

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-322-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
A		REFORESTACIÓN					
I		ARBOLES					
		Total de REFORESTACIÓN					
		** UN MILLON QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL ONCE PESOS 44/100 M.N. **					
B		REHABILITACION SISTEMA ELECTRICO					
I.		ALUMBRADO BAJA TENSION SENDA EL ENCINO					
						UN MILLON QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL ONCE PESOS 44/100 M.N.	\$ 1'549,011.44
							\$ 1'549,011.44
II.		ALUMBRADO MEDIA TENSION SENDA EL ENCINO					
						TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N.	\$ 3'684,042.64
III.		ALUMBRADO MEDIA TENSION EL RELIZ					
						UN MILLON SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 42/100 M.N.	\$ 1'688,903.42
						NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 83/100 M.N.	\$ 97,704.83
IV.		SISTEMA DE REBOMBEO SENDA EL ENCINO					
						CUARENTA MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N.	\$ 40,173.23
V.		ALUMBRADO ESTACIONAMIENTO SENDA EL ENCINO					
						UN MILLON TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 93/100 M.N.	\$ 1'389,138.93
VI.		TRAMITES					
						CIENTO DOCE MIL SESENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N.	\$ 112,067.17
						TOTAL DE HOJA :	\$ 8'561,041.66
						TOTAL ACUMULADO :	\$ 8'561,041.66

LIC. NUBIA LINDAY MENDEZ MARISCAL
REPRESENTANTE COMÚN DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

00000146

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPN-E-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

RESUMEN CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
-----	----------------	-------------	--------	----------	-----------------	----------------	-------

Total de REHABILITACION SISTEMA ELECTRICO
** SIETE MILLONES DOCE MIL TREINTA PESOS 22/100 M.N. **

Subtotal de Presupuesto
** OCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **

** NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 33/100 M.N. **

16 % I.V.A. \$ 1'369,766.67
Total \$ 9'930,808.33



LIC. NUBIA LINDAY MENDEZ MARISCAL
REPRESENTANTE COMÚN DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

-FOLIA No. 2-

00000147

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-32-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAR S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11						
No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra
A						
I						
REFORESTACIÓN						
ARBOLES						
1	EP.-12	Retiro de árbol seco junto con retiro de raíces, incluye cortes o poda para maniobrar, retiro del lugar y disposición sitio de tiradero autorizado, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	421.00	\$ 444.71	CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 71/100 M.N.
2	EP.-10	Excavación con maquinaria neumática para no dañar la pista, para fosa con dimensiones 1m x 1m x 1m, incli herramienta, mano de obra, maquinaria, retiro de material sobrante y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,098.00	\$ 133.94	CIENTO TREINTA Y TRES PESOS 94/100 M.N.
3	EP.-5	Retiro de material producto de excavación en fosas al banco de desperdicio debidamente autorizado que elija contratista, incluye : carga y acarreo a primer km, equipo, maquinaria, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,208.00	\$ 94.38	NOVENTA Y CUATRO PESOS 38/100 M.N.
4	EP.-5	Acarreo de material al kilómetro subsecuente (16 km) hasta tiradero autorizado, incluye: todo lo necesario para correcta ejecución.	m3	19,288.74	\$ 6.31	SEIS PESOS 31/100 M.N.
5	EP.-13	Relleno con tierra vegetal en fosas a razón de 1 m3 por árbol. Incluye: herramienta, maquinaria, compactación pisón de mano, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	865.00	\$ 348.24	TRESCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 24/100 M.N.
6	EP.-13	Suministro y plantación de palo verde con una altura mínima de 2.5 m. y un diámetro de tronco de 1.5". incli mano de obra, herramienta, equipo o maquinaria, corte y todo lo necesario para su correcta plantación.	pza	1,107.00	\$ 612.26	SEISCIENTOS DOCE PESOS 26/100 M.N.
Total de ARBOLES						
** UN MILLON QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL ONCE PESOS 44/100 M.N. **						
Total de REFORESTACIÓN						
** UN MILLON QUINIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL ONCE PESOS 44/100 M.N. **						
B						
REHABILITACION SISTEMA ELECTRICO						
I.						
ALUMBRADO BAJA TENSION SENDA EL ENCINO						
7	NOM-007 ENER 2014	Suministro de luminario led ATB0 P202 mvolt r2 4k gy 20 tb sh marca american electric. Incluye: evidencias de adquisición de luminarios, resguardo en bodega del contratista, traslado al punto de la instalación.	pza	200.00	\$ 12,466.97	DOCE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS 97/100 M.N.
8	NOM-007 ENER 2014	Instalación de luminario led ATB0 P202 mvolt r2 4k gy 20 tb sh marca american electric. Incluye: material,	pza	200.00	\$ 458.02	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y
					TOTAL DE HOJA :	
					\$ 4'134,009.44	
					TOTAL ACUMULADO :	
					\$ 4'134,009.44	

