

Platón 1276622

PRIV. BENITES

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-1116

OSRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 105 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
R1		RECORRIDO 1					
		1 PRELIMINARES					
1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	3,031.21	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 18,702.57
2	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia orgánica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	3,031.21	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 47,195.94
3	1.3	Corte de firme de concreto con sierra, hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	45.62	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 1,711.66
4	1.4	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaños. P.U.O.T.	m3	8.65	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 4,393.94
5	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PYSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	3,031.21	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 98,150.58
6	1.4	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	311.77	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 34,737.41
7	1.5	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
		Total de 1 PRELIMINARES					\$ 205,504.06
		** DOSCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS 06/100 M.N. **					
		2 OBRA CIVIL					
8	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m	469.00	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 96,810.98
9	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 50gr/m3, acabado a vuelta de llana, incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,	m2	1,827.50	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 529,371.93
		TOTAL DE HOJA :					\$ 831,886.97
		TOTAL ACUMULADO :					\$ 831,886.97

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
10	2.3	todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, deslibrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	152.47	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 51,717.82
11	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms; riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-30 de emulsión asfáltica de cumplimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	339.42	\$ 714.77	SETECIENTOS CATUORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 242,607.23
12	2.5	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 40x40cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms; riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-30 de emulsión asfáltica de cumplimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	145.29	\$ 732.07	SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 07/100 M.N.	\$ 106,362.45
13	2.6	Grava triturada color blanca de 7/15mm. Aplicada en un espesor de capa de 10cm de espesor, Incluye: materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	51.65	\$ 85.05	OCHENTA Y CINCO PESOS 05/100 M.N.	\$ 4,392.83
Total de 2 OBRA CIVIL ** UN MILLON TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N. **							\$ 1'031,263.24
3 MOBILIARIO URBANO							
14	3.1	Suministro y colocación de Banca, ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en 2 basamentos de 20x30x15cm , fabricado en acero al carbon, acabado galvanizado en frio. Color aluminio. Incluye: fletes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	17.00	\$ 13,302.82	TRECE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 82/100 M.N.	\$ 226,147.94
15	3.2	Suministro y colocación de Bolardo, fundición en aluminio, acero al carbon, tubo cedula 30/3.14mm, acabado granallado, galvanizado en frio, pintura poliester color charcoal, medidas: 17cm de diametro por 70cm. ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en basamento de 40x40x40cm , Incluye: fletes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 6,124.21	SEIS MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 21/100 M.N.	\$ 12,248.42

TOTAL DE HOJA : \$ 643,476.69
TOTAL ACUMULADO : \$ 1'475,163.66

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIMES SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 105 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
16	3.3	Suministro y colocación de Rueda para hombros, Marca Ejercipac, serie E100, E1-1102. Incluye: flete, armado, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 11,777.82	ONCE MIL SETECIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 82/100 M.N.	\$ 11,777.82
17	3.4	Suministro y colocación banca doble para abdominales Marca Ejercipac, serie E200, E1-2306. Incluye: flete, armado, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 19,363.52	DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 52/100 M.N.	\$ 19,363.52
18	3.5	Suministro y colocación ejercitador doble para pecho y espalda. Marca Ejercipac, serie E100, E1-1309. Incluye: flete, armado, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 35,057.46	TREINTA Y CINCO MIL CINCUENTA Y SIETE PESOS 46/100 M.N.	\$ 35,057.46
19	3.6	Suministro y colocación Elíptica, Ejercipac, serie E100, E1-1204. Incluye: flete, armado, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 18,025.40	DIECIOCHO MIL VEINTICINCO PESOS 40/100 M.N.	\$ 18,025.40
Total de 3 MOBILIARIO URBANO							\$ 322,620.56
** TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 56/100 M.N. **							
4 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
20	4.1	Señalamiento vertical restrictivo de límite de velocidad 30km/h de 61x61cm, incluye poste galvanizado ptr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	1.00	\$ 996.95	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 996.95
Total de 4 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							\$ 996.95
** NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N. **							
5 VEGETACION							
21	5.1	Pasto en rollo San Agustín, sobre capa de tierra vegetal de 15cm, Incluye: juntas constructivas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	514.88	\$ 122.05	CIENTO VEINTIDOS PESOS 05/100 M.N.	\$ 62,841.10
22	5.2	Nandina domestica de 60cm, incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	5.00	\$ 165.79	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	\$ 828.95
23	5.3	Festuca azul, Incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	5.00	\$ 165.79	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	\$ 828.95
24	5.4	Lantana, Incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 165.79	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	\$ 331.58
25	5.5	Encino de tronco de 2.5-3" de diametro y 3m de altura, Incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	13.00	\$ 3,444.60	TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 60/100 M.N.	\$ 44,779.80
Total de 5 VEGETACION							\$ 109,610.38
TOTAL DE HOJA :							\$ 194,831.53
TOTAL ACUMULADO :							\$ 1,669,995.19

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAMES SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
** CIENTO NUEVE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 38/100 M.N. **							
7 INSTALACION ELECTRICA							
26	7.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolaras con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	560.80	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 36,188.42
27	7.2	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, forreado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City. Incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V. 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 130,532.70
28	7.3	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acilico opalino, curva V M. 70W, LED, IP65, cat. OUS100, marca Construlita o similar., incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 310,592.70
29	7.4	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambros, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca eslandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 67,987.80
30	7.5	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	4.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 4,447.16
31	7.6	Zanfeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad, incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	16.00	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 1,077.60
32	7.7	Relleno producto de la excavación y reposición de banquetas o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	16.00	\$ 209.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 3,351.52
33	7.8	Zanfeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye relleno producto de la excavación y compactado.	m	483.80	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 26,420.32
34	7.9	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	1.00	\$ 46,141.69	CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	\$ 46,141.69
35	7.10	Retiro de poste de metalico y luminaria para depositarias en el almacen de municipio	pza	6.00	\$ 1,014.35	UN MIL CATORCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 6,086.10
TOTAL DE HOJA :							\$ 632,826.01
TOTAL ACUMULADO :							\$ 2'302,821.20

