concreto simple (Banquetas), acabado aparente, escobillado o pulido de hasta 10 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	200.72	\$ 252.06	\$ 50,593.48	0.00	\$ -
03	Excavación en corte por medios mecánicos hasta llegar al terreno estable. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	5,514.20	\$ 35.04	\$ 193,217.57	0.00	\$ -
04	Demolición de Guarniciones por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	109.77	\$ 326.73	\$ 35,865.15	0.00	\$ -
05	Demolición de carpeta asfáltica existente de hasta 20 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye cortes con disco para delimitación de la demolición, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	3,013.69	\$ 52.28	\$ 157,555.71	0.00	\$ -
06	Acarreo de material sobrante en camión a primer kilómetro en zona urbana. Producto de demoliciones y retiros	M3/KM	5,824.69	\$ 38.13	\$ 222,065.43	0.00	\$ -
07	Acarreo de material sobrante en camión a kilómetros subsiguientes en zona urbana.	M3/KM	58,246.89	\$ 6.50	\$ 378,804.78	0.00	\$ -
<b>2.- DESMONTAJES Y REUBICACIONES</b>							
08	Desmontaje y retiro de rejillas de drenaje pluvial. Incluye mano de obra, herramienta y acarreo.	PZA	5.00	\$ 230.81	\$ 1,154.05	0.00	\$ -
08	Desmontaje de parada de autobuses o paraderos existentes, incluye extracción de tuercas, manicobras, mano de obra, herramienta, carga y acarreo hasta 3 km al depósito municipal y descarga manual.	PZA	1.00	\$ 2,085.17	\$ 2,085.17	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
10	Podá y retiro total de arboles de hasta 60 cm de diámetro y 6 mts de altura. Incluye: retiro de tocon, mano de obra, herramienta y retiro del mismo	PZA	5.00	\$ 2,584.86	\$ 12,824.80	0.00	\$ -
11	Retiro total luminarias convencionales. Incluye: retiro de poste, jumpira y base de concreto armado hasta el lugar que lo indique la supervisión, mano de obra, herramienta y todo lo necesario.	PZA	15.00	\$ 796.50	\$ 11,947.50	0.00	\$ -
12	Corte de concreto hidráulico o asfáltico hasta de 10 cm de espesor con cortadora de piso. Incluye: limpieza del lugar, trazo y corte.	M	100.00	\$ 17.01	\$ 1,701.00	0.00	\$ -
<b>3.-BANQUETAS Y BROCALES</b>							
<b>PRELIMINARES</b>							
13	Alineo y nivelación en terreno para banquetas con equipo mecánico, referenciando ejes con hilo y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	3,003.86	\$ 31.09	\$ 93,390.01	0.00	\$ -
<b>TERRACERAS EN BANQUETAS Y BROCALES</b>							
14	Compactación de terreno natural en banquetas con medios mecanicos compactador autopropulsado (ballastina) para llegar al 90% de su PMSM y recibir firme.	M3	600.77	\$ 109.83	\$ 66,042.65	0.00	\$ -
15	Relleno y compactado al 90% de su P.V.S.M. con material de banco en capas de 20 cm de espesor por medios mecanicos para alcanzar niveles de proyecto. Incluye: herramienta, mano de obra, equipo.	M3	600.77	\$ 277.38	\$ 166,841.58	0.00	\$ -
<b>ALBAÑILERÍA Y ACABADOS EN BANQUETAS Y BROCALES</b>							



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN


Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
						( NO ESTAN EN CATALOGO)	
16	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO ESTAMPADO DE 10 CMS. DE ESPESOR (PARA TRANSITO BAJO O PEATONAL). INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL DEL PISO. COMPACTACIÓN MANUAL. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA METÁLICA DE 10 CMS DE FERRALTE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA 6/6/10-10. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ESTAMPADO DE BANQUETA INCLUYE ENQUIBRECEOR MINERAL CON COLOR DESMOLDANTE. SELLADOR SUPERFICIAL Y MOLDES PARA ESTAMPAR. SUMINISTRO DE CEMENTO F<sub>c</sub>=200 KG/CMP A TIRO DIRECTO INCLUYE RECUBRIMIENTO EXTENDIDO DEL VIBRADOR SELLADO DEL PLANICIDAD. ACABADO ESTAMPADO CON MOLDE DE HULE INCLUYE LAVADO O BARRIDO DEL DESMOLDANTE. INCLUYE HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA, COLOCACIÓN DEL SELLADOR TRANSPARENTE BASE. ACRILICO PARA PAVIMENTO ESTAMPADO. CORTE Y TRAZO SEGÚN DISEÑO DE JUNTAS DE CONTROL CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL SELLADOR DE JUNTAS DE POLIURETANO. LIMPIEZA FINAL DE FORMA MANUAL.	M2	3,003.86	\$ 418.80	\$ 1,258,016.57	0.00	\$ -
17	Guarnición de concreto f<sub>c</sub>=200 kg/cm2, 15x20x40 cm. acabado estampado en la corona de la guarnición. Incluye: curado desmoldante, barniz, herramienta, equipo y mano de obra.	M	1,629.33	\$ 261.28	\$ 425,878.76	0.00	\$ -
<b>4.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE</b>							
18	Formación de arista a nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm., 6x1/4" y aristas de filigrana de 3/4", en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro, de 0.60 x 0.60 m. Incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	60.00	\$ 703.72	\$ 42,223.20	0.00	\$ -
19	Excavación manual para aristas a nivel de banqueta. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	M3	12.96	\$ 88.08	\$ 1,141.52	0.00	\$ -
20	Suministro, relleno a volcete y acomodo de tierra negra en aristas para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	12.96	\$ 346.26	\$ 4,513.45	0.00	\$ -



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce (Arce regado) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 8,047.27	\$ 241,418.10	0.00	\$ -
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 3,021.45	\$ 90,643.50	0.00	\$ -
<b>5. MOBILIARIO</b>							
23	Suministro y colocación de basureo armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" eod. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostático, color verde. Fabricante: MAVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	60.00	\$ 4,001.07	\$ 240,064.20	0.00	\$ -
24	Suministro y colocación de Bolardos de concreto hidráulico Fc=200 kg/cm2 con color gris natural o el indicado por la residencia y con gravilla de cuarzo, acabado martelinado. Armado con 8 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 10 cm, con un diámetro de 30 cm, altura a partir de NPT a 45 cm y penetración bajo el NPT a 25 cm. Incluye: herramienta, mano de obra y equipo, cimbra metálica con caja a nivel de piso terminado de 5 cm de altura y 2 cm de profundidad.	PZA	300.00	\$ 950.35	\$ 285,105.00	0.00	\$ -
25	Parada de autobús de acuerdo a diseño. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 92,963.11	\$ 185,966.22	0.00	\$ -
<b>6. VALIDAD</b>							
<b>TERRACERÍAS</b>							
26	Compactación del terreno natural descubierta por cortes al 90% de su PYSM. Incluye maquinaria, equipo y herramienta.	M2	982.57	\$ 12.24	\$ 12,026.86	0.00	\$ -
27	Conformación de la capa subyacente con material de banco, compactado al 90% de su PYSM, en capas de 20 cm. Incluye suministro del material, regallas escarificado, mezclado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.65	\$ 225.30	\$ 332,058.40	0.00	\$ -



OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. ALEJANDRO JIMENEZ PICAZO  
PRESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
28	Conformación de la capa subbase de 30 cm de espesor con material de banco compactado al 95% de su PMSM, en capas de 20 cm. Incluye suministro del material/regalías escarificado, mochado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85	\$ 233.65	\$ 344,385.05	0.00	\$ -
29	<b>PAVIMENTOS</b> Construcción de base hidráulica con material de banco compactado al 100 % de su PMSM, en capas de 20 cm. Incluye incorporación de agua, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	982.57	\$ 281.52	\$ 276,813.11	0.00	\$ -
30	Riego de impregnación con emulsión asfáltica EC-140 a razón de 1.50 l/m2. Incluye porteo con arena y barrido previo al tendido del pavimento.	M2	4,912.84	\$ 22.31	\$ 109,805.46	0.00	\$ -
31	CONSTRUCCIÓN DE CARRETA DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 18 CM DE ESPESOR CON CONCRETO MR 48 KG/CM2. ACABADO APARENTE, BAYADO, COLOR GRIS NATURAL. TENDIDO CON EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN AUTOPROPULSABLE DE CIMBRIA DESIZANTE TIPO SP-1200 O CMI 450/SP-6004 O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO DE CONCRETO, TENDIDO, NIVELACIÓN, VIBRADO, ACELERANTE A TRES DÍAS, BARRAS PASALUNTAS DE 1" DE DIÁMETRO, DE 46 CM DE LONGITUD A CADA 30 CM EN JUNTAS DE CONTROL, BARRAS DE ANAHE CON VARILLA CORRUGADA DEL NO. 5, 70 CM DE LONGITUD A CADA 75 CM, CLUBADO CON MEMBRANA BASE AGUA, CORTE Y SELLO DE JUNTAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	4,912.84	\$ 550.58	\$ 2,704,911.45	0.00	\$ -
32	Construcción de carpeta de pavimento de concreto hidráulico MR 48 kg/cm2 de 18 cm de espesor. Acabado estampado en forma de loseta 10x20 cm, color terracota en pasos peatonales. Tendido con equipo de pavimentación autopropulsable de cimbra desizante tipo SP-1200 o CMI 450/Sp-6004 o similar. Incluye: suministro de concreto, tendido, nivelación, vibrado, acelerante a tres días, barras pasajuntas de 1" /4" de diámetro, de 46 cm de longitud a cada 30 cm en juntas de control, barras de amarre con varilla corrugada del no. 5, 70 cm de longitud a cada 75 cm, curado con resina base agua, corte y sello de juntas de acuerdo a especificación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	192.42	\$ 600.87	\$ 115,980.92	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
33	Barrido manual de la superficie, incluye: la eliminación del material suelto, polvo y materia extraña que se encuentran en la corona, resto del material producido del barrido fuera de la obra, P.L.O.T.	M2	5,105.26	\$ 3.01	\$ 15,366.83	0.00	\$ -	
<b>7.- SEÑALAMIENTO</b>								
<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>								
34	Raya separadora de carriles Termoplástica de 15 cm de ancho, color blanco, longitud efectiva.	M	800.00	\$ 45.15	\$ 36,120.00	0.00	\$ -	
35	Raya en orilla de calzada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continuo, color blanco y/o amarilla, longitud efectiva.	M	1,600.00	\$ 45.15	\$ 72,240.00	0.00	\$ -	
36	Suministro y colocación de vialera solar, reflejante una cara color blanco de 10 cm, chapuestas a cada 30 m sobre la raya M-3.1.	PZA	30.00	\$ 110.04	\$ 3,301.20	0.00	\$ -	
37	Raya de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco, con pintura termoplástica, longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50,581.20	0.00	\$ -	
38	Flacha indicadora de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco, base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 18.1.	PZA	20.00	\$ 1,010.45	\$ 20,209.00	0.00	\$ -	
<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>								
39	Señal restrictiva SR-6 de 30 cm por lado "Alto", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.86	\$ 14,031.84	0.00	\$ -	
40	Señal restrictiva SR-7 de 85 cm por lado "Cada el paso", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.86	\$ 14,031.84	0.00	\$ -	
41	Señal restrictiva SR-21 de 86 x 86 cm "Estacionamiento", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.86	\$ 14,031.84	0.00	\$ -	
42	Señal restrictiva SR-24 de 86 x 86 cm "Vuelta izquierda prohibida", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.86	\$ 14,031.84	0.00	\$ -	
43	Señal restrictiva SR-26 de 86 x 86 cm "No estacionarse", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	16.00	\$ 1,753.86	\$ 28,063.86	0.00	\$ -	
44	Señal informativa de servicios S5-19 de 86 x 86 cm "Parada de autobuses", incluye fijación de poste con muerlo de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativo SCT.	PZA	4.00	\$ 1,753.86	\$ 7,015.82	0.00	\$ -	

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAMON JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.


Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO						CONCEPTOS ADICIONALES				
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	(NO ESTAN EN CATALOGO)				
						CANTIDAD	IMPORTE			
45	<p><b>B.- ILUMINACION SOLAR</b></p> <p>SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR, INCLUYE: 1 LAMPARAS DE LED MARCA CREI MODELO CBB-3070 CON OPTICA DE MAXIMA EFICIENCIA DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO. POTENCIA FINAL DE 80 WATTS, VOLTAJE DE TRABAJO 120VCD. FLUJO LUMINOSO DE 8800 LUMENS/1110 LUMENES POR WATTI, TEMPERATURA DE COLOR 6500K COLOR BLANCO PURO. SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2 MODULOS SOLARES MONOCRISTALINOS DE 160 WATTS MODELO TYPE ENERSON6 (MONO SILICELI) REQUERIMIENTOS IEC/EN 61215 (END EDITION) Y PROTECCION CLASS II 2</p> <p>TEMPORIZADORES PROGRAMABLES SELIADOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE 20AMP. 2 BATERIAS DE 12VDC A 115AH RECARGABLES FABRICADAS CON TECNOLOGIA AGM(GEL) CABLE THW CALIBRE ACORDE A CADA COMPONENTE, MODULO, BATERIAS Y LUMINARIO. TERMINALES DE COILLO SOLDADAS Y NIQUELADAS. SISTEMA METAL-MECANICO CON 1 POSTE METALICO CONICO DE 9METROS DE ALTURA CON DOBLE PERCHA FABRICADO CON LAMINA CALIBRE 11 Y BASE REFORZADA CON PLACA DE 1/2", 1 BRAZOS METALICO CEDULA 30 DE 2" Y 2 METROS DE LONGITUD. 1 GABINETES METALICO EN LAMINA CALIBRE 16 CON MEDIDAS ACORDE AL SISTEMA DE BATERIAS A INSTALAR. 1 BASES PARA GABINETE EN ANGULO DE 3/4" Y 2", 1 BASE METALICA PARA 2 MODULOS SOLARES DE 160WATTS. FABRICADA EN ACERO COMERCIAL CON ANGULO DE 1-1/2" X 1/8". PLACA CENTRAL DE 1/4" Y TUBO CEDULA 30 DE 2-1/2" X CON EL ANGULO DE INCLINACION ADICUADO. EL EQUIPO Y MATERIAL PINTADO EN BASE PRIMER Y ACABADO ESMALTE. POSTE CONICO DE 9 MTS DE ALTURA FABRICADO EN LAMINA CAL 11 Y BASE DE PLACA METALICA DE 1/2". COLOCADOS A TRES BOJILLO A LO LARGO DE LA VALIDAD</p>	PZA	27.00	\$	54,920.38	\$	1,482,850.28	\$	0.00	\$



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
( NO ESTAN EN CATALOGO)							
46	9.- TRABAJOS DIVERSOS Reparación de tomas domiciliarias de agua potable, con manguera de alta densidad hasta 1" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza de manguera, corte, retiro, ligado, instalación de abrazaderas sin fin, conexión de manguera nueva, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZAS	80.00	\$ 1,006.84	\$ 80,547.20	0.00	\$ -
47	Reparación de fachadas domiciliarias de drenaje sanitario, con tubo ADS de 8" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza del lugar, corte, retiro, instalación, conexión del nuevo tubo, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZA	80.00	\$ 1,702.71	\$ 136,216.80	0.00	\$ -
48	Reparación de fachadas hasta una altura de 0.40 m por demolición de banquetas, incluye: retiro de repellido en condiciones inestables, repellido con mortero cemento-arena 1:5, acabado de acuerdo al existente, carga, acarreo de material producto de la demolición fuera de la obra, amilla tipo gilliesco, pintura vinílica esmalte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	640.00	\$ 147.98	\$ 94,515.20	0.00	\$ -
49	10.- DRENAJE PLUVIAL LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	m <sup>2</sup>	337.50	\$ 8.19	\$ 2,764.13	0.00	\$ -
50	RUPTURA Y DEMOLICION DE ... PAVIMENTO ADQUINADO CON RECUPERACION Y COLOCACION INCLUIE CAMA DE ARENA DE ESPESOR DE 5 CMS	M2	210.00	\$ 82.80	\$ 17,408.00	0.00	\$ -
51	DESPLINTE DE MATERIAL NO APTO PARA CIMENTACIONES Y/O DESPLINTE DE TERRAPLENES Y EN BANCOS DE PRESTAMO CARGA ACAMON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO...	M3	7.00	\$ 17.31	\$ 121.17	0.00	\$ -
52	HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	m <sup>2</sup>	1,250.00	\$ 88.08	\$ 110,100.00	0.00	\$ -
53	PLANTILLA APISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANJAS..... CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO.	m <sup>2</sup>	125.00	\$ 251.44	\$ 31,430.00	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
	<b>RELLENO EN ZANJAS.....</b>						(NO ESTAN EN CATALOGO)
54	A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	300.00	\$ 205.98	\$ 61,794.00	0.00	\$ -
55	<b>CONSTRUCCION DE...</b>	m²	600.00	\$ 108.93	\$ 65,350.00	0.00	\$ -
56	BASE DE GRAVA CEMENTADA	M3	100.00	\$ 268.32	\$ 26,832.00	0.00	\$ -
57	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS A BASE DE 3 SONDEOS EXPLORATORIOS DE 8.00 M DE PROFUNDIDAD BAJO EL PROCEDIMIENTO DE PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE MANO DE OBRERA ESPECIALIZADA, TRANSPORTE DE EQUIPO DE PESERACION, LODOS DE PERFORACION, ADEME METALICO RECUPERABLE, MOVIMIENTO DE EQUIPOS SONDEOS, SUMINISTRO DE AGUA, CLASIFICACION Y CONTENIDO DE AGUA, LIMITES DE CONSISTENCIA, GRANULOMETRIA POR MALLAS, PORCENTAJE DE FINOS, INGENIERIA Y REPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SONDEO	1.00	\$ 74,949.38	\$ 74,949.38	0.00	\$ -
58	HINCADO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO JUNTA HERMETICA DE 1.07 M. DE DIAMETRO INTERIOR, GRABO 3 CON REFUERZO ESPECIAL Y VIROLA DE ACERO PARA HINCADO EN TERRENO TIPO I, II Y III, INCLUYE TRAZO, NIVELACION, EXCAVACIONES, DESARRO PARA MONTAJE DE LUMBRERA DE EMPUJE EN BASE DE DESZIZAMIENTO, ESCLUDO EXCAVADOR, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION POR MEDIO DE ACARREO INTERIOR CON GONDOLA A LO LARGO DEL TUNEL HASTA LA SUPERFICIE PARA SER DEPOSITADO A 10.00 M DEL EJE DE LUMBRERA DE EMPUJE, MECANISMO DE EMPUJE HIDRAULICO, BOMBA PARA INYECCION DE BENTONITA, ALINEACION CON NIVEL AUTOMATICO CON RAYO LASER, INYECCION DE AIRE FRESCO AL TUNEL, GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 500 KW, GRUA ESTACIONARIA CON CAPACIDAD MINIMA DE 40 TONELADAS, FABRICACION DE ANILLO PARA TRANSMISION DE FUERZA DE EMPUJE ENTRE LA TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, INSTALACION DE ESTACIONES INTERMEDIA DE EMPUJES FABRICAS, BOMBEO DE ACHIQUE DURANTE EL PROCESO DE HINCADO, UNIDAD HIDRAULICA DE EMPUJAMIENTO, EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA PARA TRABAJOS DIVERSOS, MANIOBRAS DE INSTALACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS, PERSONAL ESPECIALIZADO PARA OPERACION DEL SISTEMA DE HINCADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	80.00	\$ 32,107.90	\$ 2,568,632.00	0.00	\$ -

OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAFAEL JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
								(NO ESTAN EN CATALOGO)	
59	SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 1.07 CM. DE DIAMETRO HERMETICO GRADO 3 DE 2.4M. CON VOROLA DE ACERO PARA HINCAJO CAL 3/8. INCLUIRE DESCARGA Y ACABADO DE TUBERIA A ZONA DE ALMACENAJE.	M	80.00	\$ 3,896.66	\$ 311,732.80	0.00	\$ -		
60	CARGA A CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN	M3	225.00	\$ 17.31	\$ 3,894.75	0.00	\$ -		
61	POZOS DE VISITA "COMUN" HASTA ... POZOS DE VISITA TIPO COMUN HASTA 1.75 ML DE PROFUNDIDAD	POZO	2.00	\$ 4,356.01	\$ 8,712.02	0.00	\$ -		
62	POZOS DE VISITA TIPO COMUN HASTA 2.00 ML DE PROFUNDIDAD	POZO	5.00	\$ 4,880.93	\$ 24,404.65	0.00	\$ -		
	ACABADOS								
	ACABADO 1m. KM. DE MATERIALES PETREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO...								
63	PLANO TERRACERIAS, LOMERO SUAVE REVESTIDO, LOMERO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	m²	225.00	\$ 36.37	\$ 8,633.25	0.00	\$ -		
	ACABADO KM. SUBSECUENTES AL 1m. DE MAT. PETREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO.								
64	PLANO TERRACERIAS, LOMERO SUAVE REVESTIDO, LOMERO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.	m²km	675.00	\$ 6.50	\$ 4,387.50	0.00	\$ -		
	SUMINISTRO DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D).								
65	INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D)	M	250.00	\$ 3,146.94	\$ 786,735.00	0.00	\$ -		
	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 42" DE DIAM.								
66	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA ELECTROFORADA TIPO IRVING 805 INCLUIRE SOPORTES Y ANCLAJES, DE UN ANCHO DE 0.50 M Y UNA ALTURA VARIABLE SEGUN TERRENO Y DEARENADOR, ASI COMO EXCAVACION, RELLENO, CONSTRUCCION DE CAJA DE CONCRETO ARMADA CON VARILLA DE 3/8" A CADA 15 CMS DE SEPARACION EN AMBOS SENTIDOS, CAMBIA. CONCRETO FCC- 250 KG/CM2. CONEXION A REJILLA EXISTENTE CON TUBO DE 15" DE DIAMETRO ASI COMO TODO EL MANTENIMIENTO Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M	250.00	\$ 145.84	\$ 36,460.00	0.00	\$ -		
67		M	24.00	\$ 3,779.60	\$ 90,710.40	0.00	\$ -		



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES; BANQUETAS Y BROCALES; ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
	<b>11.-TRANSICION DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB</b>						( NO ESTAN EN CATALOGO)
	<b>TRANSICIONES</b>						
66	CONECTOR ESTRIADO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 261.42	\$ 1,568.52	0.00	\$ -
66	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 425.22	\$ 2,551.32	0.00	\$ -
70	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KGR	20.00	\$ 293.94	\$ 5,878.80	0.00	\$ -
71	CRUCETA C.A.T. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,015.86	\$ 2,031.72	0.00	\$ -
72	ABRACADERA JULI INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 169.86	\$ 679.44	0.00	\$ -
73	PLACA IPC (ARANDELA) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 21.15	\$ 169.20	0.00	\$ -
74	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	0.00	\$ -
75	MENSUJAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 188.28	\$ 1,506.24	0.00	\$ -
76	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSUJA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 46.61	\$ 1,118.64	0.00	\$ -
77	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 564.94	\$ 1,129.88	0.00	\$ -
78	CONDICION SONDABLE TIPO CAOWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 350.58	\$ 701.16	0.00	\$ -
79	TERMINAL TERMOCONTRACTIL PARA 350AKM 3M QUI 7694-54	JGO	2.00	\$ 16,762.61	\$ 33,525.22	0.00	\$ -
80	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 21.MA-4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 1,230.44	\$ 7,382.64	0.00	\$ -
81	ZARPA YASA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 360.80	\$ 2,164.80	0.00	\$ -
82	RESTAURADOR 13.2 KV 3F INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 789,228.77	\$ 1,538,457.54	0.00	\$ -
	<b>RED 13.2 SUB</b>						
83	CABLE DE POTENCIA XIP 3/0 ALUMINIO 13.2KV INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	MIL	3,663.00	\$ 151.26	\$ 554,065.38	0.00	\$ -
84	CABLE DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE 1/0 MARCA Copitelweid INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	MIL	1,221.00	\$ 285.64	\$ 348,768.44	0.00	\$ -
85	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	64.00	\$ 570.00	\$ 36,480.00	0.00	\$ -
86	MENSUJAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	64.00	\$ 188.28	\$ 12,049.92	0.00	\$ -
87	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSUJA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	192.00	\$ 46.61	\$ 8,949.12	0.00	\$ -

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y RELUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO,

VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
<b>MJCRETES DERIVACION</b>								
88	CAJA DERIVADORA 4 VIAS 200AMP. INCLUYE MATERIA Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 16,493.11	\$ 148,437.99	0.00	\$ -	
89	CODO P/15KV 200AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	18.00	\$ 2,504.47	\$ 45,080.46	0.00	\$ -	
90	INCERTO P/15 KV 200A. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 2,100.70	\$ 75,625.20	0.00	\$ -	
91	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	27.00	\$ 1,201.15	\$ 32,431.05	0.00	\$ -	
92	VARELLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 564.94	\$ 1,694.82	0.00	\$ -	
93	CONEXION SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 350.58	\$ 1,051.74	0.00	\$ -	
94	TAPON AISLADO 15 KV 200 A OCC CAT. 16000G ELASTIMOLD	PZA	9.00	\$ 4,270.39	\$ 38,433.51	0.00	\$ -	
95	BOQUILLA ESTACIONARIA CAT. 160 SOP 15 KV 200 A MCA. ELASTIMOLD. ESPECIFICACION CFE-MT-BESOC.	PZA	9.00	\$ 5,089.30	\$ 45,803.70	0.00	\$ -	
96	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRICO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 570.00	\$ 6,840.00	0.00	\$ -	
97	MEANSUAS PARA REGISTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 188.28	\$ 2,259.36	0.00	\$ -	
98	AISSADOR DE NEOPRENO PARA MENSUJA. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 48.61	\$ 1,677.86	0.00	\$ -	
98	CODO PORTA FUSIBLE EN 13.2KV 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 23,436.22	\$ 210,925.98	0.00	\$ -	
<b>SUBESTACIONES</b>								
100	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PEDISTAL 150 KVA 13.2 KV 220/227 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 195,012.02	\$ 195,012.02	0.00	\$ -	
101	CODO P/15KV 200AMP. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,504.47	\$ 30,053.64	0.00	\$ -	
102	INCERTO P/15 KV 200A. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,100.70	\$ 25,208.40	0.00	\$ -	
103	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 1,201.15	\$ 14,413.80	0.00	\$ -	
104	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	20.00	\$ 170.01	\$ 3,400.20	0.00	\$ -	
105	VARELLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 564.94	\$ 5,649.40	0.00	\$ -	
106	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 350.58	\$ 3,505.80	0.00	\$ -	
107	CORREDERAS PARA REGISTRO ELECTRICO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	0.00	\$ -	
108	MEANSUAS PARA REGISTRO. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 188.28	\$ 2,259.36	0.00	\$ -	

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAMON JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCAJETAS Y BROCAS, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
109	ASIALDOR DE NEOPRENO PARA MENSUJIA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRERA	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,677.96	0.00	\$ -	
110	TRANSFORMADOR TRIFASICO TIPO PIEDISTAL 225 KVA 13.2 KV 220/27 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 244,882.30	\$ 244,882.30	0.00	\$ -	
111	BAJA TENSION CABLE MULTIPLE 3x1.3/0 -1/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRERA	MIL	2,393.00	\$ 231.61	\$ 554,242.73	0.00	\$ -	
112	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE MONOFASICO	PZA	436.00	\$ 2,076.58	\$ 905,388.88	0.00	\$ -	
113	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE BIFASICO	PZA	28.00	\$ 1,900.70	\$ 53,219.60	0.00	\$ -	
114	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE TRIFASICO	PZA	17.00	\$ 2,338.48	\$ 39,754.33	0.00	\$ -	
115	CONECTOR MULTIPLE DE 8 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	264.00	\$ 789.69	\$ 208,478.16	0.00	\$ -	
116	CONECTOR MULTIPLE DE 6 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	30.00	\$ 750.22	\$ 22,506.60	0.00	\$ -	
117	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL 3/0 30T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PUNCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 270.67	\$ 62,524.77	0.00	\$ -	
118	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL 1/0 30T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PUNCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 220.83	\$ 51,011.73	0.00	\$ -	
119	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL 6-8 6T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PUNCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	1,024.00	\$ 220.83	\$ 228,128.92	0.00	\$ -	
120	VARILLA PARA TIERRA 10x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRERA	PZA	11.00	\$ 564.94	\$ 6,214.34	0.00	\$ -	
121	CONEXION SOLIDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRERA	PZA	11.00	\$ 350.58	\$ 3,856.38	0.00	\$ -	
122	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRERA	MIL	11.00	\$ 170.01	\$ 1,870.11	0.00	\$ -	
<b>TRAMITES</b>								
123	Tramites y Gestoria ante Comisión Federal de Electricidad, incluye: solicitud de factibilidad, factibilidad, solicitud de Servicio, solicitud de bases de diseño, bases de diseño, proyecto, solicitud de aprobación y revisión de proyecto, Presupuesto de cargas por objeto(s) específicos y de ampliación, convenio de construcción, aviso de inicio de obra, programa de obra, aviso de terminación de obra, plano definitivo de construcción, inventario físico valorizado y memorandum de contratación.	tramite	1.00	\$ 50,000.66	\$ 50,000.66	0.00	\$ -	

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez."

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
								(NO ESTAN EN CATALOGO)	
124	RETIRO DE RED ELECTRICA, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y CONDUCTORES, ENTREGADOS A CFE	ML	1,480.00	\$	220.75	\$	326,710.00	0.00	\$
125	PAGO A CFE POR LIBRANZAS	TRAM	20.00	\$	16,003.36	\$	320,067.20	0.00	\$
126	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERIM) REDES AERIAS	PZA	1.00	\$	80,010.35	\$	80,010.35	0.00	\$
127	AEREA 13.2 (C1)								
127	RED AEREA 13.2 KV 3F-1N-266-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	600.00	\$	1,702.81	\$	1,021,686.00	0.00	\$
128	AEREA 13.2 (C2)								
128	RED AEREA 13.2 KV 3F-1N-266-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	650.00	\$	1,702.81	\$	1,106,826.50	0.00	\$
129	AEREA 34.5 (C3)								
129	RED AEREA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	ML	400.00	\$	1,702.81	\$	681,124.00	0.00	\$
130	SECCIONADOR								
130	CUERPO ENT 13-2KV PARA 30MCM, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$	7,323.35	\$	43,940.10	0.00	\$
131	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 2.1-MA-4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$	1,230.44	\$	7,382.64	0.00	\$
132	SECCIONADOR 6 VIAS 2-600A 4-200A, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$	1,478,323.59	\$	1,478,323.59	0.00	\$
133	OBRA CIVIL								
133	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA MONOFASICA	PZA	436.00	\$	2,811.35	\$	1,225,748.80	0.00	\$
134	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA BIFASICA	PZA	28.00	\$	2,806.70	\$	81,387.60	0.00	\$
135	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA	PZA	17.00	\$	3,805.28	\$	66,389.76	0.00	\$
136	REGISTRO RMTB-4 CON TRANSICION, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$	24,187.86	\$	48,375.72	0.00	\$
137	TUBO PAD 4" VARANIA CON PROTOCOLO CFE, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	7,497.00	\$	130.07	\$	975,134.78	0.00	\$
138	REGISTRO PRECOLOADO DE BANQUETA TIPO 4, CFE-TN-RMTA 4C/N 1.50X1.50X1.50M, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	16.00	\$	22,029.59	\$	352,473.44	0.00	\$
139	BANDA DE PLASTICO CON LA LETRADA "PELIGRO ALTA TENSION CFE" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	1,221.00	\$	7.01	\$	8,556.21	0.00	\$
140	REGISTRO CFE-RMTB-4TC 1.5X1.5M TAPA ABATIBLE	PZA	3.00	\$	24,184.11	\$	72,552.33	0.00	\$
141	BASE PRECOLOADA PARA TRANSFORMADOR 1.76X1.55X0.90 MT CFE-BTTRMTB4	PZA	2.00	\$	18,272.36	\$	36,544.72	0.00	\$
142	REGISTRO PRECOLOADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE, RMTB-2 CON PROTOCOLO DE C.F.E.	PZA	45.00	\$	5,719.86	\$	257,388.20	0.00	\$

  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

  
OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
143	TUBO PAD 4" MARRANIA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA.	MIL	2,393.00	\$ 152.47	\$ 364,860.71	0.00	\$ -
144	BASE PARA SECCIONADOR. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	\$ 15,315.78	\$ 15,315.78	0.00	\$ -
145	DUCTO 2" AZUL PARA FIBRA OPTICA DE CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA.	MIL	4,786.00	\$ 78.76	\$ 377,041.08	0.00	\$ -
<b>EXTRAORDINARIOS 1</b>							
N-002-001	Demolición de losa de concreto armado de 15 cm de espesor por medios mecánicos, no incluye: acarrees fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>		\$ 108.05	\$ -	1559.46	\$ 168,489.65
N-002-002	Demolición de muros de mampostería por medios mecánicos en canal de aguas negras existente, no incluye: acarrees fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>3</sup>		\$ 270.10	\$ -	137.50	\$ 37,138.75
N-002-003	Bombeo de adique con bomba autobombante con salida de 4", incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	HR		\$ 151.33	\$ -	0.00	\$ -
N-002-004	Relleno en capas con cama de arena en capas no mayores a 30 cm, incluye: tendido y apisonado, material, mano de obra, herramienta, equipo, acarrees horizontales y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>		\$ 308.14	\$ -	88.84	\$ 21,212.36
N-002-005	Suministro e instalación de tubería de pvc hidraulico RD-26 para red alimentadora de agua potable de 2", incluye: retiro de línea existente, mano e obra, herramienta, equipo, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M		\$ 80.48	\$ -	843.60	\$ 51,028.37
N-002-006	Instalación de toma domiciliaria con tubería de cobre de 1/2" de diámetro, incluye: reducción bushing galvanizada 19x13 mm, inserción de 1/2", codos de 45°, tubo de cobre tipo M, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	PZA		\$ 725.92	\$ -	136.00	\$ 100,176.86



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RICARDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
( NO ESTAN EN CATALOGO)							
N-002-007	Registro sanitario de 60x40 hasta 1.50 de altura de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6x12x24 cm, acabado común, asentadas con mortero cemento-arena 1:5, juntas de 1 cm de espesor, terminado en la cara interior con aplastado pulido de mortero cemento-arena 1:3 de 2 cm de espesor considerando base de concreto f'c=150 Kg/cm <sup>2</sup> de 8 cm de espesor, media calza central de 15 cm de diámetro, chafis perimetral, tapa con marco de ángulo de fierro 1X"x3/16" y contramarco de ángulo de fierro 1"x3/16" y concreto de 6 cm de espesor, excavación, relleno con tepalcate, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de la obra y limpieza del área de trabajo.	PZA		\$ 1,901.02	\$	127.00	\$ 241,429.54
N-002-008	Conexión de descarga domiciliar a colector a base de bota de inserción 45° de 6" de polietileno, incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y limpieza del área de trabajo, relleno compactado.	PZA		\$ 1,488.71	\$	127.00	\$ 188,066.17
N-002-009	Adaptación para conectar abiesto de 3" a pvc de 2" con abrazadera Pvcpl 3", brida de acero y pvc de 3", reductor de 3" a 2", junta de neopreno, tornillos de 3" con tuercas, incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$ 1,394.87	\$	1.00	\$ 1,394.87
N-002-010	Revisión de pozos de visita existente para alcanzar niveles de nodamiento, incluye: demolición de brocal existente para librar la tapa, renovación del muro de tabique de 50 a 90 cm de altura, juntado con mortero 1:4, aplastado pulido interior 1:3, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$ 565.88	\$	6.00	\$ 3,515.28