LIC. NUBIA LINDAY MENDEZ MARISCAL
REPRESENTANTE COMÚN DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAR S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

—HOJA No. 1—

00000148

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DDM-39-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAR S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
9	NOM-007 ENER 2014	herramienta, grúa, maniobras, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	80.00	\$ 7,103.99	OCHO PESOS 02/100 M.N.	\$ 568,319.20
10	NOM-007 ENER 2014	Suministro de poste metálico octagonal de 7.5 m de altura, evidencias de adquisición de postes, resguardo en bodega del contratista, traslado al punto de la instalación.	pza	80.00	\$ 1,209.42	SIETE MIL CIENTO TRES PESOS 99/100 M.N.	\$ 96,753.60
11	NOM-007 ENER 2014	Instalación de poste metálico octagonal de 7.5 m de altura, pintado según especificaciones de alumbrado público.	pza	150.00	\$ 934.08	UN MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS 42/100 M.N.	\$ 140,112.00
12	NOM-007 ENER 2014	Suministro e instalación de brazo de 2.0 m de largo de 2" de diámetro. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	80.00	\$ 955.63	NOVECIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 08/100 M.N.	\$ 76,450.40
13	NOM-001-SEDE 2012	Rehabilitación de base de concreto armado piramidal para luminaria cobra, tipo "B", Incluye: anclas, pintura, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	500.00	\$ 76.57	NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 63/100 M.N.	\$ 38,285.00
14	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de cable 3+1 aluminio marca cal.2 marca viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	200.00	\$ 658.93	SETENTA Y SEIS PESOS 57/100 M.N.	\$ 131,786.00
15	NOM-001-SEDE 2012	Servicio por mantenimiento a punto de iluminación con material led 100 w tipo cobra, tres conductores de aluminio xhhw-2 600v, 90° calibre 6 awg (2 color negro, 1 color blanco) 18 metros , 2 conectores bimetalicos tipo derivador modelo yho100, (1) conector de tierra (zapata mecánica plana) modelo ka25 mca burndy o similar y todo lo necesario para su correcta operación y ejecución.	pza	58.00	\$ 816.18	SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 93/100 M.N.	\$ 47,338.44
Total de ALUMBRADO BAJA TENSION SENDA EL ENCINO							
** TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUARENTA Y DOS PESOS 64/100 M.N. **							
II.	ALUMBRADO MEDIA TENSION SENDA EL ENCINO						
16	CFE-DCCIAMBT	Construcción de línea de distribución aérea clase 23 kv, incluye: poste de concreto PCR 12-750, herrajes, conductor acsr calibre 1/0, hilo de guarda, demas, remates, accesorios, grúa, compresor, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación. 11-2h-23 kv-1/0-awg-acsr-pc (urbana)	km	5.20	\$ 264,595.53	DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.	\$ 1,375,896.76
17	CFE-DCCSUBT	Suministro e instalación de transición aéreo – subterránea (monofásica) en poste de concreto (proyecto), Incluye: (2) crucetas pv-75 galvanizado por inmersión en caliente, NMX-H-004-2008 CFE 2c900-93 (1) aisladores 22pdp1	pza	2.00	\$ 2,557.12	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS	\$ 5,114.24
TOTAL DE HOJA :							\$ 2,480,055.64
TOTAL ACUMULADO :							\$ 6,614,065.08

REPRESENTANTE COMÚN DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAR S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