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
		asi como demolición de base de concreto.					
36	7.11	Suministro y colocación de murete de medición sencillo, 220v, prefabricado, incluye cableado, gabinete, interruptor, contactor, fotocelda y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	\$ 4,584.56	CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N.	\$ 4,584.56
		Total de 7 INSTALACION ELECTRICA					\$ 637,410.57
		** SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 57/100 M.N. **					\$ 2'307,405.76
		Total de RECORRIDO 1					
		** DOS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 76/100 M.N. **					
R2		RECORRIDO 2					
		1 PRELIMINARES					
38	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,066.32	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 6,579.19
39	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia orgánica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,066.32	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 16,602.60
40	1.3	Corte de firme de concreto con sierra, hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	77.32	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 2,901.05
41	1.4	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaños. P.U.O.T.	m3	4.33	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 2,199.51
42	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,066.32	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 34,527.44
43	1.6	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	110.96	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 12,363.16
44	1.7	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
		Total de 1 PRELIMINARES					\$ 75,784.91
		** SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N. **					

TOTAL DE HOJA : \$ 80,369.47
TOTAL ACUMULADO : \$ 2'383,190.67

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
2 OBRA CIVIL							
45	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15; cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m	90.71	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 18,724.36
46	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	727.75	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 210,807.34
47	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	197.62	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 67,032.70
48	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	128.53	\$ 714.77	SETECIENTOS CATORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 91,869.39
49	2.5	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 280kg/cm2, con diseño de modelo 40x40cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	112.42	\$ 732.07	SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 07/100 M.N.	\$ 82,299.31
Total de 2 OBRA CIVIL					\$ 470,733.10		
** CUATROCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 10/100 M.N. **							
3 VEGETACION							
50	3.1	Pasto en rollo San Agustín, sobre capa de tierra vegetal de 15cm, Incluye: juntas constructivas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	28.65	\$ 122.05	CIENTO VEINTIDOS PESOS 05/100 M.N.	\$ 3,496.73
TOTAL DE HOJA :					\$ 474,229.83		
TOTAL ACUMULADO :					\$ 2'857'420.50		

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 10i; D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

112.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
		ejecución, P.U.O.T.					
		Total de 3 VEGETACION					
		** TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N. **					
		4 MOBILIARIO URBANO					
51	4.1	Suministro y colocación de Banca, ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en 2 basamentos de 20x30x15cm , fabricado en acero al carbon, acabado galvanizado en frío. Color aluminio. Incluye: filetes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	10.00	\$ 13,302.82	TRECE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 82/100 M.N.	\$ 133,028.20
52	4.2	Suministro y colocación de Bolardo, fundición en aluminio, acero al carbon, tubo cedula 30/3.14mm, acabado granallado, galvanizado en frío, pintura poliéster color charcoal, medidas: 17cm de diametro por 70cm, ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en basamento de 40x40x40cm , Incluye: filetes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 6,124.21	SEIS MIL CIENTO VEINTICUATRO PESOS 21/100 M.N.	\$ 12,248.42
		Total de 4 MOBILIARIO URBANO					
		** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 62/100 M.N. **					\$ 145,276.62
		5 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL					
53	5.1	Pintura de trafico color verde en pavimento, ancho de linea de 10cm para delimitacion de ciclovia, Incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	240.46	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	\$ 5,148.25
54	5.2	Pintura de trafico color verde en pavimento , logos, leyendas o flechas en ciclovia, Incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	30.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 3,340.50
55	5.3	Señalamiento vertical restrictivo de " Desmontar de bicicleta" de 71x71cm , incluye poste galvanizado p1r 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	4.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 5,035.20
56	5.4	Señalamiento vertical indicativo de " Infraestructura peatonal compartida con ciclistas" de 71x71cm , incluye poste galvanizado p1r 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	1.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 1,258.80
57	5.5	Señalamiento vertical indicativo de " Carril compartido" de 71x71cm , incluye poste galvanizado p1r 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	4.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 5,035.20
		Total de 5 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL					\$ 19,817.95

TOTAL DE HOJA:	\$	165,094.57
TOTAL ACUMULADO:	\$	3'022,515.07

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

2

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO 2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO-2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
** DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 95/100 M.N. **							
6 INSTALACION ELECTRICA							
58	6.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	350.10	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 22,591.95
59	6.2	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fundeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 69,617.44
60	6.3	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V M. 70W, LED, IP65, cat. OUG100, marca Construlita o similar., incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 165,649.44
61	6.4	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m, con estribos de alambros, colocando los anarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto, se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 36,260.16
62	6.5	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	11.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 12,229.69
63	6.6	Zanajo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad , incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	65.50	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 4,411.43
64	6.7	Relleno producto de la excavación y reposicion de banquetta o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	65.50	\$ 209.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 13,720.29
65	6.8	Zanajo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.	m	242.60	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 13,248.39
66	6.9	Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	pza	1.00	\$ 46,141.69	CUARENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 69/100 M.N.	\$ 46,141.69
67	6.10	Suministro y colocacion de murete de medicion sencillo, 220v, prefabricado, incluye	pza	1.00	\$ 4,584.56	CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y	\$ 4,584.56
TOTAL DE HOJA : \$ 388,455.04							\$ 388,455.04
TOTAL ACUMULADO : \$ 3'410,970.11							\$ 3'410,970.11

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO 2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO 2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
		cabreado, gabinete, interruptor, contactor, fotobocelda y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.				CUATRO PESOS SE: 100 M.N.	
		Total de 6 INSTALACION ELECTRICA					\$ 388,455.04
		** TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. **					
		Total de RECORRIDO 2					\$ 1'103,564.35
		** UN MILLON CIENTO TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. **					
R3		RECORRIDO 3					
		1 PRELIMINARES					
69	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	2,272.00	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 14,018.24
70	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia orgánica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	2,272.00	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 35,375.04
71	1.3	Corte de firme de concreto con sierra, hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	152.31	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 5,714.67
72	1.4	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaños. P.U.O.T.	m3	8.55	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 4,343.14
73	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	2,272.00	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 73,567.36
74	1.6	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	232.75	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 25,933.01
75	1.7	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
		Total de 1 PRELIMINARES					\$ 159,563.42
		** CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N. **					
		2 OBRA CIVIL					