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAUL ANDRES JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 Y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
						( NO ESTAN EN CATALOGO)	
N-002-011	Construcción de pozo caja 1.80x1.80 para tubería de 42" de diámetro a una profundidad de hasta 2.00 m con losa fondo, muros y losa techo a base de concreto hecho en obra f'c=250 kg/cm <sup>2</sup> de agregado max ¾" de 15 cm de espesor, banda de pvc de 6" para unión de juntas frías, habilitado y armado de acero de refuerzo f'y=4200 kg/cm <sup>2</sup> del No. 3 en sentido vertical y horizontal, cimbrado y descimbrado de madera con acabado común en muros y losas, concreto simple f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> para formación de media caña y plantilla de 5 cm, chimeas de tabique juntas y aplastado con mortero 1-4, aplastado pulido interior 1:3, escalones de fo. fo., sin brocal, membrana de curado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA		\$ 14,866.70	\$ -	10.00	\$ 148,667.00
N-002-012	Suministro y colocación de brocal, tapa tipo pad de 32" diámetro en pozo de visita con un marco de concreto reforzado hecho en obra de 1.20x1.20x23.5 cm de espesor resistencia f'c=250 kg/cm <sup>2</sup> , acabado escobillado y verilla de ¾" @ 15 cm, ambos lados, incluye: cimbrado lateral, materiales, acarrees, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$ 2,328.01	\$ -	23.00	\$ 53,544.23
<b>EXTRAORDINARIOS 2</b>							
N-016-001	REGISTRO PARA TOMA HIDRÁULICA EN VIVIENDA CONSIDERANDO LLAVE DE MANOQUETA CONECTADA CON CONECTORES CREE DE COBRE, TRAMO DE HASTA 60 CM DE TUBO DE PVC DE 4", COPLE DE 4", TAPA PARATUBO DE 4". INCLUYE: NIVELACION PARA TERMINACION EN N.P.T. EN BANQUETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA		\$ 483.92	\$ -	138.00	\$ 66,780.96
N-016-002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TURBO PAD 3". COLOR MARIANNA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS INTERNOS EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ 66.71	\$ -	0.00	\$ -
N-016-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PAD 18". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ 841.76	\$ -	418.65	\$ 352,402.82
N-016-004	SUMINISTRO Y TENDIDO DE BALASTRO PARA CEPAS EN CAPAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3		\$ 263.65	\$ -	465.88	\$ 122,669.03

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO,

VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO. 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
						( NO ESTAN EN CATALOGO)	
N-016-005	FABRICACION DE POZO CAJA DE DERIVACION DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO EN Ø=900 PARA SEPARAR EL GASTO SANITARIO HACIA COLECTOR BRONES Y RÍO BRIONES MEDIANTE CAJA DE CONCRETO FC=200 KG/CM2, EN DIMENSIONES DE 2.30 X 2.30 X 1.70 MUÑOS DE ESPESOR DE 25 CM, ARMADA CON DOBLE PARRILLA EN AMBOS SENTIDOS CON VARILLA DEL No. 3 @15, LOSA FONDO Y LOSA TAPA EN VARILLA DE #3 @15 CM Y CONCRETO FC=200 KG/CM2, BANDA DE P.V.C. DE 6" PARA UNION DE JUNTAS FRÍAS, CIMBRA Y DECIMBRA DE MADERA CON ACABADO COMUN EN MUROS Y LOSAS, CONCRETO SIMPLE FC=150 KG/CM2 PARA FORMACION DE MEDIA CAÑA, PLANTILLA DE CONCRETO SOBRE PARA DESPLANTA DE LOSA FONDO, CHIMENEA DE TUBO LUMITEADO Y APANADO CON MORTERO 1:3, ESCALONES DE Fc Fc, SIN BROCAL INCLUIE: EXCAVACION A MAQUINA, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA		\$ 25,371.76	-	0.00	\$ -
N-016-006	FABRICACION DE POZO DE VISITA TIPO COMUN HASTA 2.75 ML DE PROFUNDIDAD.	PZA		\$ 6,240.56	-	4.00	\$ 24,962.24
N-016-007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON SOLIDABLE DE TUBO NEGRO CEDIA 80 DE 18" PUESTO EN EL SITIO DE LA OBRA, INCLUIE PRUEBAS.	M		\$ 4,076.78	-	0.00	\$ -
N-016-008	REGISTRO PARA VALVULAS DE 0.80 X 0.80 CM Y 1.00 M DE PROFUNDIDAD, DE TUBO DE BARRIO POCO RECONOCIDO EN COMON, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:3, JUNTAS DE UN 1 CM DE ESPESOR, CONSIDERANDO DANA DE REMATE CON CHIFLAN DE 13 X 10 CM, ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3, ESTRIOS DE ALAMBRO @ 20 CM, TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:3 DE 2 CM DE ESPESOR, CONSIDERANDO BASE DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR, INCLUIE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ 2,271.94	-	4.00	\$ 8,087.76
N-016-009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE COMPUERTA 2" EN RED NUEVA DE AGUA POTABLE, INCLUIE: VALVULA DE COMPUERTA BASTAGO FIO DE 2" PARA TUBO DE PVC, EXTREMIDAD CAMPAÑA DE PVC DE 2", EMPAQUES DE NEOPRENO DE 2", TORNILLO DE 5/8" x 2 1/2", MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA		\$ 3,430.70	-	4.00	\$ 13,722.80

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAFAEL JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
N-016-010	CAJA EXPLOSIONERA PARA UBICACIÓN DE TUBERÍA DE GAS SOBRE EL HOMBRO IZQUIERDO DE LA VÍA CORTA A BASE DE EXCAVACIÓN A MANO EN MATERIAL TIPO II CON PRESENCIA DE NIVEL DE AGUA FREÁTICA, EN DIMENSIONES DE 1.00X 2.00 X HASTA 6.80 MTS (EN CASO DE NO UBICAR LA LINEA). INCLUIE: MANO DE OBRA, SUPERVISIÓN TOPOGRÁFICA PARA UBICAR EL NIVEL DE ARRASTRE, TRAZO, RETIRO DE AGUA FREÁTICA POR MEDIOS MANUALES, REPROYECCIÓN DEL TRAZO DE HICADO DE TUBERÍA DE SER NECESARIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-011	CONDICIONADO DE TUBERÍA DE 45MM DE PVC PARA DUCTERÍA DE INSTALACION DE TELEFONOS DE MEXICO EN TRANSMISION DE LINEAS AEREO-SUBTERRANEAS, INCLUIE: COLOCACION DE TUBO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREO INTERNO DE MATERIAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$ -	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-012	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) 127 EN DIMENSIONES 63 X 133 X 88 , DE CONCRETO F C-200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 606 4/4 PY-600 KG/CM2) ESPESOR DE PISO DE 8 CM, MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"X2"X1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" ACABADO DE CEMENTO PLUIDO. INCLUIE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEDRADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-013	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) 137 EN DIMENSIONES 73 X 148 X 68 , DE CONCRETO F C-200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 606 4/4 PY-600 KG/CM2) ESPESOR DE PISO DE 8 CM, MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"X2"X1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/4" ACABADO DE CEMENTO PLUIDO. INCLUIE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEDRADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -	

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN


Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
	<b>EXTRAORDINARIOS 3</b>						(NO ESTAN EN CATALOGO)
N-054-001	Suministro y colocación de rejilla para aguas pluviales a base de viga IPS de 3" de peralte en diagonales a 45° con separación de 3" con marco de ángulo de 3"x4", incluye: una mano de primario y una de pintura esmalte anticorrosivo de 60 cm de ancho.	M		\$ 2,784.63	\$ -	41.74	\$ 115,385.66
N-054-002	Suministro, montaje y conexión de conector bipartido, marca Burndy cat. 65U26	PZA		\$ 226.12	\$ -	4.00	\$ 904.48
N-054-003	Suministro y conexión de cable desnudo cal 3/0 awg	M		\$ 205.03	\$ -	30.00	\$ 6,150.90
N-054-003a	Suministro, montaje y conexión de vigo de madera para cal 250 kcm.	PZA		\$ 624.57	\$ -	4.00	\$ 2,498.28
N-054-004	Suministro y colocación de perno para ménsula.	PZA		\$ 33.51	\$ -	224.00	\$ 7,506.24
N-054-005	Suministro, colocación y conexión de cable de potencia xlp 250 kcm aluminio 13.2 kv, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 243.06	\$ -	1186.24	\$ 288,813.61
N-054-006	Suministro, colocación y conexión de fusible de 3 amp para codo porta fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 9,281.42	\$ -	0.00	\$ -
N-054-007	Suministro, colocación y conexión de fusible de 6 amp para codo porta fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 9,281.42	\$ -	6.00	\$ 55,688.52
N-054-008	Suministro y conexión de cable desnudo cal 4/0 awg	M		\$ 237.62	\$ -	48.00	\$ 11,405.76
N-054-009	Suministro y colocación de intensificador para tierra gen.	BTO		\$ 192.71	\$ -	16.00	\$ 3,083.36
N-054-010	Suministro y colocación de registro de 6" de diámetro x 60 cm de longitud, prefabricado para sistema de tierras.	PZA		\$ 720.88	\$ -	4.00	\$ 2,883.56
N-054-011	Suministro, colocación y conexión de indicador de falla mecánico para 15 kv	PZA		\$ 4,897.50	\$ -	21.00	\$ 98,647.50
N-054-012	Suministro y colocación de varilla para tierra 16 mm x 150 mm 1/4", incluye: conector mecánico, material y mano de obra.	PZA		\$ 476.77	\$ -	259.00	\$ 123,483.43
N-054-013	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo para tierras cal 8 awg, incluye: canalización a base de perfil de 3"	M		\$ 27.40	\$ -	518.00	\$ 14,193.20
N-054-014	Suministro, colocación y conexión de cable múltiple subterráneo, tipo URD 3x1 1/0-2 awg, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 155.08	\$ -	374.37	\$ 56,061.04



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO ARRIAGA HERNANDEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES; DESMONTAJES Y REUBICACIONES; BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-015	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 2+1 cal 6 awg. Incluye: material y mano de obra.	M		\$ 47.13	\$ -	152.70	\$ 7,196.75
N-054-016	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 1+1 cal 6 awg. Incluye: material y mano de obra.	M		\$ 34.28	\$ -	4022.88	\$ 137,897.47
N-054-017	Suministro y colocación de zapata punchable cal 3/0 awg, cañón largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 154.54	\$ -	56.00	\$ 8,654.24
N-054-018	Suministro y colocación de zapata punchable cal 2 awg, cañón largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 129.48	\$ -	14.00	\$ 1,812.88
N-054-019	Suministro y colocación de manga termocontráctil de 4"	PZA		\$ 2,517.37	\$ -	0.00	\$ -
N-054-020	Suministro y colocación de zapata punchable cal 4/0 awg, cañón largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 180.00	\$ -	15.00	\$ 2,700.00
N-054-021	Suministro y fijación de tornillo de bronce de 1/2"x1 1/2" con arandela plana y de presión con tuerca hexagonal de 1/2"	PZA		\$ 361.39	\$ -	0.00	\$ -
N-054-022	Suministro, colocación y montaje de pozo de visita tipo T de acero a plano. Incluye: base de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> refuerzo con malla electrosoldada, excavación, relleno y compartación de material producto de excavación, fleje hasta el lugar de los trabajos.	PZA		\$ 20,308.97	\$ -	1.00	\$ 20,308.97
N-054-023	Suministro y aplicación de carga cadáver autofluorescente.	PZA		\$ 310.52	\$ -	4.00	\$ 1,242.08
N-054-024	Fabricación de ademe de excavación a base de tablestaca metálica tipo AZ 3700 para lumbrea de lanzamiento, el precio incluye: ademe metálico, hincado y extracción con vibrómetro; habilitado y colocación de marco a base de viga IR, flejes, mano de obra especializada, herramienta, instalación y recuperado.	PZA		\$ 644,516.60	\$ -	1.00	\$ 644,516.60

OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 1.3.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
( NO ESTAN EN CATALOGO)							
N-054-025	Fabricación de luminera de empuje para hincado de tubería de concreto en área mínima de trabajo requerida es de 7.50 m x 3.0 m con una losa de concreto armado de 20 cm de espesor de Fc=350 kg/cm <sup>2</sup> , acelerante para obtener la resistencia en 24 hrs para poder bajar el equipo al día siguiente del cobado, armado con una parilla con var # 4 @ 25 cm con recubrimiento de 5 cm, el nivel de piso terminado de la losa de fondo debe quedar 1.0 m abajo del centro o eje de la tubería de concreto reforzado, al día siguiente del cobado de la losa de fondo se comenzará a instalar los equipos de hincado y posteriormente se dejará la preparación (cimbra metálica) para que puedan colar los muros de reacción los cuales tendrán las siguientes medidas: muro 1 de 3.00 m x 1.65 m x 0.30 m de concreto armado Fc=350 kg/cm <sup>2</sup> con acelerante a un día, armado con var # 5 @ 20 cm con dos parillas con recubrimiento de 5 cm y el muro 2 de 1.58 m x 1.65 m x 0.20 m de concreto simple Fc=350 kg/cm <sup>2</sup> con acelerante a un día.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-054-026	Fabricación de luminera de salida para hincado de tubería en un área de 5.00x5.00x2.50, incluye excavación con maquinaria, habilitado de ademe con madera de seguridad para recibir tubería y ademe con charola metálica en los laterales para protección de terreno, losa de fondo de 1.10 m de distancia del eje o centro de la tubería, concreto resistencia a tres días con un Fc=350 kg/cm <sup>2</sup> , esta excavación será necesaria hasta que haya salido el tubo piloto o guía de la primera etapa, relleno, bombeo de achique durante el proceso de construcción y limpieza del sitio de los trabajos.	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -
N-054-027	Demolición de losa de concreto simple en espesor de 20 cm en ligadura 0.000 al 0.150 con maquinaria.	MP		\$ 88.74	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RATTUNJO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Contenido en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO,

VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-028	Firme de concreto de 10 cm de espesor acabado esbaldado, concreto premezclado F'c=200 kg/cm² resistencia normal, tamaño máximo agregado 3", revestimiento 1/4", reforzado con malla electrosoldada 5x5/10-10 considerando vibrado, curado de la superficie con curafest blanco de fester o equivalente en calidad, cimbra en fronteras, moldes de madera de pino de tercera, incluye: matoriales, mano de obra, equipo y herramientas, desperdicios, acarrees horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	M²		\$ 285.43	-	987.15	\$ 282,018.22
N-054-029	Rehabilitación de canal superficial de drenaje pluvial, incluye: desazolve, remamposteo, repellido, reparación de losa donde sea necesario, acarrees horizontales y limpieza del área de trabajo.	M		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-030	Suministro e instalación de tapa metálica 1.50x1.50 m, marco de ángulo de 2" y contramarca de 1/2", rejilla de ángulo de 3/4" con separación de 1" entre cada ángulo para drenaje pluvial superficial.	PZA		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-031	Suministro e instalación de tubería de pvc hidráulico RD 76 para red de agua potable de 4", incluye: retiro de línea existente, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M		\$ 131.16	-	174.87	\$ 22,909.72
N-054-032	Suministro e instalación de abrazadera para toma municipal de agua potable de pvc hidráulica de 4" a 3/4", incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 141.94	-	27.00	\$ 3,852.38
N-054-033	Suministro y colocación de pavimento adoquinado de 23.5x23.5x8, incluye: cama de arena.	M²		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-034	Suministro, fabricación y colocación canastilla para pasajuntas a base de rolodillo Ibo G42 de 1" con longitud de 46 cm, armadas con alambres de 3/16 con soldadura en extremos alternos y atisadores de 3/8" en piezas de 3.00 m de ancho.	PZA		\$ -	-	0.00	\$ -
N-054-035	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste (RPM-110-15-5-560-12000 modelo OSML5-12-5-800 serie 310 con cubículo de control microprocesado y comunicaciones modelo: RCL0ES fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11	PZA		\$ 1,347,322.83	-	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO,

VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	(NO ESTAN EN CATALOGO)
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 95 kbbil, accesorio superior con aislamiento en gas SF6, número de vías 4, lado fuente tipo pajar, línea dón de 600 a, lado carga dos vías tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE VM000-68, tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca canadense power.	PZA		\$	1,058,443.20	0.00	\$	-
N-054-037	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, boquillas tipo poco de 200 amperios norma mexicana NMX-J-387-ANCE, especificación K-900-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbon de 150 kv, 13200 Y1/76/0 220/127	PZA		\$	312,684.29	1.00	\$	312,684.29
N-054-038	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, boquillas tipo poco de 200 amperios norma mexicana NMX-J-387-ANCE, especificación K-900-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero inoxidable de 225 kv, 13200 Y1/76/0 220/127	PZA		\$	411,001.17	1.00	\$	411,001.17
N-054-039	Construcción de sifón en drenaje pluvial en diámetro de 24" de pvc considerando 2 codos de 90° de 24" de pvc, 2 codos de 45° de 24" de pvc, conexión con tubo tipo pad de 18", incluye: excavación a máquina en terreno arenoso, tunelido de tubo de 42", protección de taludes, conexión a tubo existente, relleno, bombeo de achique durante el proceso de los trabajos, acarreo de materiales y lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$	-	0.00	\$	-
N-054-040	Suministro, colocación e instalación de transformador tipo sumergible de 75 kv, TR tipo sumergible trifásico anillo norma K, boquillas de A.T. tipo poco de 200 amp con NMX-J-387-ANCE y especificaciones K-0000-22, rev 2007, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbon.	PZA		\$	271,393.87	1.00	\$	271,393.87
N-054-041	Suministro y colocación de material eléctrico en transición de cableado, muretes derivación, subestaciones, punto México, baja tensión de aérea a subterráneo en 13.2 kv, incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	PZA		\$	96,288.34	1.00	\$	96,288.34
01	AMPLIACIÓN EN MONTO							
48	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO.	M2	197.78	\$	8.19	0.00	\$	-