—HOJA No. 2—

00000149

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 28 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-32-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
según norma cfe 52000-91, (1) abrazadera uc galvanizado por inmersión caliente							
18	CFE-DCCSSUBT	Suministro e instalación de transformador monofásico en acelle tipo pedestal (subestación-E-9 y subestación E-10) de 25 kva 23kv-220/127 volts, para operación radial, conexión estrella-estrella, cambiador de derivaciones sin cara de 5 posiciones (2 +2.5% y 2 -2.5%), incluye suministro y elaboración de 1 terminal tipo codo clase 25 kv, (1) apartarrayo tipo inserto, (1) adaptador de tierra, 8 m cable cal. 8 cobre (1) zapata pochable cal. 6 bimetalica, zapata mecánica cal. 4, maniobra con grúa, traslado de equipo y todo lo necesario para su correcta instalación acorde al plano de subestación.	pza	2.00	\$ 83,721.23	12/100 M.N. OCHENTA Y TRES MIL SETECIENTOS VEINTIUN PESOS 23/100 M.N.	\$ 167,442.46
19	CFE-DCCSSUBT	Rehabilitación de base para transformador tipo BTTRMTB-3 según norma C.F.E por medio de la elaboración de vaciado de concreto f'c 200kg/m2, armado de varilla. Incluye: retiro de escombros, madera, limpieza, sellado de ductos y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	2.00	\$ 22,338.00	VEINTIDOS MIL TRESCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N.	\$ 44,676.00
20	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de gabinete de lámina Cal. 16 nema 3r, color indicado por municipio, dimensiones 40x40x35 cm con rejilla de seguridad para alojar base de medición 7x200 amps. Incluye: 2 piezas de canal unistrut 2" x 2" x 3.0 m perforado, 3 piezas de varilla rosca 3/8"x3mts, 4 tornillo resorte de 3/8" y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	\$ 5,763.76	CINCO MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES PESOS 76/100 M.N.	\$ 5,763.76
21	NOM-007 ENER 2014	Suministro e instalación de equipo de control para alumbrado de 91 x 53 x 35 cm tipo NEMA 3r, sellado en las uniones en paredes y con empalmes en la puerta, fondo de lámina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de Cal. 0.635 cm como mínimo. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00	\$ 9,395.21	NUEVE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 21/100 M.N.	\$ 18,790.42
22	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x100amps con capacidad interruptiva 10 ka, 240v, mca, general electric o similar. Incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	\$ 5,554.96	CINCO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS 96/100 M.N.	\$ 11,109.92
23	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x15amps con capacidad interruptiva 10 ka, 240v, mca, general electric o similar. Incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	8.00	\$ 3,726.91	TRES MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 91/100 M.N.	\$ 29,815.28
24	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de contactor magnético 32 amps 2f/240v, mca, general electric o similar. Incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	12.00	\$ 2,464.29	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N.	\$ 29,571.48
25	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de fotocelda de candado de fabricación electrónica 240v, respuesta a 1 fc, Incluye: conexión, mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	\$ 361.55	TRESCIENTOS SESENTA Y UN PESOS 55/100 M.N.	\$ 723.10
TOTAL DE HOJA : \$ 307,892.42							\$ 6'921,957.50
TOTAL ACUMULADO :							\$ 6'921,957.50

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

00000150

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 150 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-32-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11						
No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario P. U. en letra	Total
Total de ALUMBRADO MEDIA TENSION SENDA EL ENCINO						
** UN MILLON SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TRES PESOS 42/100 M.N. **						
ALUMBRADO MEDIA TENSION EL RELIZ						
III.						
26	CFE-DCCIAMT	Suministro e instalación de transformador trifásico en aceite tipo poste (subestacion-e5) de 45 kva 23kv 220/127 volts, cambiador de derivaciones sin cara de 5 posiciones (2 +2.5% y 2 -2.5%), incluye montaje, herrajes, cortacircuito, apartarrays, cable, maniobra con grúa, y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	1.00	\$ 77,094.14	\$ 77,094.14
27	CFE-DCCSSUBT	Retiro de transformador dañado (subestación 5) . Incluye: desconexión, maniobra de grúa, traslado a almacén y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00	\$ 4,808.19	\$ 4,808.19
28	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de gabinete 7x200 amps 220v, conforme a la especificación CFE GWH00-11 NOM-001-SEIE-1999, NOM-003 NEMA 3R, incluye: herrajes, soportería y accesorios para la colocación de gabinete de medición para sistema de rebombeo	pza	1.00	\$ 5,097.50	\$ 5,097.50
29	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de alimentador en aluminio Cal. 1/0 x1pe-drs 600 v. 90°C. Incluye: 3 cables para fases, 1 cable para tierra o neutro, sistema trifásico que alimenta rebombeo, alimentador comprende desde 1.1m principal hacia el arrancador, registro de 40x40x40 con tapa fabricado en sitio.	m	50.00	\$ 214.10	\$ 10,705.00
Total de ALUMBRADO MEDIA TENSION EL RELIZ						
** NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 83/100 M.N. **						
SISTEMA DE REBOMBEO SENDA EL ENCINO						
IV.						
30	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de equipo de control para alumbrado de 91x53x35 cm tipo nema 3r, sellado en las uniones en paredes y con empaques en la puerta, fondo de lamina, puerta con bisagras de uso pesado y porta candado reforzado de cal. 0.635 cms como mínimo	pza	1.00	\$ 9,395.21	\$ 9,395.21
31	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de gabinete de lamina cal. 16 nema 3r, color indicado por municipio, dimensiones 40x40x35 cms con rejilla de seguridad para alojar base de medición 7x200 amps incluye: 2 pieza de canal unistrut 2"x2"x3mts perforado, 3 piezas de vanilla roscada 3/8"x3mts, 4 tornillo resorte de 3/8" y todo lo necesario para su correcta instalación	pza.	1.00	\$ 5,763.76	\$ 5,763.76
32	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2 x 50 amps con capacidad interruptiva 10 ka, 240v. mca, general electric o similar incluye mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00	\$ 3,726.91	\$ 3,726.91
TOTAL DE HOJA :						\$ 116,590.71
TOTAL ACUMULADO :						\$ 7'038,548.21