TOTAL DE HOJA : \$ 159,563.42
TOTAL ACUMULADO : \$ 3'570,533.53

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO-2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
76	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m	116.61	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 24,070.64
77	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,778.97	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 515,314.24
78	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	161.46	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 54,767.23
79	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-30 de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	241.79	\$ 714.77	SETECIENTOS CUATROCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 172,824.24
80	2.5	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 40x40cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-30 de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	61.56	\$ 732.07	SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 07/100 M.N.	\$ 45,066.23
Total de 2 OBRA CIVIL							\$ 812,042.58
** OCHOCIENTOS DOCE MIL CUARENTA Y DOS PESOS 58/100 M.N. **							
3 VEGETACION							
81	3.1	Pasto en rollo San Agustín, sobre capa de tierra vegetal de 15cm, Incluye: juntas constructivas, materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	28.65	\$ 122.05	CIENTO VEINTIDOS PESOS 05/100 M.N.	\$ 3,496.73

TOTAL DE HOJA : \$ 815,539.31
TOTAL ACUMULADO : \$ 4'386,072.84

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
82	3.2	Nandina domestica de 60cm, incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	5.00	\$ 165.79	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	\$ 828.95
83	3.3	Lanlana, Incluye tierra vegetal, suministro y colocación. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 165.79	CIENTO SESENTA Y CINCO PESOS 79/100 M.N.	\$ 331.58
Total de 3 VEGETACION							
** CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N. **							
4 MOBILIARIO URBANO							
84	4.1	Suministro y colocación de Banca, ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en 2 basamentos de 20x30x15cm, fabricado en acero al carbon, acabado galvanizado en frío. Color aluminio. Incluye: fletes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	8.00	\$ 13,302.82	TRECE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 82/100 M.N.	\$ 106,422.56
Total de 4 MOBILIARIO URBANO							
** CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 56/100 M.N. **							
5 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
85	5.1	Pintura de trafico color verde en pavimento, ancho de linea de 10cm para delimitación de ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	263.81	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	\$ 5,648.17
86	5.2	Pintura de trafico color verde en pavimento, logos, leyendas o flechas en ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	60.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 6,681.00
87	5.3	Señalamiento vertical restrictivo de " Desmontar de bicicleta" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	4.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 5,035.20
88	5.4	Señalamiento vertical indicativo de " Infraestructura peatonal compartida con ciclistas" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	5.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 6,294.00
89	5.5	Señalamiento vertical indicativo de " Carril compartido" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	7.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 8,811.60
Total de 5 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
** TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N. **							
							\$ 32,469.97

TOTAL DE HOJA : \$ 140,053.06
TOTAL ACUMULADO : \$ 4'526,125.90

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
6 INSTALACION ELECTRICA							
90	6.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	356.80	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 23,024.30
91	6.2	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fundeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	18.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 78,319.62
92	6.3	Suministro e Instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V M. 70W, LED, IP65, cat. OUG100, marca Construlita o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	18.00	\$ 10,353.09	DEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 186,355.62
93	6.4	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambreon, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran luercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	18.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 40,792.68
94	6.5	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	11.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 12,229.69
95	6.6	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad, incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	58.00	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 3,906.30
96	6.7	Relleno producto de la excavación y reposición de banquetta o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	58.00	\$ 209.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 12,149.26
97	6.8	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.	m	251.80	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 13,750.80
Total de 6 INSTALACION ELECTRICA							\$ 370,528.27
** TRESCIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 27/100 M.N. **							\$ 1'485,684.06
Total de RECORRIDO 3							\$ 370,528.27
** UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 06/100 M.N. **							\$ 4'896,654.17

TOTAL DE HOJA : \$ 370,528.27
TOTAL ACUMULADO : \$ 4'896,654.17

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIMES REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO-2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO-2016
TERMINA: 31/AGOSTO-2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
R4							
RECORRIDO 4							
1 PRELIMINARES							
98	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,856.81	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 11,456.52
99	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia orgánica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,856.81	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 28,910.53
100	1.3	Corte de firme de concreto con sierra, hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta, P.U.O.T.	m	82.30	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 3,087.90
101	1.4	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaleos, P.U.O.T.	m3	4.63	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 2,351.90
102	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,856.81	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 60,123.51
103	1.6	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta, P.U.O.T.	m3	190.31	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 21,204.34
104	1.7	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación, P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
Total de 1 PRELIMINARES							\$ 127,746.66
** CIENTO VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N. **							
2 OBRA CIVIL							
105	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta, P.U.O.T.	m	396.87	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 81,921.91
106	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuella de llana, incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y	m2	1,447.76	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 419,372.64

TOTAL DE HOJA : \$ 629,041.21
TOTAL ACUMULADO : \$ 5'525,695.38

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAMES SUAREZ PEYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7							
N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.							
10 7	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	180.10	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 61,089.92
10 8	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-30 de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5lt/s/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	169.14	\$ 714.77	SETECIENTOS CATC-RCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 120,896.20
Total de 2 OBRA CIVIL					\$ 683,280.67		
** SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 67/100 M.N. **							
3 MOBILIARIO URBANO							
10 9	3.1	Suministro y colocación de Banca, ahogable en concreto f'c= 150 kg/cm2 en 2 basamentos de 20x30x15cm , fabricado en acero al carbon, acabado galvanizado en frío. Color aluminio. Incluye: flejes, mano de obra y materiales de fijación. P.U.O.T.	pza	3.00	\$ 13,302.82	TRECE MIL TRESCIENTOS DOS PESOS 82/100 M.N.	\$ 39,908.46
Total de 3 MOBILIARIO URBANO					\$ 39,908.46		
** TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 46/100 M.N. **							
4 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
11 0	4.1	Pintura de trafico color verde en pavimento, ancho de linea de 10cm para delimitacion de ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	594.84	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	\$ 12,735.52
11 1	4.2	Pintura de trafico color verde en pavimento , logos, leyendas o flechas en codovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	42.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 4,676.70
11 2	4.3	Señalamiento vertical restrictivo de limite de velocidad 30km/h de 61x81cm , incluye poste galvanizado ptr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de	pza	3.00	\$ 1,023.71	UN MIL VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	\$ 3,071.13
TOTAL DE HOJA :					\$ 242,377.93		
TOTAL ACUMULADO :					\$ 5768,073.31		