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Contenido en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PASEAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

PRESUPUESTO CONTRATADO							CONCEPTOS ADICIONALES	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	(NO ESTAN EN CATALOGO)
52	EXCAVACIÓN A MANO PARA ZANJAS EN CALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECC...HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	130.42	\$ 86.08	\$ 11,487.39	0.00	\$ -	
60	CARGA A CAMIÓN DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN	M3	169.53	\$ 17.31	\$ 2,934.56	0.00	\$ -	
63	ACARRIO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMIÓN A PRIMER KIÓMETRO EN ZONA URBANA. PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y RETIROS.	M3/KM	169.53	\$ 38.37	\$ 6,504.87	0.00	\$ -	
64	ACARRIO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMIÓN A KIÓMETROS SUBSECUENTES EN ZONA URBANA.	M3/KM	847.85	\$ 6.50	\$ 5,509.73	0.00	\$ -	
N-002-004	RELLENO EN CEPAS CON CAMA DE ARENA EN CAPAS NO MAYORES A 30 CM. INCLUYE: TENDIDO Y APRISONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARRIOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M3	9.90	\$ 306.14	\$ 3,050.59	0.00	\$ -	
62	POZOS DE VISITA TIPO COMÚN HASTA 2.00 ML. DE PROFUNDIDAD	PZA	3.00	\$ 4,880.93	\$ 14,842.79	0.00	\$ -	
N-018-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PAD 18". INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARRIO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	ML	99.00	\$ 841.76	\$ 83,334.24	0.00	\$ -	
15	RELLENO Y COMPACTADO AL 90% DE SU P.V.S.M. CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM DE ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO. INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO.	M3	120.54	\$ 277.38	\$ 33,435.39	0.00	\$ -	
02	<b>ARQUITECTURA DE PASEAJE</b>							
18	Formación de arriate a nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm., e-1/4" y aristas de fijación de 3/4" - en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro, de 0.60 x 0.60 m, incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	33.00	\$ 703.72	\$ 23,222.76	0.00	\$ -	
19	Excavación manual para arriates a nivel de banqueta. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	11.88	\$ 86.08	\$ 1,046.39	0.00	\$ -	
20	Suministro, relleno a volteo y acomodo de tierra negra en arriates para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	11.88	\$ 348.26	\$ 4,137.33	0.00	\$ -	

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PE/005/16, PD/PE/005/A/16, PD/PE/005/B/16, PD/PE/005/C/16 y PD/PE/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CONCEPTOS ADICIONALES	
								(NO ESTAN EN CATALOGO)	
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce (Arce reginado) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	17.00	\$ 8,047.27	\$ 136,803.59	0.00	\$ -		
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	16.00	\$ 3,021.45	\$ 48,343.20	0.00	\$ -		
03	<b>MOBILIARIO</b>								
23	Suministro y colocación de basurero armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" eod. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostática, color verde. Fabricante: MAVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	40.00	\$ 4,001.07	\$ 160,042.80	0.00	\$ -		
04	<b>SEÑALAMIENTO HORIZONTAL</b>								
35	Raya en orilla de calzada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continuo, color blanco y/o amarilla, longitud efectiva.	M	1,600.00	\$ 45.15	\$ 72,240.00	0.00	\$ -		
36	Suministro y colocación de vialita solar reflectante una cara color blanco de 10 cm, dispuestas a cada 30 m sobre la raya M-3.1.	PZA	30.00	\$ 110.04	\$ 3,301.20	0.00	\$ -		
37	Raya de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco, con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50,581.20	0.00	\$ -		
38	Placa indicadora de sentido de 3.00 mts de longitud, color blanco a base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 16.1	PZA	20.00	\$ 1,010.45	\$ 20,209.00	0.00	\$ -		
05	<b>RED AEREA 34.5 IVA</b>								
129	RED AEREA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M	200.00	\$ 1,702.81	\$ 340,562.00	0.00	\$ -		
06	<b>EQUIPAMIENTO ELECTRICO</b>								
N-054-005	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste RPM-110 11.5-560-12000 modelo OSM15-12.5-800 serie 310 con cubículo de control microprocesado y comunicaciones modelo: RC-10E3 fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11	PZA	2.00	\$ 1,347,322.83	\$ 2,694,645.66	0.00	\$ -		



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

PRESUPUESTO CONTRATADO						CONCEPTOS ADICIONALES	
						(NO ESTAN EN CATALOGO)	
CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 55 kbitl, acceso superior con aislamiento en gas SF6, número de vías 4, ludo fuente tipo puller lineal don de 600 a, ludo carga dos vías tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE-VM000-68; tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca canadian power.	PZA	1.00	\$ 1,059,443.20	\$ 1,059,443.20	0.00	\$ -
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 34,063,867.71</b>		<b>\$ 4,598,773.29</b>
<b>I.V.A. 16%</b>					<b>\$ 5,450,218.83</b>		<b>\$ 735,803.73</b>
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 39,514,086.54</b>		<b>\$ 5,334,577.02</b>



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

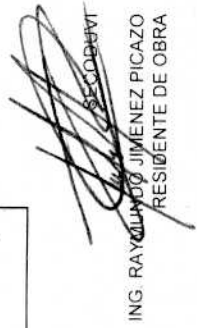
PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
<b>1.-PRELIMINARES</b>							
<b>GENERALES, EXCAVACIONES, DEMOLICIONES Y RETIROS</b>							
01	Limpia trazo y nivelación por medios mecánicos de la zona de trabajo. Inc. El trazo y la nivelación las veces que sea necesario.	M2	6,109.12	\$ 8.19	\$ 66,413.69	0.00	\$ -
02	Demolicion de piso de firme de concreto simple (Banquetas), acabado aparente, esculpado o pulido de hasta 10 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	269.72	\$ 252.06	\$ 50,393.48	0.00	\$ -
03	Excavacion en corte por medios mecánicos hasta llegar al terreno estable. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	5,514.20	\$ 35.04	\$ 193,217.57	1643.88	\$ 57,601.56
04	Demolicion de Guarniciones por medios manuales y/o mecánicos. Incluye: herramienta, equipo y mano de obra.	M3	109.77	\$ 326.73	\$ 35,865.15	30.90	\$ 10,095.95
05	Demolicion de carpeta asfáltica existente de hasta 20 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos. Incluye cortes con disco para delimitación de la demolición, mano de obra, herramienta y equipo.	M2	3,013.69	\$ 52.28	\$ 157,555.71	372.26	\$ 19,481.75
06	Acarreo de material sobrante en camión a primer kilómetro en zona urbana. Producto de demoliciones y retiros	M3/KM	5,824.69	\$ 38.13	\$ 222,095.43	1295.33	\$ 49,390.93
07	Acarreo de material sobrante en camión a kilómetros subsiguientes, en zona urbana	M3/KM	58,246.93	\$ 6.50	\$ 378,604.78	35600.05	\$ 231,400.32
<b>2.- DESMONTAJES Y REUBICACIONES</b>							
08	Desmontaje y retiro de rejillas de drenaje pluvial. Incluye mano de obra, herramienta y acarreo.	PZA	5.00	\$ 230.81	\$ 1,154.05	5.00	\$ 1,154.05
09	Desmontaje de paradas de autobuses o paraderos existentes, incluye extracción de tuercas, maniobras, mano de obra, herramienta, carga y acarreo hasta 3 km al depósito municipal y descarga manual.	PZA	1.00	\$ 2,085.17	\$ 2,085.17	1.00	\$ 2,085.17
10	Poda y retiro total de arboles de hasta 60 cm de diámetro y 6 ms. de altura. Incluye: retiro de tronco, mano de obra, herramienta y retiro del mismo.	PZA	5.00	\$ 2,564.96	\$ 12,824.80	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
11	Retiro total luminarias convencionales. Incluye: retiro de poste, lámpara y base de concreto armado hasta el lugar que lo indique la supervisión, mano de obra, herramienta y todo lo necesario.	PZA	15.00	\$ 796.50	\$ 11,947.50	0.00	\$ -
12	Corte de concreto hidráulico o asfáltico hasta de 10 cm de espesor con cortadora de piso. Incluye: limpieza del lugar, trazo y corte.	M	100.00	\$ 17.01	\$ 1,701.00	0.00	\$ -
	<b>3.-BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						
	<b>PRELIMINARES</b>						
13	Aline y nivelación en terreno para banquetas con equipo mecánico, refrendando ejes con hilos y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra y equipo.	M2	3,003.86	\$ 31.09	\$ 93,390.01	0.00	\$ -
	<b>TERRACERÍAS EN BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						
14	Compactación de terreno natural en banquetas, con medios mecánicos compactador autopropulsado (ballarina) para llegar al 90% de su P.V.S.M. y recibir firme.	M3	600.77	\$ 109.93	\$ 66,042.65	352.79	\$ 38,782.21
15	Relleno y compactado al 90% de su P.V.S.M. con material de banco en capas de 20 cm de espesor por medios mecánicos para alcanzar niveles de proyecto. Incluye: herramienta, mano de obra, equipo.	M3	600.77	\$ 277.38	\$ 166,641.58	0.00	\$ -
	<b>ALBAÑILERÍA Y ACABADOS EN BANQUETAS Y BOCACALLES</b>						

OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

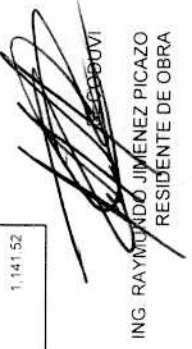
Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
16	CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO ESTAMPADO DE 10 CMS. DE ESPESOR (PARA TRANSITO BAJO O PEATONAL). INCLUYE TRAZO Y NIVELACIÓN MANUAL DEL PISO. COMPACTACIÓN MANUAL. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA METÁLICA DE 10 CMS DE PERALTE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA 6-6/10-10. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ESTAMPADO DE BANQUETA INCLUYE ENDURECEDOR MINERAL CON COLOR DESMOLDANTE, SELLADOR SUPERFICIAL Y MOLDES PARA ESTAMPAR. SUMINISTRO DE CEMENTO F'c= 200 KG/CM <sup>2</sup> A TIRO DIRECTO INCLUYE RECIBIMIENTO EXTENDIDO DEL VIBRADOR SELLADO DEL CEMENTO FLOTADO CON HERRAMIENTAS MANUALES DE PLANICIDAD. ACABADO ESTAMPADO CON MOLDE DE HULE INCLUYE LAVADO O BARRIDO DEL DESMOLDANTE. INCLUYE HERRAMIENTA, MATERIAL, MANO DE OBRA, COLOCACIÓN DEL SELLADOR, TRANSPARENTE BASE ACRÍLICO PARA PAVIMENTO ESTAMPADO. CORTE Y TRAZO SEGÚN DISEÑO DE JUNTAS DE CONTROL CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL SELLADOR DE JUNTAS DE POLIETILENO, LIMPIEZA FINAL DE FORMA MANUAL.	M <sup>2</sup>	3,065.98	\$ 418.80	\$ 1,258,016.57	188.90	\$ 79,111.32
17	Guarnición de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> , 15x20x40 cm., acabado estampado en la corona de la guarnición. Incluye: curado desmoldante, barniz, herramienta, equipo y mano de obra.	M	1,029.33	\$ 261.26	\$ 425,678.76	0.00	\$ -
<b>4.- ARQUITECTURA DEL PAISAJE</b>							
18	Formación de arriate a nivel de piso en banquetas, con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm., 6"-1/4" y aristas de fijación de 3/4", en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro, de 0.60 x 0.60 m, incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	60.00	\$ 703.72	\$ 42,223.20	60.00	\$ 42,223.20
19	Excavación manual para arriates a nivel de banquetas. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M <sup>3</sup>	12.96	\$ 88.08	\$ 1,141.52	12.96	\$ 1,141.52



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
20	Suministro, relleno y acomodo de tierra negra en arriates para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	12.96	\$ 348.26	\$ 4,513.45	12.96	\$ 4,513.45
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce (Arce regumbol) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 8,047.27	\$ 241,418.10	30.00	\$ 241,418.10
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	30.00	\$ 3,021.45	\$ 90,643.50	30.00	\$ 90,643.50
<b>5.-MOBILIARIO</b>							
23	Suministro y colocación de baturro armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" ced. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostático, color verde. Fabricante: MAVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	60.00	\$ 4,001.07	\$ 240,064.20	60.00	\$ 240,064.20
24	Suministro y colocación de Bolardos de concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 con color gris natural o el indicado por la residencia y con gravilla de cuarzo, acabado martelado. Armado con 8 varillas de 3/8" y estribos de 3/8" @ 10 cm, con un diámetro de 30 cm, altura a partir de NPT a 45 cm y penetración bajo el NPT a 25 cm. Incluye: herramienta, mano de obra y equipo, cmбра metálica con caja a nivel de piso terminado de 5 cm de altura y 2 cm de profundidad.	PZA	300.00	\$ 950.35	\$ 285,105.00	200.00	\$ 190,070.00
25	Parada de autobuses de acuerdo a diseño. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00	\$ 92,983.11	\$ 185,966.22	2.00	\$ 185,966.22
<b>6.-VIALIDAD</b>							
<b>TERRACERIAS</b>							
26	Compactación del terreno natural descubierta por cortes al 90% de su PYSM. Incluye: maquinaria, equipo y herramienta.	M2	982.57	\$ 12.24	\$ 12,026.66	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obras: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
27	Formación de la capa subyacente con material de banco compactado al 90% de su PVS.M. en capas de 20 cm. Incluye suministro del material, regalías escarificado, mezclado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85	\$ 225.30	\$ 332,058.40	1473.85	\$ 332,058.40
28	Formación de la capa subyacente de 30 cm de espesor con material de banco compactado al 95% de su PVS.M. en capas de 20 cm. Incluye suministro del material/regalías escarificado, mezclado, incorporación de agua, tendido, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85	\$ 233.65	\$ 344,365.05	0.00	\$ -
<b>PAVIMENTOS</b>							
29	Construcción de base hidráulica con material de banco compactado al 100% de su PVS.M. en capas de 20 cm. Incluye incorporación de agua, maquinaria, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	982.57	\$ 281.52	\$ 276,613.11	0.00	\$ -
30	Riego de empropiación con emulsión asfáltica EC-60 a razón de 1.50 l/m <sup>2</sup> . Incluye poro con arena y barrido previo al tendido del pavimento.	M2	4,912.84	\$ 22.31	\$ 109,605.46	0.00	\$ -
31	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE 18 CM DE ESPESOR CON CONCRETO MR 48 KG/CM <sup>2</sup> . ACABADO APARENTE, RAYADO. COLOR GRIS NATURAL. TENDIDO CON EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN AUTOPROPULSABLE DE CIMBRA DESLIZANTE TIPO SP-1200 O CM: 450/SP-6004 O SIMILAR. INCLUYE: SUMINISTRO DE CONCRETO, TENDIDO, NIVELACIÓN, VIBRADO, ACELERANTE A TRES DÍAS, BARRAS PASALUJAS DE 1" DE DIAMETRO, DE 46 CM DE LONGITUD A CADA 30 CM EN JUNTAS DE CONTROL, BARRAS DE AMARRE CON VARILLA CORRUGADA DEL NO. 5, 70 CM DE LONGITUD A CADA 75 CM, CURADO CON MEMBRANA BASE AGUA, CORTE Y SELLO DE JUNTAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIÓN. MANO DE OBRA, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	4,912.84	\$ 550.58	\$ 2,704,911.45	218.97	\$ 120,560.51



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
ING. MOISÉS ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
ING. RAIMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

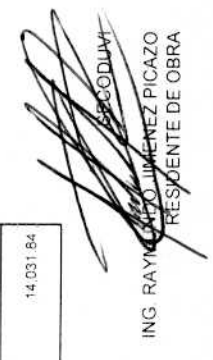
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO
32	Construcción de carpeta de pavimento de concreto hidráulico M <sup>3</sup> 48 kg/cm <sup>2</sup> de 18 cm de espesor. Acabado estampado en forma de loseta 10x20 cm, color terracota en pasos peatonales. Tendido con equipo de pavimentación autopropulsable de cambio deslizante tipo SP-1200 o CMI 450/sp-6004 o similar. Incluye: suministro de concreto, tendido, nivelación, vibrado, acelerante a tres días, barras pasajuntas de 1/4" de diámetro, de 46 cm de longitud a cada 30 cm en juntas de control; barras de amarre con varilla corrugada del no. 5, 70 cm de longitud a cada 75 cm, curado con membrana base agua, corte y sellado de juntas de acuerdo a especificación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>2</sup>	192.42	\$ 600.67	\$ 115,580.92	0.00	\$ -	
33	Barrido manual de la superficie, incluye: la eliminación del material suelto, polvo y materia extrañas que se encuentren en la corona, retiro del material producto del barrido fuera de la obra, P.U.O.T.	M <sup>2</sup>	5 105.20	\$ 3.01	\$ 15,366.83	121.79	\$ 366.59	
<b>7.- SEÑALAMIENTO</b>								
<b>SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL</b>								
34	Raya separadora de carriles Termoplástica de 15 cm de ancho, color blanco, longitud efectiva.	M	803.00	\$ 45.15	\$ 36,120.00	800.00	\$ 36,120.00	
35	Raya en orilla de calzada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continua, color blanco y/o amarilla, longitud efectiva.	M	1 500.00	\$ 45.15	\$ 72,240.00	1600.00	\$ 72,240.00	
36	Suministro y colocación de vialeta solar, reflejante una cara color blanco de 10 cm, dispuestas a cada 30 m sobre la raya M-3-1.	PZA	30.00	\$ 110.04	\$ 3,301.20	22.00	\$ 2,420.88	
37	Raya de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50,581.20	120.00	\$ 50,581.20	
38	Flecha indicadora de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco a base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 16-1.	PZA	20.00	\$ 1,010.45	\$ 20,209.00	20.00	\$ 20,209.00	
<b>SEÑALIZACIÓN VERTICAL</b>								
39	Señal restrictiva SR-6 de 30 cm por lado "Alto" incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm <sup>2</sup> , de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8.00	\$ 1,753.96	\$ 14,031.84	8.00	\$ 14,031.84	