REPRESENTANTE LEGAL DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

-HOJA No. 4-

00000151

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-332-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
33	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de arrancador drive para motor de 15hp, por tensión plena. Incluye: soportes, conductores, sensores, herramienta, y todo lo necesario para su correcta instalación y operación	pza	1.00	\$ 6,648.53	SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS 53/100 M.N.	\$ 6,648.53
34	NOM-001-SEDE 2012	Suministro e instalación de tres conductores de aluminio xipe-drs Cal. 2 marca viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	m	50.00	\$ 81.91	OCHENTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	\$ 4,095.50
35	NOM-001-SEDE 2012	Registro de ladrillo rojo recocido de 70x70x50cm, medidas exteriores, con aplanado interior de 1cm de espesor y tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. Incluye: marco y contramarco de ángulo de 3"x3"x1/4" con pozo de absorción relleno de grava y arena, de 40x40x60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	\$ 5,271.66	CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	\$ 10,543.32
Total de SISTEMA DE REBOMBEO SENDA EL ENCINO							\$ 40,173.23
** CUARENTA MIL CIENTO SETENTA Y TRES PESOS 23/100 M.N. **							
V.	ALUMBRADO ESTACIONAMIENTO SENDA EL ENCINO						
36	NOM-031 ENER 2012	Suministro de luminario led ATB0 P205 mvolt r4 4k gy 20 lb sh marca american electric. Incluye: evidencias de adquisición de luminarios, resguardo en bodega del contratista, traslado al punto de la instalación.	pza	50.00	\$ 10,170.44	DIEZ MIL CIENTO SETENTA PESOS 44/100 M.N.	\$ 508,522.00
37	NOM-031 ENER 2012	Instalación de luminario led ATB0 P205 mvolt r4 4k gy 20 lb sh Marca American Electric. Incluye: material, herramienta, grúa, maniobras, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	pza	50.00	\$ 458.02	CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 02/100 M.N.	\$ 22,901.00
38	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de poste metálico octagonal de 7.5 m. de altura, brazo doble de 1.8 m pintado según especificaciones de alumbrado público. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$ 9,722.59	VEINTIDOS PESOS 59/100 M.N.	\$ 194,451.80
39	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de poste metálico octagonal de 7.5 m de altura, brazo sencillo de 1.8 m pintado según especificaciones de alumbrado público. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$ 8,987.69	OCHO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 69/100 M.N.	\$ 179,753.80
40	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de base de concreto armado piramidal para luminaria cobra, tipo "B". Incluye: anclas, pintura, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	25.00	\$ 6,007.62	SEIS MIL SIETE PESOS 62/100 M.N.	\$ 150,190.50
41	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de cable 3+1 Cal. 4 marca viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	metro	1,200.00	\$ 75.61	SETENTA Y CINCO PESOS 61/100 M.N.	\$ 90,732.00