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
		30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T					
11	4.4	Señalamiento vertical indicativo de " Estacionamiento para bicicletas" de 71x71cm , incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	2.00	\$ 1,023.71	UN MIL VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	\$ 2,047.42
3							
		Total de 4 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL					\$ 22,530.77
		** VEINTIDOS MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 77/100 M.N. **					
		5 INSTALACION ELECTRICA					
11	5.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	363.50	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 23,456.65
4							
11	5.2	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fondeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 69,617.44
5							
11	5.3	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V M. 70W. LED, IP65, cat. OUS100, marca Construlita o similar., incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 165,649.44
6							
11	5.4	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambiron, colocando los anarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendrian una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalarian tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	16.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 36,260.16
7							
11	5.5	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	7.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 7,782.53
8							
11	5.6	Zanfeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad , incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	32.00	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 2,155.20
9							

TOTAL DE HOJA : \$ 306,968.84
TOTAL ACUMULADO : \$ 6'075,042.15

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 10h D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
12 0	5.7	Relleno producto de la excavación y reposición de banquetta o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	32.00	\$ 209.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 6,703.04
12 1	5.8	Zanqueo de 50cm de profundidad por 20 cm . De ancho, incluye relleno producto de la excavación y compactado.	m	296.50	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 16,191.87
Total de 5 INSTALACION ELECTRICA ** TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 33/100 M.N. **							\$ 327,816.33
Total de RECORRIDO 4 ** UN MILLON DOSCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **							\$ 1'201,282.89
R5		RECORRIDO 5					
1 PRELIMINARES							
12 2	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, Incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	152.52	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 941.05
12 3	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia organica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	152.52	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 2,374.74
12 4	1.3	Aline y compactacion de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	152.52	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 4,938.60
12 5	1.4	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	15.25	\$ 111.42	CIENTO OCHO PESOS 42/100 M.N.	\$ 1,699.16
12 6	1.5	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación, P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
Total de 1 PRELIMINARES ** DIEZ MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. **							\$ 10,565.51
2 OBRA CIVIL							
12 7	2.1	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas	m2	126.18	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 36,550.56

TOTAL DE HOJA : \$ 70,010.98
TOTAL ACUMULADO : \$ 6'145,053.13

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIMES SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
12	2.2	construccion, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	117.53	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 39,866.18
12	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	8.81	\$ 714.77	SETECIENTOS CATORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 6,297.12
13	4.1	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipo Fr-30 de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5litros/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m	200.05	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	\$ 4,283.07
13	4.2	Total de 2 OBRA CIVIL ** OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 86/100 M.N. **	pza	3.00	\$ 996.95	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 2,990.85
13	4.3	Señalamiento vertical restrictivo de límite de velocidad 30km/h de 61x61cm, incluye poste galvanizado pñ 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	3.00	\$ 1,023.71	UN MIL VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	\$ 3,071.13
13	5.1	Señalamiento vertical indicativo de " Estacionamiento para bicicletas" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñ 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	m	210.50	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 13,583.57
Total de 3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL ** DIEZ MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 M.N. **							\$ 10,345.05
4 INSTALACION ELECTRICA							
13	5.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad	m	210.50	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 13,583.57
TOTAL DE HOJA : \$ 70,091.92							\$ 6,215,145.05
TOTAL ACUMULADO : \$							

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIMES SUAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
3		RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.					
13	5.2	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, londeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	11.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 47,861.99
13	5.3	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V.M. 70W, LED, IP65, cat. OUS100, marca Construlla o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	11.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 113,883.99
13	5.4	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambreon, colocando los anarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto, se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	11.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 24,928.86
5.5		Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm . De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad , incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	190.50	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 12,830.18
		Total de 4 INSTALACION ELECTRICA					
		** DOSCIENTOS TRECE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N. **					\$ 213,088.59
		Total de RECORRIDO 5					\$ 316,713.01
		** TRESCIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 01/100 M.N. **					
R6		RECORRIDO 6					
		1 PRELIMINARES					
13	1.1	Trazo y nivelacion con aparatos, estableciendo ejes filjos de referencia para edificios, Incluye: materiales, mano de obra construccion de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecucion, P.U.O.T.	m2	1,119.88	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 6,909.66
13	1.2	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia organica, Incluye: mano	m2	1,119.88	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 17,436.53
		TOTAL DE HOJA :					\$ 223,851.21
		TOTAL ACUMULADO :					\$ 6'438,996.26

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
9		de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.					
14 0	1.3	Corte de firme de concreto con sierra ,hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	45.98	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 1,725.17
14 1	1.4	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaleos. P.U.O.T.	m3	2.58	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 1,310.56
14 2	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su P.VSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,119.88	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 36,261.71
14 3	1.4	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	114.57	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 12,765.39
14 4	1.5	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
		Total de 1 PRELIMINARES ** SETENTA Y SIETE MIL VEINTE PESOS 98/100 M.N. **					\$ 77,020.98
		2 OBRA CIVIL					
14 5	2.1	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	976.12	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 282,752.68
14 6	2.2	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	165.62	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 56,178.30
14 7	2.3	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lts/m2, corte de juntas	m2	52.06	\$ 714.77	SETECIENTOS CATUORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 37,210.93

TOTAL DE HOJA : \$ 428,816.70
TOTAL ACUMULADO : \$ 6'867,812.96

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAMES SUAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO 2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.							
Total de 2 OBRA CIVIL							
** TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 91/100 M.N. **							
3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
14	3.1	Pintura de tráfico color verde en pavimento, ancho de línea de 10cm para delimitación de ciclovia. Incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	792.20	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 4/100 M.N.	\$ 16,961.00
14	3.2	Pintura de tráfico color verde en pavimento, logos, leyendas o flechas en ciclovia. Incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	9.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 1,002.15
15	3.3	Señalamiento vertical restrictivo de límite de velocidad 30km/h de 61x61cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	6.00	\$ 996.95	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 5,981.70
15	3.4	Señalamiento vertical indicativo de " Carril compartido" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	8.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 10,070.40
15	3.5	Señalamiento vertical restrictivo de "Sentido de circulación" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	2.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 2,517.60
Total de 3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
** TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 85/100 M.N. **							
4 INSTALACION ELECTRICA							
15	4.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	401.50	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 25,908.80
15	4.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., dos en cal. 4 y uno en Cal. 6, incluye todo lo necesario para su	m	85.50	\$ 80.13	OCHENTA PESOS 13/100 M.N.	\$ 6,851.12