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JUAREZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
40	Señal restrictiva SR-7 de 85 cm por lado "Ceda el paso". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT	PZA	8 00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	8 00	\$ 14,031.84
41	Señal restrictiva SR-21 de 86 x 86 cm "Estacionamiento". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8 00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	8 00	\$ 14,031.84
42	Señal restrictiva SR-24 de 86 x 86 cm "Vuelta izquierda prohibidas". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	8 00	\$ 1,753.98	\$ 14,031.84	8 00	\$ 14,031.84
43	Señal restrictiva SR-26 de 86 x 86 cm "No estacionarse". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	16 00	\$ 1,753.98	\$ 28,063.68	16 00	\$ 28,063.68
44	Señal informativa de servicios S15-19 de 86 x 86 cm "Parada de autobús". Incluye fijación de poste con muerto de concreto de 30 x30 x 30 cm de f'c= 150 kg/cm2, de acuerdo a normativa SCT.	PZA	4 00	\$ 1,753.98	\$ 7,015.92	4 00	\$ 7,015.92
<b>8- ILUMINACION SOLAR</b>							



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
45	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SISTEMA DE ILUMINACION SOLAR. INCLUYE: 1 LAMPARAS DE LED MARCA CREE MODELO CXB-3070 CON OPTICA DE MAXIMA EFICIENCIA DISEÑADA PARA ALUMBRADO PUBLICO. POTENCIA FINAL DE 80 WATTS, VOLTAJE DE TRABAJO 12VDC, FLUJO LUMINOSO DE 8800 LUMENES(11:10 LUMENES POR WATT), TEMPERATURA DE COLOR 6500K COLOR BLANCO PURO. SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2 MODULOS SOLARES MONOCRISTALINOS DE 160 WATTS MODELO TYPE ENF160M6 (MONO SI-CELL) REQUERIMIENTOS: IEC/EN-61215 (2ND EDITION) Y PROTECCION CLASS III 2 TEMPO CONTROLADORES PROGRAMABLES SELLADOS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS DE 20AMP. 2 BATERIAS DE 12VDC A 115AH RECARGABLES FABRICADAS CON TECNOLOGIA AGM(GEL). CABLE THW CALIBRE ACORDE A CADA COMPONENTE, MODULO, BATERIAS Y LUMINARIO. TERMINALES DE OJILLO SOLDADAS Y NIQUELADAS. SISTEMA METAL MECANICO CON 1 POSTE METALICO CONICO DE 5 METROS DE ALTURA CON DOBLE PERCHA FABRICADO CON LAMINA CALIBRE 11 Y BASE REFORZADA CON PLACA DE 1/2". 1 BRAZOS METALICO CEDULA 30 DE 2" X 2 METROS DE LONGITUD. 1 GABINETES METALICO EN LAMINA CALIBRE 16, CON MEDIDAS ACORDE AL SISTEMA DE BATERIAS A INSTALAR. 1 BASES PARA GABINETE EN ANGULO DE 3/4" Y 2". 1 BASE METALICA PARA 2 MODULOS SOLARES DE 160WATTS, FABRICADA EN ACERO COMERCIAL CON ANGULO DE 1-1/2" X 1/8", PLACA CENTRAL DE 1/4" Y TURO CEDULA 30 DE 2-1/2" CON EL ANGULO DE INCLINACION ADECUADO. EL EQUIPO Y MATERIAL PINTADO EN BASE PRIMER Y ACABADO ESVALTE. POSTE CONICO DE 5 METROS DE ALTURA FABRICADO EN LAMINA CAL 11 Y BASE DE PLACA METALICA DE 1/2". COLOCADOS A TRES ROLLO A LO LARGO DE LA VIALIDAD	PLA	27 00	\$	54-920 38	\$	1,482,850.26	\$
<b>9.- TRABAJOS DIVERSOS</b>								

*(Handwritten signature)*

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

*(Handwritten signature)*  
 SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO
46	Reparación de tomas domiciliarias de agua potable, con manguera de alta densidad hasta 1" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza de manguera, corte, retiro, lijado, instalación de abrazaderas sin fin, conexión de manguera nueva, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZAS	80.00	\$ 1,056.84	\$ 80,547.20	0.00	\$ -	
47	Reparación de descargas domiciliarias de drenaje sanitario, con tubo ADS de 8" de diámetro, incluye: localización, excavación adyacente a la reparación, limpieza del lugar, corte, retiro, instalación, conexión del nuevo tubo, maniobras, relleno y compactado con material de banco.	PZA	80.00	\$ 1,702.71	\$ 136,216.80	72.00	\$ 122,595.12	
48	Reparación de fachadas hasta una altura de 0.40 m por demolición de banquetas, incluye: retiro de repellado en condiciones inestables, repellado con mortero cemento-arena 1:5, acabado de acuerdo al existente, carga, acarreo de material producto de la demolición fuera de la obra, amilla tipo gallinero, pintura vinílica, esmalte y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	640.00	\$ 147.68	\$ 94,515.20	434.56	\$ 64,175.82	
49	10.- DRENAJE PLUVIAL LIMPIEZA Y TRAZO EN EL ÁREA DE TRABAJO RUPTURA Y DEMOLICIÓN DE.....	M2	367.50	\$ 8.19	\$ 2,784.13	0.00	\$ -	
50	PAVIMENTO ADOQUINADO CON RECUPERACIÓN Y COLOCACIÓN INCLUYE CAMA DE ARENA DE ESPESOR DE 5 CMS	M2	210.00	\$ 82.90	\$ 17,409.00	0.00	\$ -	
51	DESPLAME DE MATERIAL NO APTO PARA CIMENTACIONES Y/O DESPALTE DE TERRAPLENES Y EN BANCOS DE PRESTAMO CARGA ACAMION MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN	M3	7.00	\$ 17.31	\$ 121.17	7.00	\$ 121.17	
52	EXCAVACION A MANO PARA ZANIAS ENCUALQUIER MATERIAL EXCEPTO ROCA, EN SECO..... HASTA 7.00 MTS. DE PROFUNDIDAD	M3	1,200.00	\$ 88.08	\$ 110,100.00	0.00	\$ -	
53	PLANTILLA ADISONADA AL 85% PROCTOR EN ZANIAS..... RELLENO EN ZANIAS PRODUCTO DE BANCO	M3	1,250.00	\$ 251.44	\$ 314,300.00	73.70	\$ 18,531.13	
54	A VOLTEO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO	M3	300.00	\$ 205.98	\$ 61,794.00	0.00	\$ -	

OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMÉNEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obras: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
							IMPORTE	IMPORTE
55	COMPACTADO AL 90% PROCTOR, CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	m <sup>3</sup>	600.00	109.93	\$ 65,958.00	0.00	\$	-
56	CONSTRUCCION DE... BASE DE GRAVA CEMENTADA	m <sup>3</sup>	100.00	269.32	\$ 26,932.00	100.00	\$	26,932.00
57	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS A BASE DE 3 SONDEOS EXPLORATORIOS DE 8.00 M DE PROFUNDIDAD BAJO EL PROCEDIMIENTO DE PENETRACION ESTANDAR, INCLUYE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA, TRANSPORTE DE EQUIPO DE PERFORACION, LODOS DE PERFORACION, ADEME METALICO RECUPERABLE, MOVIMIENTO DE EQUIPOS ENTRE SONDEOS, SUMINISTRO DE AGUA, CLASIFICACION Y CONTENIDO DE AGUA, LIMITES DE CONSISTENCIA, GRANULOMETRIA POR MALLAS, PORCENTAJE DE FINOS, INGENIERIA Y REPORTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	SONDEO	1.00	74,949.38	\$ 74,949.38	0.00	\$	-



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
 ING RAYMUNDO SUAREZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
						CANTIDAD	IMPORTE	
58	HINCADO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO JUNTA HERMETICA DE 1.07 M. DE DIAMETRO INTERIOR, GRADO 3 CON REFUEJO ESPECIAL Y VIROLA DE ACERO PARA HINCADO EN TERRENO TIPO I, II Y III. INCLUYE TRAZO, NIVELACION, EXCAVACIONES, DISEÑO PARA MONTAJE DE LUMBRERA DE EMPUJE EN BASE DE DESLIZAMIENTO, ESCUDO EXCAVADOR, CARGA DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION POR MEDIO DE ACARREO INTERIOR CON GONDOLA A LO LARGO DEL TUNEL HASTA LA SUPERFICIE PARA SER DEPOSITADO A 10.00 M DEL EJE DE LUMBRERA DE EMPUJE, MECANISMO DE EMPUJE HIDRAULICO, BOMBA PARA INYECCION DE BENTONITA, ALINEACION CON NIVEL AUTOMATICO CON RAYO LASER, INYECCION DE AIRE FRESCO AL TNEL, GENERADOR DE ENERGIA ELECTRICA DE 500 KW, GRUA ESTACIONARIA CON CAPACIDAD MINIMA DE 40 TONELADAS, FABRICACION DE ANILLO PARA TRANSMISION DE FUERZA DE EMPUJE ENTRE LA TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO, INSTALACION DE ESTACIONES INTERMEDIA DE EMPUJES FABRICAS, BOMBEO DE ACHIQUE DURANTE EL PROCESO DE HINCADO, UNIDAD HIDRAULICA DE ENFRIAMIENTO, EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA PARA TRABAJOS DIVERSOS, MANIOBRAS DE INSTALACION DE EQUIPOS Y ACCESORIOS, PERSONAL ESPECIALIZADO PARA OPERACION DEL SISTEMA DE HINCADO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M	80.00	\$	32'107.90 \$	2'568.632 00 \$	0.00	\$
59	SUMINISTRO DE TUBERIA DE CONCRETO REFORZADO DE 1.07 CM. DE DIAMETRO HERMETICO GRADO 3 DE 2.44M. CON VIROLA DE ACERO PARA HINCADO CAL. 3/8. INCLUYE DESCARGA Y ACARREO DE TUBERIA A ZONA DE ALMACENAJE.	M	80.00	\$	3'896.66 \$	311'732.80 \$	0.00	\$
60	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	225.00	\$	17.31 \$	3'894.75 \$	0.00	\$
61	POZOS DE VISITA "COMUN". HASTA ...	POZO	2.00	\$	4'356.01 \$	8'712.02 \$	0.00	\$
62	POZOS DE VISITA TIPO COMUN HASTA 2.00 M. DE PROFUNDIDAD	POZO	5.00	\$	4'880.93 \$	24'404.65 \$	4.00	\$
	<b>ACARREOS</b>							
								19'523.72 \$

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

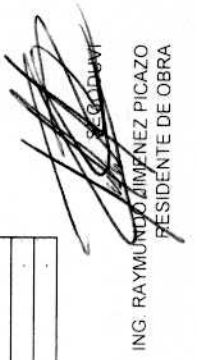
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
63	ACARREO 1er. KM. DE MATERIALES: PÉTREOS, ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, DESCARGA A VOLTEO EN CAMINO.....	m <sup>3</sup>	225.00	\$ 38.37	\$ 8,633.25	0.00	\$ -
	PLANO TERRACERIAS; LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO						
	ACARREO KM. SUBSECUENTES AL 1o. DE MAT. PÉTREOS ARENA, GRAVA, MAT. PRODUCTO DE EXCAVACION EN CAMION VOLTEO, EN CAMINO....	m <sup>3</sup> xm	635.00	\$ 6.50	\$ 4,387.50	0.00	\$ -
64	PLANO TERRACERIAS; LOMERIO SUAVE REVESTIDO, LOMERIO PRONUNCIADO PAVIMENTADO.						
	SUMINISTRO DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D).	M	250.00	\$ 3,146.94	\$ 786,735.00	0.00	\$ -
65	INSTALACION DE TUBERIA CORRUGADA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (P.E.A.D)						
	INSTALACION DE TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 42" DE DIAM.	M	250.00	\$ 145.84	\$ 36,460.00	0.00	\$ -
66	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA ELECTROFORIADA TIPO IRVING 1505 INCLUYE SOPORTES Y ANCLAJES, DE UN ANCHO DE 0.50 M Y UNA ALTURA VARIABLE SEGUN TERRENO Y DEARENADOR, ASI COMO EXCAVACION, RELLENO, CONSTRUCCION DE CAJA DE CONCRETO ARMADA CON VARIJILLA DE 3/8" A CADA 15 CMs DE SEPARACION EN AMBOS SENTIDOS, CAMBRA, CONCRETO F'c= 250 KG/CM2, CONEXION A REJILLA EXISTENTE CON TUBO DE 1.5" DE DIAMETRO ASI COMO TODO EL MATERIAL Y MANO DE OBRA PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.						
67	11-TRANSICION DE CABLEADO ELCTRICO DE AEREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB						
	TRANSICIONES						
68	CONECTOR ESTRIBO; INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 261.42	\$ 1,568.52	0.00	\$ -
69	CONECTOR PARA LINEA VIVA 3/0; INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 425.22	\$ 2,551.32	0.00	\$ -
70	ALAMBRE DESNUDO DE COBRE CAL. 4; INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	KGR	20.00	\$ 293.94	\$ 5,878.80	10.00	\$ 2,939.40
71	CRUJETA CRT; INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 1,015.86	\$ 2,031.72	0.00	\$ -
72	ABRAZADERA 2U; INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	4.00	\$ 169.86	\$ 679.44	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S. A. DE C.V  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
PRESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
73	PLACA 1PC (ARANDELA) INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 21.15	\$ 169.20	0.00	\$ -
74	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	0.00	\$ -
75	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	8.00	\$ 188.28	\$ 1,506.24	0.00	\$ -
76	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	24.00	\$ 46.61	\$ 1,118.64	0.00	\$ -
77	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 564.94	\$ 1,129.88	0.00	\$ -
78	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 350.58	\$ 701.16	0.00	\$ -
79	TERMINAL TERMOCONTRACTIL PARA 350MCM 3M QIII 7694-5-4	JGO	2.00	\$ 16,762.61	\$ 33,525.22	0.00	\$ -
80	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 21-MA-4 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 1,230.44	\$ 7,382.64	6.00	\$ 7,382.64
81	ZAPATA V434 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 360.80	\$ 2,164.80	0.00	\$ -
82	RESTAURADOR 13.2 KV 3F INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 769,228.77	\$ 1,538,457.54	2.00	\$ 1,538,457.54
<b>RED 13.2 SUB</b>							
83	CABLE DE POTENCIA XIP 3/0 ALUMINIO 13.2KV INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	3,663.00	\$ 151.26	\$ 554,065.38	0.00	\$ -
84	CABLE DE ACERO RECUBIERTO DE COBRE 1/0 MARCA Copperweld INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	1,421.00	\$ 285.64	\$ 348,766.44	0.00	\$ -
85	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	64.00	\$ 570.00	\$ 36,480.00	0.00	\$ -
86	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	54.00	\$ 188.28	\$ 12,049.92	0.00	\$ -
87	ASLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	102.00	\$ 46.61	\$ 8,949.12	0.00	\$ -
<b>MURETES DERIVACION</b>							
88	CAJA DERIVADORA 4 VIAS 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 16,493.11	\$ 148,437.99	3.00	\$ 49,479.33
89	CODO P/15KV 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	18.00	\$ 2,504.47	\$ 45,080.46	0.00	\$ -
90	INCERTO P/15 KV 200A INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	35.00	\$ 2,100.70	\$ 75,625.20	30.00	\$ 63,021.00



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
PRESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
91	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	27.00	\$ 1,201.15	\$ 32,431.05	0.00	\$ -
92	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 564.94	\$ 1,694.82	0.00	\$ -
93	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	3.00	\$ 350.58	\$ 1,051.74	0.00	\$ -
94	TAPON AISLADO 15 KV 200 A DCC CAT. 160DRG ELASTIMOLD	PZA	9.00	\$ 4,270.39	\$ 38,433.51	0.00	\$ -
95	BOQUILLA ESTACIONARIA CAT. 160 SOP 15 KV 200 A MICA ELASTIMOLD. ESPECIFICACION CFE-MT-RESOCC	PZA	9.00	\$ 5,099.30	\$ 45,893.70	3.00	\$ 15,297.90
96	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 570.00	\$ 6,840.00	4.00	\$ 2,280.00
97	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 188.28	\$ 2,259.36	0.00	\$ -
98	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,677.96	0.00	\$ -
99	CODO PORTA FUSIBLE EN 13.2KV 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	9.00	\$ 23,436.22	\$ 210,925.98	6.00	\$ 140,617.32
100	<b>SUBESTACIONES</b> TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL 150 KVA 13.2 KV 220/137 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 195,012.02	\$ 195,012.02	1.00	\$ 195,012.02
101	CODO P/15KV 200AMP INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,504.47	\$ 30,053.64	0.00	\$ -
102	INCERTO P/15 KV 200A INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 2,100.70	\$ 25,208.40	3.00	\$ 6,302.10
103	ADAPTADOR DE TIERRA PARA 15 KV INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 1,201.15	\$ 14,413.80	0.00	\$ -
104	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	lib	20.00	\$ 170.01	\$ 3,400.20	20.00	\$ 3,400.20
105	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 564.94	\$ 5,649.40	0.00	\$ -
106	CONEXIÓN SOLDABLE TIPO CADWEL CAL 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	10.00	\$ 350.58	\$ 3,505.80	0.00	\$ -
107	CORREDERAS PARA REGISTRO ELÉCTRICO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$ 570.00	\$ 4,560.00	0.00	\$ -
108	MENSULAS PARA REGISTRO INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	12.00	\$ 188.28	\$ 2,259.36	0.00	\$ -
109	AISLADOR DE NEOPRENO PARA MENSULA INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	36.00	\$ 46.61	\$ 1,677.96	0.00	\$ -

CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO

OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
110	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO TIPO PEDESTAL 225 KVA 13.2 KV 2207/27 OPERACION ANILLO	PZA	1.00	\$ 244,862.30	\$ 244,862.30	1.00	\$ 244,862.30
	<b>BAJA TENSION</b>						
111	CABLE MULTIPLE 3*1 3/0-1/0 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	2,303.00	\$ 231.61	\$ 554,242.73	0.00	\$ -
112	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE MONOFASICO	PZA	486.00	\$ 2,076.56	\$ 905,388.88	52.00	\$ 107,982.16
113	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE TRIFASICO	PZA	28.00	\$ 1,900.70	\$ 53,219.60	22.00	\$ 41,815.40
114	CONEXION DE REGISTRO A BASE DE MEDIDOR Y RETIRO DE SERVICIO EXISTENTE TRIFASICO	PZA	17.00	\$ 2,338.49	\$ 39,754.33	0.00	\$ -
115	CONECTOR MULTIPLE DE 8 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	294.00	\$ 789.69	\$ 208,478.16	178.00	\$ 140,564.82
116	CONECTOR MULTIPLE DE 6 VIAS 600 VOLTS. DE ALUMINIO, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE COLOCACION	PZA	50.00	\$ 750.22	\$ 22,506.60	0.00	\$ -
117	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL. 3/0 20T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 270.67	\$ 62,524.77	0.00	\$ -
118	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL. 1/0 10T, CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	231.00	\$ 220.83	\$ 51,011.73	117.00	\$ 25,837.11
119	ZAPATA Y MANGA TERMOCONTRACTIL CAL. 6-8 6T CON PROTOCOLO DE C.F.E. INCLUYE: PONCHADO CON PINZAS HIDRAULICAS Y GAS LP PARA CONTRACCION DE MANGAS	PZA	1,824.50	\$ 220.83	\$ 226,129.92	541.00	\$ 119,469.03
120	VARILLA PARA TIERRA 16x3000 MM 5/8" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	11.00	\$ 564.84	\$ 6,214.34	0.00	\$ -
121	CONEXIÓN SOLIDABLE TIPO CADWEL CAL. 2 INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	11.00	\$ 350.58	\$ 3,856.38	0.00	\$ -
122	CABLE DE COBRE DESNUDO 1/0" INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	11.00	\$ 170.01	\$ 1,870.11	0.00	\$ -
	<b>TRAMITES</b>						



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO
123	Tramites y Gestión ante Comisión Federal de Electricidad, incluye: solicitud de factibilidad, factibilidad, solicitud de Servicio, solicitud de bases de diseño, bases de diseño, proyecto, solicitud de aprobación y revisión de proyecto, Presupuesto de cargas por abrams) específicos) y de ampliación, convenio de construcción, aviso de inicio de obra, programa de obra, aviso de terminación de obra, plano definitivo de construcción, Inventario físico valorizado y memorandums de contratación	IMPORTE	1.00	\$	50,000.66	0.00	\$	\$
124	RETIRO DE RED ELÉCTRICA, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y CONDUCTORES, ENTREGADOS A CFE	MIL	1,480.00	\$	220.75	84.22	\$	\$ 18,581.56
125	PAGO A CFE POR LIBRANZAS	TRAMO	20.00	\$	16,003.36	9.00	\$	\$ 144,030.24
126	PAGO DE DERECHOS SINDICALES (SUTERMI) REDES AEREAS	AZEA	1.00	\$	80,010.35	1.00	\$	\$ 80,010.35
127	AEREA 13.2 ( C1) RED AERA 13.2 KV 3F-1N-256-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	MIL	600.00	\$	1,702.81	0.00	\$	\$ -
128	AEREA 13.2 ( C2) RED AERA 13.2 KV 3F-1N-266-1/0 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	MIL	650.00	\$	1,702.81	650.00	\$	\$ 1,106,826.50
129	AEREA 34.5 ( C3) RED AERA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	MIL	400.00	\$	1,702.81	400.00	\$	\$ 681,124.00
130	SECCIONADOR CUERPO ENT 13.2KV PARA 350XCV, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$	7,323.35	0.00	\$	\$ -
131	ADAPTADOR PARA TIERRA EN 15 KV 21-MA-4, INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$	1,230.44	0.00	\$	\$ -
132	SECCIONADOR 6 VIAS 2-600A 4-200A INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$	1,478,323.59	1.00	\$	\$ 1,478,323.59
133	OBRA CIVIL OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELÉCTRICA MONOFASICA	PZA	406.00	\$	2,811.35	192.00	\$	\$ 539,779.20
134	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELÉCTRICA BIFASICA	PZA	28.00	\$	2,905.70	22.00	\$	\$ 63,947.40
135	OBRA CIVIL DE ACOMETIDA ELÉCTRICA TRIFASICA	PZA	17.00	\$	3,905.28	0.00	\$	\$ -



OPERADORA CORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMOND JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA CORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AEREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
136	REGISTRO RMTB-4 CON TRANSICIÓN. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	2.00	\$ 24,187.86	\$ 48,375.72	0.00	\$ -
137	TUBO PAD 4" MARIANJA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	7,407.00	\$ 130.07	\$ 975,134.79	7,497.00	\$ 975,134.79
138	REGISTRO PRECOLADO DE BANQUETA TIPO 4 CFE-TN-RMTA 4CM 1.50X1.50M. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	13.00	\$ 22,029.59	\$ 352,473.44	0.00	\$ -
139	BANDA DE PLÁSTICO CON LA LEYENDA "PELIGRO ALTA TENSION CFE". INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	1,221.00	\$ 7.01	\$ 8,559.21	0.00	\$ -
140	REGISTRO CFE-RMTB-ATC 1.5X1.5M TAPA ABATIBLE	PZA	3.00	\$ 24,194.11	\$ 72,582.33	0.00	\$ -
141	BASE PRECOLADA PARA TRANSFORMADOR 1.76X1.55X0.90 MT CFE-BTRMTB4	PZA	2.00	\$ 18,272.36	\$ 36,544.72	2.00	\$ 36,544.72
142	REGISTRO PRECOLADO DE CONCRETO PARA BANQUETA NORMA CFE. RBTB-2 CON PROTOCOLO DE C.F.E.	PZA	45.00	\$ 5,719.96	\$ 257,398.20	0.00	\$ -
143	TUBO PAD 4" MARIANJA CON PROTOCOLO CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	2,393.00	\$ 152.47	\$ 364,860.71	0.00	\$ -
144	BASE PARA SECCIONADOR. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	\$ 15,315.78	\$ 15,315.78	1.00	\$ 15,315.78
145	DUCTO 2" AZUL PARA FIBRA OPTICA DE CFE. INCLUYE MATERIAL Y MANO DE OBRA	ML	4,786.00	\$ 78.78	\$ 377,041.08	223.36	\$ 17,596.30
	<b>EXTRAORDINARIOS</b>						
	<b>EXTRAORDINARIOS 1</b>						
N-002-001	Demolición de losa de concreto armado de 15 cm de espesor por medios mecánicos, no incluye: acarreo fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>		\$ 108.05	\$ -	0.00	\$ -
N-002-002	Demolición de muros de mampostería por medios mecánicos en canal de aguas negras existente, no incluye: acarreo fuera de la obra, incluye: mano de obra, herramienta, equipo y limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>		\$ 270.10	\$ -	0.00	\$ -
N-002-003	Bombéo de achique con bomba autocebante con salida de 4", incluye: mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	HR		\$ 151.33	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA CORPORATIVA MDC. S. A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.  
 Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-002-004	Relleno en capas con cama de arena en capas no mayores a 30 cm, incluye: tendido y abisonado, material, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo horizontal y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M <sup>3</sup>	-	\$ 308.14	\$ -	0.00	\$ -
N-002-005	Suministro e instalación de tubería de pvc hidráulico RD-26 para red alimentadora de agua potable de 2", incluye: retiro de línea existente, mano e obra, herramienta, equipo, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M	-	\$ 60.49	\$ -	0.00	\$ -
N-002-006	Instalación de toma domiciliaria con tubería de cobre de 1/2" de diámetro, incluye: reducción bushing galvanizada 1.9x1.3 mm, inserción de 1/2", codos de 45°, tubo de cobre tipo M, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	PZA	-	\$ 725.92	\$ -	0.00	\$ -
N-002-007	Registro sanitario de 60x40 hasta 1.50 de altura de tabique de barro rojo recocido en piezas de 6x12x24 cm, acabado común, asentadas con mortero cemento-arena 1:5; juntas de 1 cm de espesor, terminado en la cara interior con aplastado pulido de mortero cemento-arena 1:3 de 2 cm de espesor considerando base de concreto f'c=150 kg/cm <sup>2</sup> de 6 cm de espesor, media caña central de 15 cm de diámetro, chafalán perimetral, tapa con marco de ángulo de hierro 1"x3/16" y contramarco de ángulo de hierro de 1"x3/16" y concreto de 6 cm de espesor. excavación, relleno con tepalcates, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, desperdicios, retiro de sobrantes fuera de la obra y limpieza del área de trabajo.	PZA	-	\$ 1,901.02	\$ -	0.00	\$ -
N-002-008	Conexión de descarga domiciliaria a colector a base de bota de inserción 4.5" de 6" de polietileno, incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y limpieza del área de trabajo, relleno compactado.	PZA	-	\$ 1,488.71	\$ -	0.00	\$ -

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-002-009	Adaptación para conectar asbesto de 3" a pvc de 2" con abrazadera Puyol 3", tunda de acero y pvc de 3", reductor de 3" a 2", junta de neopreno, tornillos de 3" con tuercas, incluye: material, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 1,394.87	\$ -	0.00	\$ -
N-002-010	Revelación de pozo de visita existente para alcanzar niveles de fundamento; incluye: demolición de brocal existente para liberar la tapa, revelación del muro de tabique de 50 a 90 cm de altura, juntado con mortero 1:4, aplinado pulido interior 1:3, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 565.88	\$ -	0.00	\$ -
N-002-011	Construcción de pozo caja 1.80x1.80 para tubería de 42" de diámetro a una profundidad de hasta 2.00 m con losa fondo, muros y losa techo a base de concreto hecho en obra f c=250 kg/cm <sup>2</sup> de agregado max 1/4" de 15 cm de espesor, banda de pvc de 6" para unión de juntas frías, habilitado y armado de acero de refuerzo f y=4200 kg/cm <sup>2</sup> del No. 3 en sentido vertical y horizontal, cimbra y descimbra de madera con acabado común en muros y losas, concreto simple f c=150 kg/cm <sup>2</sup> para formación de media caña y plantilla de 5 cm, chimenea de tabique juntado y aplinado con mortero 1:4, aplinado pulido interior 1:3, escalones de fo, sin brocal, membrana de curado, incluye: materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	-	\$ 14,866.70	\$ -	0.00	\$ -
N-002-012	Suministro y colocación de brocal, tapa tipo pad de 32" diámetro en pozos de visita con un marco de concreto reforzado hecho en obra de 1.20x1.20x23.5 cm de espesor resistencia f c=250 kg/cm <sup>2</sup> , acabado esbochado y varilla de 1/4" @ 15 cm, ambos lados, incluye cimbra lateral, materiales, acarreo, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	PZA	-	\$ 2,328.01	\$ -	0.00	\$ -
<b>EXTRAORDINARIOS 2</b>							



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA



SECODUVI  
 ING. RAYMONDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2.SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO
N-016-001	REGISTRO PARA TOMA HIDRAULICA EN VIVIENDA, CONSIDERANDO LLAVE DE BANQUETA CONECTADA CON CONECTORES CREE DE COBRE, TRAMO DE HASTA 60 CM DE TUBO DE PVC DE 4", CORLE DE 4", TAPA PARATUBO DE 4" INCLUYE: NIVELACION PARA TERMINACION EN N.P.T. EN BANQUETAS, MATERIALES, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA		\$ 483.92	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-002	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBO PAD 3" COLOR NARANJA CON PROTOCOLO CEE. INCLUYE: MATERIAL, DESPERDICIOS, MANO DE OBRA, ACARREOS INTERNOS EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M		\$ 69.71	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-003	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA PAD 18" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREGO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M		\$ 841.76	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-004	SUMINISTRO Y TENDIDO DE BALASTRO PARA CEPAS EN CAPAS, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M3		\$ 263.95	\$ -	0.00	\$ -	
N-016-005	FABRICACION DE POZO CAJA DE DERIVACION DE DRENAJE PLUVIAL Y SANITARIO EN 0-900 PARA SEPARAR EL GASTO SANITARIO HACIA COLECTOR BRIONES Y RIO BRIONES MEDIANTE CAJA DE CONCRETO F.C 200 KM/CM2, EN DIMENSIONES DE 2.30 X 2.30 X 1.70 MUROS DE ESPESOR DE 25 CM, ARMADA CON DOBLE PARRILLA EN AMBOS SENTIDOS CON VARILLA DEL No. 3 @15. LOSA FONDOY LOSA TAPA EN DIMENSIONES DE 2.30 X 2.30 X 0.15 DE ESPESOR ARMADA CON VARILLA DE #3 @15 CM Y CONCRETO F.C-200 KM/CM2, BANDA DE P.V.C. DE 6" PARA UNION DE JUNTAS FRIAS, CIMBRA Y DECIMBRA DE MADERA CON ACABADO COMUN EN MUROS Y LOSAS, CONCRETO SIMPLE F.C 150 KG/CM2 PARA FORMACION DE MEDIA CARA, PLANTILLA DE CONCRETO POBRE PARA DESPLANTA DE LOSA FONDA, CHIMenea DE TABIQUE JUNTADO Y APLANADO CON MORTERO 1:3, ESCALONES DE Fc Fc, SIN BROCAL, INCLUYE: EXCAVACION A MAQUINA, RELLENO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA		\$ 25,371.76	\$ -	0.00	\$ -	

OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
 ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA

\*\*2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez\*\*

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16; PD/PEI/005/A/16; PD/PEI/005/B/16; PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

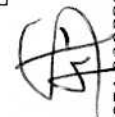
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-016-006	FABRICACION DE POZO DE VISITA TIPO COMUN HASTA 2.75 M. DE PROFUNDIDAD	PZA		\$ 6,240.96	\$ -	0.00	\$ -
N-016-007	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE ACERO AL CARBON SOLIDABLE DE TUBO NEGRO CEDULA 80 DE 18" PUESTO EN EL SITIO DE LA OBRA. INCLUYE PRUEBAS	M		\$ 4,076.78	\$ -	0.00	\$ -
N-016-008	REGISTRO PARA VALVULAS DE 0.80 X 0.80 CM Y 1.00 M DE PROFUNDIDAD. DE TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO EN PIEZAS DE 6 X 13 X 26 CM. DE 13 CM DE ANCHO. ACABADO COMUN, ASENTADAS CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:5. JUNTAS DE UN 1 CM DE ESPESOR, CONSIDERANDO DALA DE REMATE CON CHATLAN DE 13 X 10 CM. ARMADO CON 4 VARILLAS DEL NO. 3. ESTRIBOS DE ALAMBRO @ 20 CM. TERMINADO EN LA CARA INTERIOR CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA 1:5 DE 2 CM DE ESPESOR. CONSIDERANDO BASE DE CONCRETO FC=150 KG/CM2 DE 6 CM DE ESPESOR INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$ 2,271.94	\$ -	0.00	\$ -
N-016-009	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VALVULA DE COMPUERTA 2" EN RED NUEVA DE AGUA POTABLE. INCLUYE VALVULA DE COMPUERTA BASTAGO FIO DE 2" PARA TUVDE PVC. EXTREMIDAD CIVAPANA DE PVC DE 2". EMPAQUES DE NEOPRENO DE 2", TORNILLO DE 5/8" X 1/2". MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA		\$ 3,430.70	\$ -	0.00	\$ -
N-016-010	CALA EXPLORATORIA PARA UBICACION DE TUBERIA DE GAS SOBRE EL HOMBRO IZQUIERDO DE LA VIA CORTA A BASE DE EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO II CON PRESENCIA DE NIVEL DE AGUA FREATICA. EN DIMENSIONES DE 1.00X2.00 X HASTA 6.60 MTS (EN CASO DE NO UBICAR LA LINEA). INCLUYE: MANO DE OBRA, SUPERVISION TOPOGRAFICA PARA UBICAR EL NIVEL DE ARRASTRE, TRAZO, RETIRO DE AGUA FREATICA POR MEDIOS MANUALES, REPROYECCION DEL TRAZO DE HICADO DE TUBERIA DE SER NECESARIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACION SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-016-011	COLOCACION DE TUBERIA DE 45MM DE PVC PARA DUCTERIA DE INSTALACION DE TELEFONOS DE MEXICO EN TRANSICION DE LINEAS AEREO-SUBTERRANEAS, INCLUYE: COLOCACION DE TUBO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, ACARREO INTERNO DE MATERIAL, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M		\$	\$	0.00	\$
N-016-012	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) L3T EN DIMENSIONES 63 X 133 X 68. DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 4/4 FY=600 KG/CM2; ESPESOR DE PISO DE 8 CM. MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"x2"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/8" ACABADO DE CEMENTO PULIDO. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$	\$	0.00	\$
N-016-013	REGISTRO PARA COMUNICACIONES (TELEFONOS DE MEXICO) L3T EN DIMENSIONES 73 X 168 X 68. DE CONCRETO F'c=200 KG/CM2 SE ESPESOR DE 11.5 CM CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 4/4 FY=600 KG/CM2; ESPESOR DE PISO DE 8 CM. MARCO DE ANGULO GALVANIZADO DE 2"x2"x1/4", CONTRAMARCO DE ANGULO DE ACERO DE 2 1/2" X 2 1/2" X 1/8" ACABADO DE CEMENTO PULIDO. INCLUYE: EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL MEJORADO, APLICACION DE MEMBRANA DE CURADO PARA EL CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA, LIMPIEZA DEL AREA DE TRABAJO.	PZA		\$	\$	0.00	\$
N-054-001	EXTRAORDINARIOS 3 Suministro y colocación de rejilla para aguas pluviales a base de viga IPS de 3" de peralte en diagonales a 45° con separación de primario y una de pintura esmalte anticorrosiva de 60 cm de ancho.	M		\$	2,764.63	0.00	\$
N-054-002	Suministro, montaje y conexión de conector bipartido, marca Burndy cat:KSU26	PZA		\$	226.12	0.00	\$
N-054-003	Suministro y conexión de cable desnudo cal 3/0 AWG	M		\$	205.03	0.00	\$



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.


Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P U	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-003a	Suministro, montaje y conexión de vigo de madera para cal 250 kcm.	PZA		\$ 624.57	\$	0.00	\$
N-054-004	Suministro y colocación de perno para mensula.	PZA		\$ 33.51	\$	0.00	\$
N-054-005	Suministro, colocación y conexión de cable de potencia xip 250 kcm aluminio 13.2 kv, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 243.06	\$	0.00	\$
N-054-006	Suministro, colocación y conexión de fusible de 3 amp para codo porra fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 9.281.42	\$	0.00	\$
N-054-007	Suministro, colocación y conexión de fusible de 6 amp para codo porra fusible en 13.2 kv, 200 amp, incluye: material y mano de obra.	PZA		\$ 9.281.42	\$	0.00	\$
N-054-008	Suministro y conexión de cable desnudo cal 4/0 awg.	M		\$ 237.62	\$	0.00	\$
N-054-009	Suministro y colocación de intensificador para tierra gem.	BTC		\$ 192.71	\$	0.00	\$
N-054-010	Suministro y colocación de registro de 6" de diámetro x 60 cm de longitud, prefabricado para sistema de tierras.	PZA		\$ 720.89	\$	0.00	\$
N-054-011	Suministro, colocación y conexión de indicador de falla monofásico para 15 kv.	PZA		\$ 4.697.50	\$	0.00	\$
N-054-012	Suministro y colocación de varilla para tierra 16 mm x 150 mm 1/2", incluye: conector mecánico, material y mano de obra.	PZA		\$ 476.77	\$	0.00	\$
N-054-013	Suministro y colocación de cable de cobre desnudo para tierras cal 8 awg, incluye: canalización a base de poliflex de 1/2".	M		\$ 27.40	\$	0.00	\$
N-054-014	Suministro, colocación y conexión de cable múltiple subterráneo, tipo URD 3+1 1/0-2 awg, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 155.09	\$	0.00	\$
N-054-015	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 2+1 cal 6 awg, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 47.13	\$	0.00	\$
N-054-016	Suministro, colocación y conexión de cable duplex subterráneo, tipo URD 1+1 cal 6 awg, incluye: material y mano de obra.	M		\$ 34.28	\$	0.00	\$
N-054-017	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 3/0 awg, cañón largo con ojillo de 1/2".	PZA		\$ 154.54	\$	0.00	\$
N-054-018	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 2 awg, cañón largo con ojillo de 1/2".	PZA		\$ 129.49	\$	0.00	\$

  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

  
OPERADORA COORPORATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

“2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez”

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16  
 Consiste en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-019	Suministro y colocación de manga termocontráctil de 4" largo con ojillo de 1/2"	PZA		\$ 2,517.37	\$ -	0.00	\$ -
N-054-020	Suministro y colocación de zapata ponchable cal 4/0 awg. cañón	PZA		\$ 180.00	\$ -	0.00	\$ -
N-054-021	Suministro y fijación de tornillo de bronce de 1/2" x 1 1/2" con arandela plana y de presión con tuerca hexagonal de 1/2"	PZA		\$ 381.39	\$ -	0.00	\$ -
N-054-022	Suministro, colocación y montaje de pozo de visita tipo T de acuerdo a plano, incluye: base de concreto f'c=200 kg/cm <sup>2</sup> refuerzo con malla electrosoldada, excavación, relleno y compactación de material producto de excavación, flete hasta el lugar de los trabajos	PZA		\$ 20,308.97	\$ -	0.00	\$ -
N-054-023	Suministro y aplicación de carga cubeta autolubrificante	PZA		\$ 310.52	\$ -	0.00	\$ -
N-054-024	Fabricación de ademe de excavación a base de tablestaca metálica tipo AZ 9700 para lumbreira de lanzamiento, el precio incluye: ademe metálico, hincado y extracción con vibrómetro; habilitado y colocación de marco a base de viga IR, fletes, mano de obra especializada, herramienta, instalación y recuperado.	PZA		\$ 644,516.60	\$ -	0.00	\$ -
N-054-025	Fabricación de lumbreira de empuje para hincado de tubería de concreto en área mínima de trabajo requerida es de 7.50 m x 3.0 m con una losa de concreto armado de 20 cm de espesor de f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> , acelerante para obtener la resistencia en 24 hrs para poder bajar el equipo al día siguiente del colado, armado con una parrilla con var # 4 @ 25 cm con recubrimiento de 5 cm, el nivel de piso terminado de la losa de fondo debe quedar 1.0 m abajo del centro o eje de la tubería de concreto reforzado, al día siguiente del colado de la losa de fondo se comenzará a instalar los equipos de hincado y posteriormente se dejará la preparación (cimbra metálica) para que puedan colar los muros de reacción los cuales tendrán las siguientes medidas: muro 1 de 3.00 m x 1.63 m x 0.50 m de concreto armado f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> con acelerante a un día, armado con var # 5 @ 20 cm con dos parrillas con recubrimiento de 5 cm y el muro 2 de 1.58 m x 1.63 m x 0.20 m de concreto simple f'c=350 kg/cm <sup>2</sup> con acelerante a un día	PZA		\$ -	\$ -	0.00	\$ -



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA





"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACION SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-026	Fabricación de lumbra de salida para hincado de tubería en un área de 5.00x5.50x2.50, incluye: excavación con máquina, habilitado de ademe con madera de seguridad para recibir tubería y ademe con clavos metálica en los laterales para protección de terreno, losa de fondo de a 1.0 m de distancia del eje o centro de la tubería, concreto resistencia a tres días con un f' c=350 kg/cm <sup>2</sup> ; esta excavación será necesaria hasta que haya salido el tubo piloto o guía de la primera etapa, relleno, bombeo de achique durante el proceso de construcción y limpieza del sitio de los trabajos.	PZA	0.00	\$	\$	0.00	\$
N-054-027	Demolición de losa de concreto simple en espesor de 20 cm en vialidad D+000 al D+160 con maquinaria	M <sup>3</sup>	0.00	\$ 68.74	\$	0.00	\$
N-054-028	Firme de concreto de 10 cm de espesor acabado escobillado, concreto primenciado f' c=200 kg/cm <sup>2</sup> resistencia normal, tamaño máximo agregado X"; revestimiento Y"-14, reforzado con malla electrosoldada 6x6/10-10 considerando vibrado, curado de la superficie con curafest blanco de fester o equivalente en calidad, cimbra en fronteras, moldes de madera de pino de tercera, incluye: materiales, mano de obra, equipo y herramienta, desperdicios, acarreo horizontales y/o verticales al sitio de trabajo, limpieza del área de trabajo.	M <sup>2</sup>	0.00	\$ 265.43	\$	0.00	\$
N-054-029	Rehabilitación de canal superficial de drenaje pluvial, incluye: desazolve, remamposteo, repellado, reparación de losa donde sea necesario, acarreos horizontales y limpieza del área de trabajo.	M	0.00	\$	\$	0.00	\$
N-054-030	Suministro e instalación de tapa metálica 1.50x1.50 m, marco de ángulo de 2" y contramarco de 1 1/2", rejilla de ángulo de 1/2" con separación de 1" entre cada ángulo para drenaje pluvial superficial.	PZA	0.00	\$	\$	0.00	\$
N-054-031	Suministro e instalación de tubería de pvc hidrúlico RD 26 para red de agua potable de 4", incluye: retiro de línea existente, mano de obra, herramienta, equipo, conexiones, cortes, desperdicios y retiro de sobrantes fuera de la obra.	M	0.00	\$ 131.16	\$	0.00	\$

ING. RAYMUNDO GONZÁLEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

“2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez”

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRANEO 13.2 SUB.

**PRESUPUESTO CONTRATADO**

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-032	Suministro e instalación de abrazadera para toma municipal de agua potable de PVC hierfajica de 4" a 5", incluye: material y mano de obra	PZA	-	141.94	\$	0.00	\$
N-054-033	Suministro y colocación de pavimento adoquinado de 23.5x23.5x8, incluye: cama de arena	M <sup>2</sup>	-	-	\$	0.00	\$
N-054-034	Suministro, fabricación y colocación de canastilla para pasar juntas a base de redondeo tipo G-2 de 1" con longitud de 46 cm, armadas con alambres de 5/16 con soldadura en extremos alternos y atisadores de 3" en piezas de 3.00 m de ancho.	PZA	-	-	\$	0.00	\$
N-054-035	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste RPM-110-15 5-560-12000 modelo OSM15-12 5-800 serie 310 con cubículo de control microprocesado y comunicaciones modelo: RCT0E5 fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11	PZA	-	1,347,322.83	\$	0.00	\$
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 95 kv/lli, acceso superior con aislamiento en gas SF6, número de vías 4, lado fuente tipo puffer lineal dos de 600 a, lado carga dos vías tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE-VM000-68, tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca canadian power.	PZA	-	1,059,443.20	\$	0.00	\$
N-054-037	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, bobillas tipo pozo de 200 amperios norma mexicana NMX-J-287-ANCE, especificación K-000-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbono de 150 kva, 13200 Y/7620-220/127	PZA	-	312,684.29	\$	0.00	\$
N-054-038	Suministro, colocación e instalación de transformador marca IG trifásico sumergible, operación anillo norma CFE, bobillas tipo pozo de 200 amperios norma mexicana NMX-J-287-ANCE, especificación K-000-22, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero inoxidable de 225 kva, 13200 Y/7620-220/127	PZA	-	411,001.17	\$	0.00	\$

  
 ING. RAYMUNDO MARTÍNEZ PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA

  
 OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISÉS ALEJANDRO PALACIOS DÍAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y RUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
N-054-039	Construcción de sifón en drenaje pluvial en diámetro de 24" de pvc considerando 2 codos de 90" de 24" de pvc, 2 codos de 45" de 24" de pvc, conexión con tubo tipo pad de 18", incluye: excavación a máquina en terreno arenoso; tunelido de tubo de 42", protección de taludes, conexión a tubo existente, relleno, bombeo de achique durante el proceso de los trabajos, acarreo de materiales y lo necesario para su correcta ejecución.	PZA		\$	\$	0.00	\$
N-054-040	Suministro, colocación e instalación de transformador tipo sumergible de 75 kva, TR tipo sumergible trifásico anillo norma K, bobinillas de A; tipo pozo de 200 amp con MAXI-287-ANCE y especificaciones K 0000-22, rev 2007, conexión estrella-estrella sin interruptor, acero al carbón.	PZA		\$	\$ 271,363.87	0.00	\$
N-054-041	Suministro y colocación de material eléctrico en transición de cableado, muretes derivación, subestaciones, punto México, baja tensión de aérea a subterráneo en 13.2 kv, incluye: mano de obra, herramienta y equipo.	PZA		\$	\$ 96,298.34	0.00	\$
<b>AMPLIACION EN MONTO</b>							
01	ALCANTARILLADO PLUVIAL (AREA IXTULCO)			\$	8.19	1,619.82	\$
49	LIMPIEZA Y TRAZO EN EL AREA DE TRABAJO	M2	197.78	\$	1,619.82	197.78	\$
52	EXCAVACION A MANO PARA ZANJAS ENCUALQUIER MATERIAL, EXCEPTO ROCA, EN SECO...HASTA 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD.	M3	130.42	\$	88.08	11,487.39	\$
60	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION	M3	169.53	\$	17.31	2,934.56	\$
63	ACARREO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMION A PRIMER KILOMETRO EN ZONA URBANA. PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y RETIROS.	M3/KM	169.53	\$	38.37	6,504.87	\$
64	ACARREO DE MATERIAL SOBRIANTE EN CAMION A KILOMETROS SUBSECUENTES EN ZONA URBANA.	M3/KM	947.65	\$	6.50	5,509.73	\$
N-002-004	RELLENO EN CEPAS CON CAMA DE ARENA EN CAPAS NO MAYORES A 30 CM, INCLUYE: TENDIDO Y APISONADO, MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO, ACARREOS HORIZONTALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M3	9.90	\$	308.14	3,050.59	\$



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 PRESIDENTE DE OBRA



OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

"2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez"

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COOPERATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/B/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
62	POZOS DE VISITA TIPO COMÚN HASTA 2.00 M. DE PROFUNDIDAD	PZA	3.00	\$ 4,880.93	\$ 14,642.79	3.00	\$ 14,642.79
N-016-003	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA P.D. 18" INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, ACARREO INTERNO EN OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	MIL	99.00	\$ 841.76	\$ 83,334.24	17.25	\$ 14,520.36
15	RELLENDO Y COMPACTADO AL 90% DE SU P.V. 5 M. CON MATERIAL DE BANCO EN CAPAS DE 20 CM. DE ESPESOR POR MEDIOS MECÁNICOS PARA ALCANZAR NIVELES DE PROYECTO. INCLUYE: HERRAMIENTA, MANO DE OBRA, EQUIPO.	M3	120.54	\$ 277.38	\$ 33,435.39	120.54	\$ 33,435.39
02	<b>ARQUITECTURA DE PAISAJE</b>						
18	Formación de armate a nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico perimetral ancho de 15 cm., e=1/4" y anclajes de fijación de 3/4", en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro de 0.60 X 0.60 m, incluye material y mano de obra correspondiente.	PZA	33.00	\$ 703.72	\$ 23,222.76	0.00	\$ -
19	Excavación manual para arriates a nivel de banqueteta. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo	M3	11.68	\$ 88.08	\$ 1,046.39	2.63	\$ 231.65
20	Suministro, relleno a volitre y acomodo de tierra negra en arriates para la siembra de árbol nuevo. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	11.68	\$ 348.26	\$ 4,137.33	2.63	\$ 915.92
21	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Arce (Arce regundo) de 3.00 a 4.00 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	17.00	\$ 8,047.27	\$ 136,803.59	0.00	\$ -
22	Suministro y siembra de árbol nuevo, especie Liquidambar de 3.00 a 3.50 m de altura. Incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regando con agua suficiente.	PZA	16.00	\$ 3,021.45	\$ 48,343.20	0.00	\$ -
03	<b>MOBILIARIO</b>						



ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 RESIDENTE DE OBRA



OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

2017 Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y año de Domingo Arenas Pérez

Obra: MODERNIZACIÓN DE LA AVENIDA CENTENARIO ENTRE AV. PICAZO Y VÍA CORTA

Municipio: CHIAUTEMPAN, TLAXCALA.

Localidad: SANTA ANA CHIAUTEMPAN

Empresa: OPERADORA COORPORATIVA MDC S.A. DE C.V.

Contrato No.: PD/PEI/005/16, PD/PEI/005/A/16, PD/PEI/005/C/16 Y PD/PEI/005/D/16

Consistente en: PRELIMINARES, DESMONTAJES Y REUBICACIONES, BANQUETAS Y BROCALES, ARQUITECTURA

DEL PAISAJE, MOBILIARIO, VIALIDAD, SEÑALAMIENTO, ILUMINACIÓN SOLAR, TRABAJOS DIVERSOS, DRENAJE

PLUVIAL Y TRANSICIÓN DE CABLEADO ELÉCTRICO DE AÉREO A SUBTERRÁNEO 13.2 SUB.