TOTAL DE HOJA : \$ 1'167,838.45
TOTAL ACUMULADO : \$ 8'206,386.66

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

00000152

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-32-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS: FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
42	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de cable 2+1 Cal. 6 marca viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	metro	40.00	\$ 43.30	CUARENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N.	\$ 1,732.00
43	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de cable 2+1 Cal. 4 marca viakon o similar. Incluye: mano de obra, herramienta menor y todo lo necesario para su correcta instalación.	metro	40.00	\$ 61.40	SESENTA Y UN PESOS 40/100 M.N.	\$ 2,456.00
44	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de luminarias de base a poste de 7.5 m con 4 cables de aluminio calibre 6 para fases con su conector bipartido correspondiente c/u y con tierra aterrizada a tornillo con terminal ponchable de ojo 1/4" para calibre 6, cinta vulcanizable en cada arbotante.. Incluye: mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	11.00	\$ 1,218.03	UN MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS 03/100 M.N.	\$ 13,398.33
45	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de alimentador para luminarias de base a poste de 7.5 m con 2 cables de aluminio calibre 6 para fases con su conector bipartido correspondiente c/u y con tierra aterrizada a tornillo con terminal ponchable de ojo 1/4" para calibre 6, cinta vulcanizable en cada arbotante. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	14.00	\$ 572.00	QUINIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N.	\$ 8,008.00
46	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de interruptor termomagnético tipo caja moldeada de 2x15amps con capacidad interruptiva 10 ka, 240v, mca, general electric o similar. Incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	\$ 3,726.91	TRES MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 91/100 M.N.	\$ 7,453.82
47	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de contactor magnético 32 amps 21/240v, mca, general electric o similar. Incluye: mano de obra y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00	\$ 2,464.29	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N.	\$ 4,928.58
48	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de registro para alumbrado de 40 x 40 x 40 cm con marco y contramarco de ángulo de fierro y tapa de concreto. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	20.00	\$ 3,997.76	TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 76/100 M.N.	\$ 79,955.20
49	NOM-031 ENER 2012	Suministro e instalación de poliducto rd 19 de 35mm. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	metro	1,030.00	\$ 37.91	TREINTA Y SIETE PESOS 91/100 M.N.	\$ 39,047.30
50	E.P.-11	Zanja de 50 cm de profundidad y 30 cm. de ancho en terreno tipo II con cama de arena, cubierta con material producto de excavación. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	metro	654.00	\$ 130.90	CIENTO TREINTA PESOS 90/100 M.N.	\$ 85,608.60
Total de ALUMBRADO ESTACIONAMIENTO SENDA EL ENCINO ** UN MILLON TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS 93/100 M.N. **							\$ 1'389,138.93

TOTAL DE HOJA : \$ 242,587.83
TOTAL ACUMULADO : \$ 8'448,974.49

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
REPRESENTANTE COMÚN DE INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

—HOJA No. 6—

00000153

REFORESTACION DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO
A PRESA CHIHUAHUA (TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
Y REHABILITACION DE SISTEMA ELECTRICO Y ALUMBRADO
DE SENDA DE PARQUE EL ENCINO A PRESA CHIHUAHUA
(TRAMO KM 12+800 AL KM 18+000)
F. DE INICIO: 28 DE JULIO DEL 2021
PLAZO: 120 D.N.
F. DE TERMINACION: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2021
LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. DOPM-32-2021

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES
TRAK S.A. DE C.V. EN ASOCIACION CON
CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.
FECHA: 22 DE JULIO DEL 2021

CATALOGO DE CONCEPTOS, FORMA E-11

No.	Especificacion	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
VI.		TRAMITES					
51	E.P.-10	Solicitud de factibilidad y tramites ante la C.F.E. Incluye: tramites, elaboración de plano en programa deprored y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3.00	\$ 19,378.49	DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N.	\$ 58,135.47
52	E.P.-10	Unidad verificadora de instalaciones eléctricas para verificar las 3 subestaciones a instalar.	pza	1.00	\$ 53,931.70	CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 70/100 M.N.	\$ 53,931.70
Total de TRAMITES							\$ 112,067.17
** CIENTO DOCE MIL SESENTA Y SIETE PESOS 17/100 M.N. **							
Total de REHABILITACION SISTEMA ELECTRICO							\$ 7'012,030.22
** SIETE MILLONES DOCE MIL TREINTA PESOS 22/100 M.N. **							
Subtotal de Presupuesto							\$ 8'561,041.66
** OCHO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y UN MIL CUARENTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **							
16 % I.V.A.							\$ 1'369,766.67
Total							\$ 9'930,808.33

** NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS 33/100 M.N. **

INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES TRAK S.A. DE C.V.
EN ASOCIACION CON CONSTRUCCIONES MARRO S.A. DE C.V.

00000154