TOTAL DE HOJA : \$ 69,292.77
TOTAL ACUMULADO : \$ 6'937,105.73

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
		correcto funcionamiento.					
15 5	4.3	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fundeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	23.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 100,075.07
15 6	4.4	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V.M. 70W, LED, IP65, cat. OJ9100, marca Construlita o similar,, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	23.00	\$ 10,353.09	DEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 238,121.07
15 7	4.5	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambon, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala anchia galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	23.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 52,123.98
15 8	4.6	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	2.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 2,223.58
15 9	4.7	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm . De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.	m	401.50	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 21,925.92
16 0	4.8	Suministro y colocacion de murete de medicion sencillo, 220v, prefabricado, incluye cableado, gabinete, interruptor, contactor, fotocelda y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	\$ 4,584.56	CUATRO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 56/100 M.N.	\$ 4,584.56
		Total de 4 INSTALACION ELECTRICA					\$ 451,814.10
		** CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 10/100 M.N. **					
		Total de RECORRIDO 6					\$ 941,509.84
		** NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 84/100 M.N. **					

R7

RECORRIDO 7

1 PRELIMINARES

TOTAL DE HOJA : \$ 419,054.18
TOTAL ACUMULADO : \$ 7,356,159.91

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

21

ING. DIEGO JAIME SANCHEZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
16 1	1.1	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,405.16	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 8,669.84
16 2	1.2	Corte de firme de concreto con sierra hasta una profundidad mínima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	68.32	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 2,563.37
16 3	1.3	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaleos. P.U.O.T.	m3	4.58	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 2,326.50
16 4	1.4	Retiro a mano de adquin de 5cm de espesor sin recuperación incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, utilización de andamios, traspaleos.	m2	1,405.16	\$ 23.41	VEINTITRES PESOS 41/100 M.N.	\$ 32,894.80
16 5	1.5	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,405.16	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 45,499.08
16 6	1.6	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja. Incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	74.86	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 8,340.90
16 7	1.7	Releño con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
Total de 1 PRELIMINARES ** CIENTO MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS 45/100 M.N. **							\$ 100,906.45
2 OBRA CIVIL							
16 8	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal reventimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m	164.63	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 33,982.92
16 9	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,185.80	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 343,490.69

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

TOTAL DE HOJA : \$ 478,380.06
TOTAL ACUMULADO : \$ 7'834,539.97

ING. DIEGO JAMES SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
17 0	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado,y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	166.51	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 56,480.19
17 1	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de 5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	74.76	\$ 714.77	SETECIENTOS CATORCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 53,436.21
17 2	2.5	Suministro y colocación de firme de concreto estampado Fc 280kg/cm2, con diseño de modelo 40x40cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de 5Lts/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	78.10	\$ 732.07	SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 07/100 M.N.	\$ 57,174.67
Total de 2 OBRA CIVIL							\$ 544,564.68
** QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 68/100 M.N. **							
3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							
17 3	3.1	Pintura de trafico color verde en pavimento, ancho de linea de 10cm para delimitación de ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	517.68	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 41/100 M.N.	\$ 11,083.53
17 4	3.2	Pintura de trafico color verde en pavimento, logos, leyendas o flechas en ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	24.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 2,672.40
17 5	3.3	Señalamiento vertical restrictivo de limite de velocidad 30km/h de 61x61cm, incluye poste galvanizado ptr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	4.00	\$ 986.95	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 3,987.80

TOTAL DE HOJA : \$ 184,834.80
TOTAL ACUMULADO : \$ 8'019,374.77

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIMES SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
17	3.4	Señalamiento vertical indicativo de " Estacionamiento para bicicletas" de 71x71cm , incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T	pza	6.00	\$ 1,023.71	UN MIL VEINTITRES PESOS 71/100 M.N.	\$ 6,142.26
Total de 3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL ** VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N. **							
4 INSTALACION ELECTRICA							
17	4.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	439.00	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 28,328.67
17	4.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., dos en cal. 4 y uno en Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	118.00	\$ 80.13	OCHENTA PESOS 13/100 M.N.	\$ 9,455.34
17	4.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 41mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., en Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	13.50	\$ 97.26	NOVENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N.	\$ 1,313.01
18	4.4	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pvc servicio pesado de 19mm, conteniendo 3 cables de aluminio con aislamiento XHHW, para 600V., Cal.10, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	121.50	\$ 80.56	OCHENTA PESOS 56/100 M.N.	\$ 9,788.04
18	4.5	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 53mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., 2 en cal. 2, 2 en cal. 4 y uno en Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	13.50	\$ 125.00	CIENTO VEINTICINCO PESOS 00/100 M.N.	\$ 1,687.50
18	4.6	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fundado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 130,532.70
18	4.7	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrílico opalino, curva V M. 70W, LED, IP65, cat. OU9100, marca Construlla o similar., incluye todo lo necesario para su correcto	pza	30.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 09/100 M.N.	\$ 310,592.70

TOTAL DE HOJA : \$ 497,840.22
TOTAL ACUMULADO : \$ 8'517,214.99

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
18 4	4.8	funcionamiento. Suministro e instalacion de luminario PARADOX 10, con puerta de acero inoxidable, 18LED, 5300K, multivoltaje, horizontal flood, lente templado transparente de vidrio borosilicato plano, envoltorio de poliester moldeado, con dos entradas de 19MM cat. PDX10 SS 18LED WH53K MVOLT HFL FLC 34S, marca HYDRELO similar	pza	46.00	\$ 19,932.33	DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 33/100 M.N.	\$ 916,887.18
18 5	4.9	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambros, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	30.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 67,987.80
18 6	4.10	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	25.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 27,794.75
18 7	4.11	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70 cms de medidas exteriores, aplanado cemento arena 3:1, de 1cm. De espesor con tapa de concreto Fc=200kg/cm2, armado con varilla de 3/8" a 10cm en ambos sentidos y un espesor de 7cm., tendra un pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 25cmsx25cmsx50cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento"	pza	5.00	\$ 1,659.49	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.	\$ 8,297.45
18 8	4.12	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad, incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	37.50	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 2,525.63
18 9	4.13	Relleno producto de la excavación y reposición de banquetas o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	37.50	\$ 209.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 7,855.13
19 0	4.14	Zanjeo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye relleno producto de la excavación y compactado.	m	668.00	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 36,479.48
19 2	4.16	Retiro de poste de metalico y luminaria para depositarlas en el almacén de municipio así como demolición de base de concreto.	pza	20.00	\$ 1,014.35	UN MIL CATORCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 20,287.00
19 3	4.17	Perforación horizontal dirigida.	m	1.00	\$ 4,614.17	CUATRO MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 17/100 M.N.	\$ 4,614.17