### PRESUPUESTO CONTRATADO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO	
						CANTIDAD	IMPORTE
23	Suministro y colocación de basurero armado con malla desplegable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" red. 40. Placa de 1/4" como ancla para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electrostático, color verde. Fabricante: MAVALPA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	40.00	\$ 4.001.07	\$ 160.042.80	0.00	\$ -
04	<b>SEÑALAMIENTO HORIZONTAL</b>						
35	Rayo en grilla de calada tipo Termoplástica 15 cm de ancho continuo, color blanco y/o anarilla, longitud efectiva.	M	1.500.00	\$ 45.15	\$ 72.240.00	95.21	\$ 4.288.73
36	Suministro y colocación de valeta solar reflejante una cara color blanco de 10 cm, diapiestas a cada 30 m sobre la raya M-31.	PZA	50.00	\$ 110.04	\$ 3.301.20	0.00	\$ -
37	Rayo de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00	\$ 421.51	\$ 50.581.20	109.00	\$ 45.944.59
38	Fecha indicadora de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco a base de pintura termoplástica como se indica en plano de clave 16.1.	PZA	20.00	\$ 1.010.45	\$ 20.209.00	0.00	\$ -
05	<b>RED AEREA 34.5 KVA</b>						
129	RED AEREA 34.5 KV 3F-266 ACSR, INCLUYE POSTES, HERRAJES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION	M	200.00	\$ 1.702.81	\$ 340.562.00	0.00	\$ -
06	<b>EQUIPAMIENTO ELECTRICO</b>						
N-054-035	Suministro, colocación e instalación de restaurador tipo poste RPM-110-15.5-560-12000 modelo OSM15-12.5-800 serie 310 con cubículo de control microprocesado y comunicaciones modelo: RCI065 fabricado bajo características eléctricas de acuerdo a la especificación CFE-VH000-11.	PZA	2.00	\$ 1.347.322.83	\$ 2.694.645.66	0.00	\$ -
N-054-036	Suministro, colocación e instalación seccionador trifásico tipo sumergible, operación manual para 15.5 kv, 95 kw/ll, acceso superior con aislamiento en ggs 566, número de vias 4, lado fuente tipo puffer lineal dos de 600 a, lado carga dos vias tipo interruptor de 200 a con protección electrónica especificación CFE-VH000-68, tanque de acero inoxidable pintado en color gris marca canadian power.	PZA	1.00	\$ 1.059.443.20	\$ 1.059.443.20	0.00	\$ -



SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
RESIDENTE DE OBRA



OPERADORA COORPORATIVA MDC, S. A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA



CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD	META ORIGINAL	EST 1	EST 2	EST 3	EST 4	EST 5	EST 6	EST 7	EST 8	EST 9	EST 10	EST 11	EST 12	EST 13	EST 14	EST 15	META ALCANZADA	P.U.	COSTO META	COSTO REAL	CANTIDAD EJECUTADA CON CONCEPTOS DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES (NO ESTAN EN CATALOGO)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
																							CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
01	1. PRELIMINARES Generales, excavaciones, remodelaciones y retiros Limpieza y nivelación por medios mecánicos de la zona de trabajo, etc. El trabajo y la medición los realiza el que se realiza el trabajo.	M2	8,108.12	8092.95		1417.90														9510.85	\$8.19	\$66,413.69	\$77,893.86	8,109.12	1,401.73	\$11,480.17	\$0.00	-	-	\$0.00	
02	Demolición de piso de concreto simple (banqueta), acabado aparente, esculpido o pulido de hasta 10 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos, incluye: herramientas, equipo y mano de obra.	M3	200.72	93.26		102.77	50.58	11.03	98.75											345.35	\$32.06	\$50,993.48	\$87,048.92	200.72	144.63	\$36,455.44	\$0.00	-	-	\$0.00	
03	Excavación en corte, por medios mecánicos hasta llegar al terreno estable, incluye: herramientas, equipo y mano de obra.	M3	5,514.20	1976.70		528.20	685.32													3570.32	\$35.04	\$193,217.57	\$135,616.01	3,870.32	-	\$0.00	\$0.00	1,643.88	\$57,601.56		
04	Demolición de Guarniciones por medios manuales y/o mecánicos, incluye: herramientas, equipo y mano de obra.	M3	108.77			13.56	28.82	36.49												78.87	\$36.73	\$25,789.20	\$25,789.20	78.87	-	\$0.00	\$0.00	30.90	\$10,095.96		
05	Demolición de carpas artificiales, existente de hasta 20 cm de espesor por medios manuales y/o mecánicos, incluye: correa con fuso para distribución de la demolición, trato de obra, herramienta y equipo.	M2	3,013.69	397.56		1530.55		33.87												2641.43	\$62.28	\$167,566.71	\$138,093.96	2,641.43	-	\$0.00	\$0.00	372.26	\$19,461.75		
06	Acarreo de material sobrante en camión a menor kilometraje en zona urbana, producto de demoliciones y retiros.	M3/KM	5,824.69	1575.70		684.20	1219.92	14.41	98.75											4529.36	\$38.13	\$222,096.43	\$172,704.50	4,529.36	-	\$0.00	\$0.00	1,295.33	\$49,390.93		
07	Acarreo de material sobrante en camión a kilómetros subsiguientes en zona urbana.	M3/KM	58,248.89	7879.50		6099.61	3582.48	72.05	493.75											22646.84	\$6.50	\$178,604.78	\$147,204.46	22,646.84	-	\$0.00	\$0.00	35,600.05	\$231,400.32		
08	Demolición y retiro de rejillas de drenaje pluvial, incluye mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	5.00																	0.00	\$230.81	\$0.00	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	5.00	\$1,154.05		
09	Demolición de paredes de estobos o percheros existentes, incluye: extracción de bancas, maderas, mano de obra, herramienta, carga y acarreo hasta 3 km al depósito municipal y retiro del mismo.	PZA	1.00																	0.00	\$2,085.17	\$0.00	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	1.00	\$2,085.17		
10	Reparación de superficie de hasta 60 cm de diámetro a 6 cm de altura, incluye: retiro de tocas, mano de obra, herramienta y equipo.	PZA	5.00	3.00							2.00									9.00	\$2,564.96	\$23,084.64	\$23,084.64	5.00	4.00	\$10,259.84	\$0.00	-	-	\$0.00	
11	Sectro total banquetas convencionales, incluye: retiro de portapluma y base de concreto armado hasta el lugar que lo indique la supervisión, mano de obra, herramienta y todo lo necesario.	PZA	15.00		2.00	13.00														15.00	\$11,947.50	\$11,947.50	\$11,947.50	15.00	-	\$0.00	\$0.00	-	-	\$0.00	
12	Corte de concreto hidráulico o anillado hasta de 10 cm de espesor con cortadora de piso, incluye: limpieza del lugar, trazo y obra.	M	100.00			136.34		77.80												214.14	\$17.01	\$3,642.52	\$147,204.46	100.00	114.14	\$1,941.52	\$0.00	-	-	\$0.00	
13	PRELIMINARES Aire y medición en terreno para banquetas con equipo mecánico, referenciado que con hilo y banco de nivel, incluye: equipo de trabajo y equipo.	M2	3,003.86			1765.32	1899.71	110.27	987.15											4652.18	\$31.09	\$93,390.01	\$144,636.28	3,003.86	1,648.32	\$51,246.27	\$0.00	-	-	\$0.00	
14	TIPALCEROS EN BARRIDOS Y BROCALES Completación de terreno nivelado en banquetas, con medio mecánico compactación (banqueta) para llegar al nivel de la PPM y recibir agua.	M3	600.77			26.68	23.89	11.03	197.41											247.98	\$109.93	\$66,042.65	\$27,260.44	247.98	-	\$0.00	\$0.00	352.79	\$38,782.21		
15	REUBICACIONES Y ACABADOS EN BANQUETAS Y BROCALES CONSTRUCCIÓN DE BANQUETA DE CONCRETO ESTAMPADO DE 15 CM DE ESPESOR PARA EL PASAJE DE PEATONES, INCLUIENDO: COMPACTACION MANUAL, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAMBIA METÁLICA DE 10 CMS DE PERALTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA 6/6/10-10, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MATERIALES PARA ESTAMPADO DE BANQUETA INCLUIENDO: INGENIERO CIVIL CON COLOR DEMOLUANTE, SELLADOR SUPERFICIAL Y MOLDES PARA ESTAMPAR, SUMINISTRO DE CEMENTO F-C-200 KG/CM <sup>2</sup> A TIRO DIRECTO INCLUIE RECIPIENTE EXTENDIDO DEL VIBADOR SELLADO DEL CEMENTO FLOTADO CON HERBAMIENTOS MANUALES DE PANCILLO, ACABADO ESTAMPADO CON MOLDE DE MILLE HERBAMIENTOS MANUALES DE OBRAS, COLOCACIÓN DE SELLADOR TRANSPARENTE BASE ACELICO PARA PAVIMENTO ESTAMPADO, CORTE Y TRAZO SEGÚN DISEÑO DE JUNTAS DE CONTROL, CON CORTADORA DE DISCO DE DIAMANTE, SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DEL SELLADOR DE JUNTAS DE POLIETILENO, LIMPIEZA FINAL DE FORMA MANUAL.	M2	3,003.86			1607.72	1393.95													2814.96	\$418.80	\$1,258,016.57	\$1,178,905.25	2,814.96	-	\$0.00	\$0.00	188.90	\$79,111.32		
17	Guarnición de concreto F-c-200 kg/cm <sup>2</sup> , acabado en, esculpido, retampado en la zona de la guarnición, incluye: curado, herramientas, banco, herramienta, equipo y mano de obra.	M	1,629.33			167.90	424.11	788.35												1843.14	\$261.26	\$425,678.76	\$481,538.76	1,629.33	213.81	\$56,860.00	\$0.00	-	-	\$0.00	
18	4. ARQUITECTURA DEL PASAJE Instalación de rejilla y nivel de piso en banquetas con firme de concreto, con marco metálico, perimetral ancho de 15 cm, 1/2" y anillo de fijación de 3/4", en sus 4 lados, aplicar al marco metálico dos manos de pintura anticorrosiva y acabado con pintura esmalte alquídico, color gris oscuro, de 0.50 x 0.50 m, incluye: material y mano de obra correspondiente.	PZA	60.00																	0.00	\$703.72	\$42,223.20	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	60.00	\$42,223.20		
19	Excavación manual para anillos a nivel de banquetas, incluye: excavación, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	12.96																	0.00	\$86.08	\$1,141.52	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	12.96	\$1,141.52		
20	Excavación manual para anillos a nivel de banquetas, incluye: excavación, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	12.96																	0.00	\$348.26	\$4,513.45	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	12.96	\$4,513.45		
21	Suministro y siembra de césped nuevo, especie Arca (Arca rugosa) de 3.00 x 4.00 m de altura, incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	30.00																	0.00	\$6,047.27	\$241,418.10	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	30.00	\$241,418.10		
22	Suministro y siembra de césped nuevo, especie Lindenberg de 3.00 x 3.50 m de altura, incluye: abono y mantenimiento por treinta días como mínimo regado con agua suficiente.	PZA	30.00																	0.00	\$3,021.45	\$90,643.50	\$0.00	-	-	\$0.00	\$0.00	30.00	\$90,643.50		

ING. RAYMUNDO JIMENEZ PICAZO  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

OPERADORA COOPERATIVA MDC. S.A. DE C.V.  
 ING. MOISES ALEJANDRO CALACIOS DIAZ  
 SUPERINTENDENTE DE OBRA

CODIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	META ORIGINAL	EST 1	EST 2	EST 3	EST 4	EST 5	EST 6	EST 7	EST 8	EST 9	EST 10	EST 11	EST 12	EST 13	EST 14	EST 15	META ALCANZADA	P.U.	COSTO META	COSTO REAL	VOLUMEN IGUAL AL DE CATALOGO			CONCEPTOS ADICIONALES (NO ESTÁN EN CATALOGO)			CANTIDAD NO EJECUTADA DEL CATALOGO		
																							CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	
23	Suministro y colocación de banuero anclado con malla desintegrable calibre 16, con arcos de tubo de 3/4" calibre 18, poste tubo de 2" ctd. 40, placa de 1/4" como arcos para fijación al piso. Acabado con pintura en polvo electroconducente, color verde. Fabricante: MEXALFA INTERNACIONAL S. DE R. L. DE C. V. Incluye: Mano de obra, herramientas y equipo.	PZA	60.00																	0.00	\$4,001.07	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	60.00	\$240,064.20	
24	Suministro y colocación de balizador de concreto hidráulico FC-250 Negro con carcasa gris metálica o indicado por el fabricante. Anclado con 4 varillas de 3/8" @ 10 cm, con varilla de acero de 30 cm, altura a partir de NPT a 40 cm y penetración bajo el NPT a 25 cm. Incluye: herramientas, mano de obra y equipo, cinta metálica con cable a nivel de piso terminado de 5 cm de altura y 2 cm de profundidad.	PZA	300.00					68.00			40.00				-8.00					100.00	\$95,035.00	\$95,035.00	100.00	\$95,035.00	-	\$0.00	-	\$0.00	200.00	\$190,070.00	
25	Perforación de agujeros a diseño, incluye muestreos, mano de obra, herramienta y equipo necesario.	PZA	2.00																	0.00	\$92,983.11	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	2.00	\$185,966.22	
26	Compactación del terreno natural descubierta por cortes al 50% de su PVM, incluye maquinaria, equipo y herramientas.	M2	882.57					738.67												5580.88	\$12,026.66	\$68,309.97	982.57	\$12,026.66	4,598.31	\$56,283.31	-	\$0.00	-	\$0.00	
27	Conformación de la capa subyacente con material de banco compactado al 90% de su PVM, en capas de 20 cm, incluye suministro del material, reglas escarificadas, enclavado, incorporación de agua, terrado, maquinado, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85																	0.00	\$332,058.40	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	1,473.85	\$332,058.40	
28	Conformación de la capa subyacente de 30 cm de espesor con material de banco compactado al 90% de su PVM, en capas de 20 cm, incluye suministro del material/regala escarificada, terrado, incorporación de agua, terrado, maquinado, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	1,473.85					533.39			621.10									1978.98	\$344,365.05	\$462,388.68	1,473.85	\$344,365.05	505.13	\$116,023.62	-	\$0.00	-	\$0.00	
29	Construcción de base hidráulica con material de banco compactado al 100 % de su PVM, en capas de 20 cm, incluye incorporación de agua, maquinado, mano de obra, herramienta y equipo.	M3	882.57					346.26			553.19									1304.56	\$276,613.11	\$367,259.73	882.57	\$276,613.11	321.99	\$90,646.62	-	\$0.00	-	\$0.00	
30	Capo de irrigación con empuje hidráulico FC-60 a razón de 1.50 m de ancho por metro cuadrado y terreno previo al terrado del pavimento.	M2	4,912.84					1794.48			590.62									5475.10	\$109,695.46	\$122,149.48	4,912.84	\$109,695.46	562.26	\$12,544.02	-	\$0.00	-	\$0.00	
31	CONSTRUCCIÓN DE CARRETERA DE PAVIMENTO DE CONCRETO DE ARABANTE, BAYADO, COLOR GRIS NATURAL, TERRADO CON EQUIPO DE PAVIMENTACIÓN AUTOPROPULSABLE DE CAMBIA DESLIZANTE TIPO SP-1200 O CM-450/SP-600A O SIMILAR, INCLUYE SUMINISTRO DE CONCRETO, TERRADO, NIVELACIÓN, VIRADO, ACELERANTE A TRES DÍAS, BARRAS PASAPUNTAS DE 1/4" DE DIAMETRO, DE 46 CM DE LONGITUD A CADA 30 CM EN JUNTAS DE CONTROL, BARRAS DE AMARRA CON VAINILLA CORRUGADA DEL NO. 5, 70 CM DE LONGITUD A CADA 75 CM, JUNTAS DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES MANIO DE OBRA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	M2	4,912.84					1794.48			590.62				-462.07					4693.87	\$2,704,911.45	\$2,584,350.94	4,693.87	\$2,584,350.94	-	\$0.00	-	\$0.00	218.97	\$120,560.51	
32	Construcción de carpeta de pavimento de concreto hidráulico Wt. 40 Kg/cm2 de 18 cm de espesor, Acabado estriado en el sentido de la circulación vehicular, en el caso de que se requiera, se debe aplicar pintura de protección en las juntas de construcción con pintura de tipo SP-1200 O CM-450/SP-600A O SIMILAR, incluye suministro de concreto, terrado, nivelación, virado, acelerante a tres días, barras pasapuntas de 1/4" de diámetro, de 46 cm de longitud a cada 30 cm en juntas de control, barras de amarrar con vainilla corrugada del no. 5, 70 cm de longitud a cada 75 cm, curado con membrana base agua, corte y sellado de juntas de acuerdo a especificación, mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	192.42							304.46										304.46	\$609.67	\$182,879.99	192.42	\$115,580.92	112.04	\$67,299.07	-	\$0.00	-	\$0.00	
33	Brindar manual de la superficie, incluye la delineación del terreno, nivelado, polvo y materia extraña que se encuentren en el camino, resto del material producido del bulto fuera de la zona de obra.	M2	5,105.26								4983.47									4983.47	\$3,011.45	\$15,000.24	4,983.47	\$15,000.24	-	\$0.00	-	\$0.00	121.79	\$366.59	
34	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Faja de pintura de color: Termoplástica de 15 cm de ancho, color blanco, longitud efectiva.	M	800.00																	0.00	\$45.15	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	800.00	\$36,120.00	
35	Faja en rollo de calada tipo termoplástica 15 cm de ancho continuo, color blanco y/o amarillo, longitud efectiva.	M	1,600.00																	0.00	\$45.15	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	1,600.00	\$72,240.00	
36	Suministro y colocación de vallas sobre relleno, una cara color blanco de 10 cm, dispuestas a cada 30 m sobre la raya M-3.1.	PZA	30.00												8.00					8.00	\$3,301.20	\$880.32	8.00	\$880.32	-	\$0.00	-	\$0.00	22.00	\$2,420.88	
37	Faja de alto de 6.00 x 0.60 mts de ancho, color blanco, con pintura termoplástica longitud efectiva.	PZA	120.00																	0.00	\$421.51	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	120.00	\$50,581.20	
38	Hecha indicadores de sentido de 5.00 mts de longitud, color blanco base de pintura termoplástica como se indica en plano de clase 16.1.	PZA	20.00																	0.00	\$1,010.45	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	20.00	\$20,209.00	
39	Señal restrictiva 8x6 de 30 cm por lado "90º", incluye fijación de poste con manto de concreto de 30 x30 x 30 cm de FC-150 Kg/cm2, de acuerdo a normativas SCT.	PZA	8.00																	0.00	\$1,753.98	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	8.00	\$14,031.84	
40	Señal restrictiva 8x7 de 85 cm por lado "Cada el paso", incluye fijación de poste con manto de concreto de 30 x30 x 30 cm de FC-150 Kg/cm2, de acuerdo a normativas SCT.	PZA	8.00																	0.00	\$1,753.98	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	8.00	\$14,031.84	
41	Señal restrictiva 8x7.1 de 86 x 86 cm "Tricolores", incluye fijación de poste con manto de concreto de 30 x30 x 30 cm de FC-150 Kg/cm2, de acuerdo a normativas SCT.	PZA	8.00																	0.00	\$1,753.98	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	8.00	\$14,031.84	
42	Señal restrictiva 8x24 de 86 x 86 cm "Vuelta Izquierda prohibida", incluye fijación de poste con manto de concreto de 30 x30 x 30 cm de FC-150 Kg/cm2, de acuerdo a normativas SCT.	PZA	8.00																	0.00	\$1,753.98	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	-	\$0.00	8.00	\$14,031.84	

OPERADORA COOPERATIVA MDC, S.A. DE C.V.  
ING. MOISES ALEJANDRO PALACIOS DIAZ  
SUPERINTENDENTE DE OBRA

SECODUVI  
ING. RAYMUNDO JIMENEZ  
RESERVISTA DE OBRA