Total de 4 INSTALACION ELECTRICA

TOTAL DE HOJA : \$ 1'082,728.59
TOTAL ACUMULADO : \$ 9'409,943.58

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO-2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO-2016
TERMINA: 31/AGOSTO-2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
** UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 55/100 M.N. **							
Total de RECORRIDO 7							
** DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N. **							
RECORRIDO 8							
1 PRELIMINARES							
19 1.1	4	Trazo y nivelación con aparatos, estableciendo ejes fijos de referencia para edificios, Incluye: materiales, mano de obra construcción de bancos de nivel, mojoneras, herramienta, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,722.53	\$ 6.17	SEIS PESOS 17/100 M.N.	\$ 10,628.01
19 1.2	5	Despalme de 10 cm de terreno, retirando 100% de materia organica, incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m2	1,633.86	\$ 15.57	QUINCE PESOS 57/100 M.N.	\$ 25,439.20
19 1.3	6	Corte de firme de concreto con sierra hasta una profundidad minima de 2.5 cm. Incluye Mano de obra y herramienta. P.U.O.T.	m	10.00	\$ 37.52	TREINTA Y SIETE PESOS 52/100 M.N.	\$ 375.20
19 1.4	7	Demolición de elemento de concreto simple, volumen medido en obra, incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, traspaños. P.U.O.T.	m3	10.00	\$ 507.97	QUINIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 5,079.70
19 1.5	8	Retiro a mano de adobín de 5cm de espesor sin recuperación incluye: mano de obra, utilización de la herramienta y/o equipo necesario, acarreo dentro de la obra al sitio de acopio, utilización de andamios, traspaños.	m2	88.67	\$ 23.41	VEINTITRES PESOS 41/100 M.N.	\$ 2,075.76
19 1.6	9	Aline y compactación de terreno natural al 90 % de su PVSM, determinado por la prueba AASHTO modificada (ASTM-D-1557). Incluye materiales, maquinaria, mano de obra, herramienta, equipo, acarreo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,722.53	\$ 32.38	TREINTA Y DOS PESOS 38/100 M.N.	\$ 55,775.52
20 1.7	0	Acarreo en camión de material producto de despalme y/o demolición fuera de la obra, volumen medido en caja, incluye: carga, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m3	176.65	\$ 111.42	CIENTO ONCE PESOS 42/100 M.N.	\$ 19,682.34
20 1.8	1	Relleno con material de banco, incluye suministro, mano de obra y todo lo necesario para su correcta compactación. P.U.O.T.	m3	1.50	\$ 407.97	CUATROCIENTOS SIETE PESOS 97/100 M.N.	\$ 611.96
Total de 1 PRELIMINARES							
** CIENTO DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 69/100 M.N. **							

TOTAL DE HOJA : \$ 119,667.69
TOTAL ACUMULADO : \$ 9729,611.27

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
2 OBRA CIVIL							
20 2	2.1	Guarnición divisoria de Concreto premezclado f'c=200 Kg/cm2 agregado de 3/4", sección Rectangular de 0.10 X 0.15, cemento normal revenimiento 8 a 10 cm., acabado pulido, cimbra metálica a 10 usos, incluye: materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, equipo y herramienta. P.U.O.T.	m	15.00	\$ 206.42	DOSCIENTOS SEIS PESOS 42/100 M.N.	\$ 3,096.30
20 3	2.2	Firme de concreto premezclado f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado a vuelta de llana, Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra cimbrado, descimbrado, colado, vibrado, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	1,441.68	\$ 289.67	DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 67/100 M.N.	\$ 417,611.45
20 4	2.3	Firme de concreto f'c=180kg/cm2, de 10cms de espesor, con fibra de polipropileno 90gr/m3, acabado lavado, tamaño de agregado 1/8", con sellador Sika uretano premium. Marca Sika Incluye: curacreto, juntas constructivas, materiales, mano de obra, cimbrado, descimbrado, colado, vibrado y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m2	112.57	\$ 339.20	TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS 20/100 M.N.	\$ 38,183.74
20 5	2.4	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 280kg/cm2, con diseño de modelo 10x20cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lit/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	111.03	\$ 714.77	SETECIENTOS CATUENCE PESOS 77/100 M.N.	\$ 79,360.91
20 6	2.5	Suministro y colocación de firme de concreto estampado F'c 280kg/cm2, con diseño de modelo 40x40cms en colorante gris y textura rugosa con espesor de 11" (28cm) armado según proyecto de pavimentación, incluye compactación de material base en una capa de 20cms, riego de impregnación con producto asfáltico tipoFr-3o de emulsión asfáltica de rompimiento rápido del orden de .5Lit/m2, corte de juntas longitudinales y transversales, sello de juntas con backer-rod y sellador autonivelante, trazo, nivelación, material, mano de obra, herramienta, acarreo, equipo, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	m2	57.25	\$ 732.07	SETECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 07/100 M.N.	\$ 41,911.01

\$ 580,163.41

Total de 2 OBRA CIVIL

** QUINIENTOS OCHENTA MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N. **

3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL

TOTAL DE HOJA : \$ 580,163.41
TOTAL ACUMULADO : \$ 10'309,774.68

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

27

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO 2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO 2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
20	3.1	Pintura de tráfico color verde en pavimento, ancho de línea de 10cm para delimitación de ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m	517.68	\$ 21.41	VEINTIUN PESOS 4/100 M.N.	\$ 11,083.53
20	3.2	Pintura de tráfico color verde en pavimento, logotipos, leyendas o flechas en ciclovia, incluye: Materiales, aplicación, limpieza y preparación de superficie y todo lo necesario para su correcta terminación. P.U.O.T.	m2	24.00	\$ 111.35	CIENTO ONCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 2,672.40
20	3.3	Señalamiento vertical restrictivo de límite de velocidad 30km/h de 61x61cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	4.00	\$ 996.95	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 3,987.80
21	3.4	Señalamiento vertical indicativo de " Carril compartido" de 71x71cm, incluye poste galvanizado pñr 2x2" ahogado en basamento de concreto f'c= 200 kg/cm2 de 30x30x50cm y todo lo necesario para su correcta fijación. P.U.O.T.	pza	8.00	\$ 1,258.80	UN MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 80/100 M.N.	\$ 10,070.40
Total de 3 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL							\$ 27,814.13
** VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 13/100 M.N. **							
4 INSTALACION ELECTRICA							
21	4.1	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	215.50	\$ 64.53	SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 13,906.22
21	4.2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad RD19 de 35mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XHHW, para 600V., dos en cal. 4 y uno en Cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	440.00	\$ 80.13	OCHENTA PESOS 13/100 M.N.	\$ 35,257.20
21	4.3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pvc servicio pesado de 19mm, conteniendo 3 cables de aluminio con aislamiento XHHW, para 600V., Cal. 10, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	72.00	\$ 80.56	OCHENTA PESOS 16/100 M.N.	\$ 5,800.32
21	4.4	Suministro y colocación de poste conico circular de 6m. de altura con lamina cal 11, fundeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste de 80mm. para luminaria Urban City, incluye alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de compresion y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	33.00	\$ 4,351.09	CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 09/100 M.N.	\$ 143,585.97
21	4.5	Suministro e instalacion de luminaria Urban City en aluminio inyectado, reflector de	pza	33.00	\$ 10,353.09	DIEZ MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y	\$ 341,651.97

TOTAL DE HOJA : \$ 568,015.81
TOTAL ACUMULADO : \$ 10,877,790.49

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
5		aluminio blanco de alta reflexion, difusor acrilico opalino, curva V M. 70W, LED, IP65, cat. OU9100, marca Construlita o similar., incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.				TRES PESOS 09/100 M.N.	
21 6	4.6	Suministro e instalación de luminario PARADOX 10, con puerta de acero inoxidable, 18LED, 5300K, multivoltaje, horizontal flood, lente templado transparente de vidrio borosilicato plano, envoltorio de polister moldeado, con dos entradas de 19MM cat. PDX10 SS 18LED WHS3K MVOLT HFL FLC 34S, marca HYDREL O similar	pza	27.00	\$ 19,932.33	DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 33/100 M.N.	\$ 538,172.91
21 7	4.7	Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, con una base menor de 40 x 40 cms., base mayor de 80 x 80 cms. y una altura de 1.2m, con un juego de anclas, de 19mm x 1 m. con estribos de alambros, colocando los amarres en forma de espiral a cada 15cm, las anclas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalaran tuercas y rondanas de ala ancha galvanizadas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	33.00	\$ 2,266.26	DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 26/100 M.N.	\$ 74,786.58
21 8	4.8	Suministro y colocacion de registro prefabricado de concreto de 40x40x40cm, sin piso, incluye cableado y todo lo necesario para su correcta instalacion	pza	15.00	\$ 1,111.79	UN MIL CIENTO ONCE PESOS 79/100 M.N.	\$ 16,676.85
21 9	4.9	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x70 cms de medidas exteriores, aplanado cemento arena 3:1, de 1cm. De espesor con tapa de concreto Fc=200kg/cm2, armado con varilla de 3/8" a 10cm en ambos sentidos y un espesor de 7cm., tendra un pozo de absorcion relleno de grava y arena, de 25cmsx25cmsx50cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	1.00	\$ 1,659.49	UN MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 49/100 M.N.	\$ 1,659.49
22 0	4.10	Zanqueo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, incluye relleno producto de la excavacion y compactado.	m	727.00	\$ 54.61	CINCUENTA Y CUATRO PESOS 61/100 M.N.	\$ 39,701.47
22 2	4.12	Retiro de poste de concreto de 9m, brazo luminarias tipo cobra y depositarlas en el almacen de municipio.	pza	5.00	\$ 1,014.35	UN MIL CATORCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 5,071.75
22 3	4.13	Retiro de poste de metalico y luminaria para depositarlas en el almacen de municipio así como demolición de base de concreto.	pza	5.00	\$ 1,014.35	UN MIL CATORCE PESOS 35/100 M.N.	\$ 5,071.75
22 4	4.14	Perforacion horizontal dirigida.	m	7.00	\$ 4,614.17	CUATRO MIL SEISCIENTOS CATORCE PESOS 17/100 M.N.	\$ 32,299.19
22 5	4.15	Zanqueo de 50cm de profundidad por 20 cm. De ancho, Incluye Corte y demolición de concreto existente hasta 10 cms de profundidad, incluye corte con disco para cemento y retiro de material	m	7.00	\$ 67.35	SESENTA Y SIETE PESOS 35/100 M.N.	\$ 471.45

TOTAL DE HOJA : \$ 713,911.44
TOTAL ACUMULADO : \$ 11'591,701.93

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SPAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
22	4.16	Relleno producto de la excavación y reposición de banqueta o pavimento según sea el caso, en un ancho de 20cm.	m	7.00	\$ 203.47	DOSCIENTOS NUEVE PESOS 47/100 M.N.	\$ 1,466.29
6							
Total de 4 INSTALACION ELECTRICA							
** UN MILLON DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 41/100 M.N. **							
Total de RECORRIDO 8							
** UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 64/100 M.N. **							
Subtotal de Presupuesto							
** ONCE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 22/100 M.N. **							
I.V.A. \$ 1'854,906.92							
Total \$ 13'448,075.14							

** TRECE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. **

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	P. U. en letra	Total
R1		RECORRIDO 1		
	1	PRELIMINARES	DOSCIENTOS CINCO MIL QUINIENTOS CUATRO PESOS 06/100 M.N.	\$ 205,504.06
	2	OBRA CIVIL	UN MILLON TREINTA Y UN MIL DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N.	\$ 1'031,263.24
	3	MOBILIARIO URBANO	TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS 56/100 M.N.	\$ 322,620.56
	4	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 95/100 M.N.	\$ 996.95
	5	VEGETACION	CIENTO NUEVE MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS 39/100 M.N.	\$ 109,610.38
	7	INSTALACION ELECTRICA	SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS DIEZ PESOS 57/100 M.N.	\$ 637,410.57
		Total de RECORRIDO 1		\$ 2'307,405.76
		** DOS MILLONES TRESCIENTOS SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCO PESOS 76/100 M.N. **		
R2		RECORRIDO 2		
	1	PRELIMINARES	SETENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N.	\$ 75,784.91
	2	OBRA CIVIL	CUATROCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 10/100 M.N.	\$ 470,733.10
	3	VEGETACION	TRES MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 73/100 M.N.	\$ 3,496.73
	4	MOBILIARIO URBANO	CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS 62/100 M.N.	\$ 145,276.62
	5	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	DIECINUEVE MIL OCHOCIENTOS DIECISIETE PESOS 95/100 M.N.	\$ 19,817.95
	6	INSTALACION ELECTRICA	TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N.	\$ 388,455.04
		TOTAL DE HOJA :		\$ 3'410,970.11
		TOTAL ACUMULADO :		\$ 3'410,970.11

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAMME SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	P. U. en letra	Total
Total de RECORRIDO 2				
** UN MILLON CIENTO TRES MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 35/100 M.N. **				
R3				
	RECORRIDO 3			
	1 PRELIMINARES	CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 42/100 M.N.	\$	159,563.42
	2 OBRA CIVIL	OCHOCIENTOS DOCE MIL CUARENTA Y DOS PESOS 58/100 M.N.	\$	812,042.58
	3 VEGETACION	CUATRO MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 26/100 M.N.	\$	4,657.26
	4 MOBILIARIO URBANO	CIENTO SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTIDOS PESOS 56/100 M.N.	\$	106,422.56
	5 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	TREINTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 97/100 M.N.	\$	32,469.97
	6 INSTALACION ELECTRICA	TRESCIENTOS SETENTA MIL QUINIENTOS VEINTIOCHO PESOS 27/100 M.N.	\$	370,528.27
			\$	1,485,684.06
Total de RECORRIDO 3				
** UN MILLON CUATROCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 06/100 M.N. **				
R4				
	RECORRIDO 4			
	1 PRELIMINARES	CIENTO VEINTISIETE MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 66/100 M.N.	\$	127,746.66
	2 OBRA CIVIL	SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA PESOS 67/100 M.N.	\$	683,280.67
	3 MOBILIARIO URBANO	TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 46/100 M.N.	\$	39,908.46
	4 SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	VEINTIDOS MIL QUINIENTOS TREINTA PESOS 77/100 M.N.	\$	22,530.77
	5 INSTALACION ELECTRICA	TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS DIECISEIS PESOS 33/100 M.N.	\$	327,816.33
			\$	2,685,965.95
			\$	5,097,937.06

TOTAL DE HOJA : \$ 2,685,965.95
TOTAL ACUMULADO : \$ 5,097,937.06

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO 2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO 2016
TERMINA: 31/AGOSTO 2016

12.- RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	P. U. en letra	Total
Total de RECORRIDO 4				
** UN MILLON DOSCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 89/100 M.N. **				
R5				
RECORRIDO 5				
1	PRELIMINARES	DIEZ MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N.	\$	10,565.51
2	OBRA CIVIL	OCHENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 86/100 M.N.	\$	82,713.86
3	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	DIEZ MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 05/100 M.N.	\$	10,345.05
4	INSTALACION ELECTRICA	DOSCIENTOS TRECE MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 59/100 M.N.	\$	213,088.59
Total de RECORRIDO 5				
** TRESCIENTOS DIECISEIS MIL SETECIENTOS TRECE PESOS 01/100 M.N. **				
R6				
RECORRIDO 6				
1	PRELIMINARES	SETENTA Y SIETE MIL VEINTE PESOS 99/100 M.N.	\$	77,020.98
2	OBRA CIVIL	TRESCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL CIENTO CUARENTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	\$	376,141.91
3	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 85/100 M.N.	\$	36,532.85
4	INSTALACION ELECTRICA	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 10/100 M.N.	\$	451,814.10
Total de RECORRIDO 6				
** NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL QUINIENTOS NUEVE PESOS 84/100 M.N. **				
R7				
RECORRIDO 7				
1	PRELIMINARES	CIEN MIL NOVECIENTOS SEIS PESOS 45/100 M.N.	\$	100,906.45
2	OBRA CIVIL	QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO	\$	544,564.68
TOTAL DE HOJA : \$ 1'903,693.98				
TOTAL ACUMULADO : \$ 8'001,631.04				

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAIME SUAREZ RIVERA
REPRESENTANTE LEGAL

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS Y MANTENIMIENTO
LICITACION PUBLICA NACIONAL N° DOPM-11-16

OBRA: CONSTRUCCION DE PARQUE LINEAL ACUEDUCTO RECORRIDOS
UBICADO EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA, MUNICIPIO DE CHIH.

FECHA: 12/MAYO/2016
DURACION: 106 D.N.
INICIO: 18/MAYO/2016
TERMINA: 31/AGOSTO/2016

12.- RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS FORMA E-7

N°	ESPECIFICACION	Descripción	P. U. en letra	Total
			PESOS 66/100 M.N.	
	3	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 99/100 M.N.	\$ 23,895.99
	4	INSTALACION ELECTRICA	UN MILLON QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS 55/100 M.N.	\$ 1'584,426.55
		Total de RECORRIDO 7	\$ 2'253,783.67	
		** DOS MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL SETECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 67/100 M.N. **		
R8		RECORRIDO 8		
	1	PRELIMINARES	CIENTO DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 69/100 M.N.	\$ 119,667.69
	2	OBRA CIVIL	QUINIENTOS OCHENTA MIL CIENTO SESENTA Y TRES PESOS 41/100 M.N.	\$ 580,163.41
	3	SEÑALAMIENTO HORIZONTAL Y VERTICAL	VEINTISIETE MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS 13/100 M.N.	\$ 27,814.13
	4	INSTALACION ELECTRICA	UN MILLON DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS 41/100 M.N.	\$ 1'255,579.41
		Total de RECORRIDO 8	\$ 1'983,224.64	
		** UN MILLON NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO PESOS 64/100 M.N. **		
		Subtotal de Presupuesto	\$ 11'593,168.22	
		** ONCE MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO SESENTA Y OCHO PESOS 22/100 M.N. **		
			I.V.A. \$ 1'854,906.92	
			Total \$ 13'448,075.14	
		** TRECE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL SETENTA Y CINCO PESOS 14/100 M.N. **		

EMPRESA:
LAGUERA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V.

ING. DIEGO JAMIE SUAREZ REYES
REPRESENTANTE LEGAL