

Oficio Núm. SCT.-6.8.413.265 /2015.

Director de Obras Públicas Municipales
Del H. Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua.
Camino a la Presa Chuvistar Núm. 1108
Col. Nueva Campesina, C. P. 31410
Presente

Una vez analizada la documentación soporte, y considerando la opinión técnica emitida en sentido positivo, así como el debido cumplimiento al artículo 23 del Reglamento del Servicio Ferroviario, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 31 y 34 de la Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario; 20 del Reglamento del Servicio Ferroviario y 23, fracciones IX y XVIII del Reglamento interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, se **AUTORIZA** la obra de mérito y se apruebe los planos del proyecto ejecutivo de la misma.

Oficio Núm. SCT.-6.8.413.265 /2015.

No omito manifestar, la obligación a que hacen referencia los artículos 188 y 194 del Reglamento del Servicio Ferroviario, en el sentido de que con antelación al inicio de la obra, el interesado deberá contar con la póliza de seguro correspondiente.

Ing. Efrain Olivares Lira.

C.c.p.- Ing. Guillermo Nevarez Elizondo.- Director General de Transporte Ferroviario y Multimodal.- México, D. F.
C. Responsable Técnico de Ferrocarril Mexicano, S. A. de C. V.- México, D. F.
Ing. Lorenzo Huber Corral Anchondo.- Subdirector de Transportes.- Edificio Expediente y Minutario

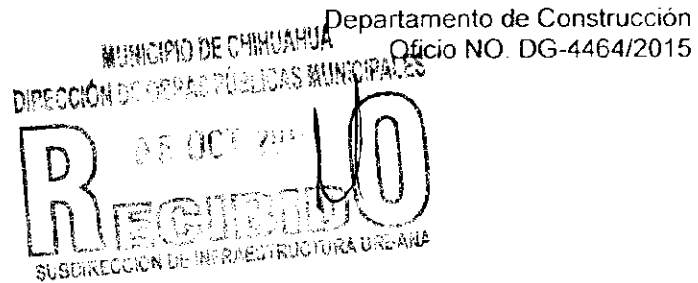


AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2015, año de José María Morelos y Pavón"

08 de Octubre de 2015.

ING. EFRAIN OLIVARES LIRA
DIRECTOR GENERAL
CENTRO SCT "CHIHUAHUA"
P R E S E N T E.-



En atención a su similar No SCT.6.8.413.1109-/2015, y con relación a la obra: Distribuidor vial en el entronque del Periférico R. Almada-Av. Silvestre Terrazas, Vialidad CH-P y vías de ferrocarril línea Km Q 272+820 "Ojinaga-Topolobampo", por este conducto, me permito comunicar a Ud, los alcances de la licitación llevada a cabo y que a continuación se describen:

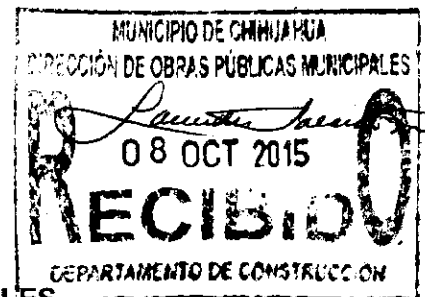
- CONSTRUCCIÓN DEL EJE DIEZ DEL DISTRIBUIDOR VIAL ZOOTECNIA, INCLUYE: OBRAS PRELIMINARES, TERRACERIAS, ESTRUCTURAS DE ACERO Y CONCRETO, OBRAS DE DRENAJE, TRABAJOS DIVERSOS, SEÑALAMIENTO, ALUMBRADO PUBLICO Y OBRAS INDUCIDAS.
- CONSTRUCCIÓN DEL EJE CERO DEL DISTRIBUIDOR VIAL ZOOTECNIA, INCLUYE: OBRAS PRELIMINARES, TERRACERIAS, ESTRUCTURAS DE ACERO Y CONCRETO, OBRAS DE DRENAJE, TRABAJOS DIVERSOS, SEÑALAMIENTO, ALUMBRADO PUBLICO Y OBRAS INDUCIDAS.

Anexo al presente me permito enviar copia del catalogo de conceptos (Forma E-7), así como de la planta geométrica del distribuidor vial, en el que se resaltan los ejes que se licitaron.

Agradeciendo su atención al presente, quedo de Ud.

ATENTAMENTE

ING. GUILLERMO AMADOR MORALES
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



C.c.p.-ING. HUBER CORRAL ANCHONDO.- Subdirector de Transporte. Centro SCT "Chihuahua"
C.c.p.-ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA.-Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN.-Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Archivo

GAM/RDRA/EVA/gba*

Camino a la
Presa Chuviscar No. 1108
Col. Campesina Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Conmutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
					NÚMERO	LETRA	

I. PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de este catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

PRELIMINARES

1	EP-PRE01	Retiro de señal vertical tipo bandera diferentes dimensiones con o sin semáforo, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	4.00			\$0.00
2	EP-PRE02	Retiro de señal vertical tipo SP, SR, SI, de diferentes dimensiones, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	10.00			\$0.00
3	EP-PRE03	Retiro de Red de Alumbrado Público, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lámparas, bases, cableado eléctrico, accesorios eléctricos, incluye: recuperación de materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	10.00			\$0.00
4	EP-PRE04	Retiro de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, arrastres y accesorios, traslado adonde lo indique la Supervisión de la DOPM, incluye desmontaje, protección de la raíz, carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	8.00			\$0.00
5	EP-PRE05	Sembrado de Árboles producto del Retiro en el Lugar que Indique la Supervisión de la DOPM, incluye excavación de la fosa, sembrado del árbol, riego con material vegetal, incorporación del agua y fertilizante adecuado a la especie, durante el proceso de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	8.00			\$0.00
6	EP-PRE06	Retiro de indicadores de BOYAS METÁLICAS, existentes con recuperación, incluye carga, acarreo, descarga, almacenamiento para su posterior reutilización y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	50.00			\$0.00
7	047-X-01-C) 1)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	50.00			\$0.00
8	047-X-01-C) 2)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	150.00			\$0.00
9	EP-PRE07	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable en vialidades, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	250.00			\$0.00
10	EP-PRE08	Demolición, por unidad de obra terminada de muro de block o ladrillo, de espesor y altura variable, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	50.00			\$0.00
11	EP-PRE09	Suministro y Colocación de Malla Cadenica de 2.0 metros de altura para protección de Obra, incluye: colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	250.00			\$0.00

TOTAL DE LA OLA
ACUMULADO DE ESTE LÍNEA

NOVIEMBRE 2015



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

ESPECIFICACIÓN		CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
No.					NUMERO	LETRA	
12	EP-PRE10	Demolición por unidad de obra terminada de viviendas. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final. Limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. La medición será por volumen efectivo de elemento demolido (muros, losas, pisos, etc.)	m3	100.00			\$0.00
13	EP-PRE11	Excavación manual para Sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad (incluye el relleno compactado) por unidad de obra terminada	m3	15.00			\$0.00
2. 3.01.01 TERRAPLENES							
CORTES							
14	009-C-02	Desmonte por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.002-H-02)	Hs	4.00			
15	009-D-04-a)	Desplantes, despidiendo el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H-03) De cortes.	m3	2 896.10			
16	009-D-04-b)	Desplantes, despidiendo el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H-03) Para desplante de terraplenes.	m3	1 455.00			
17	009-C-05-a1)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H-04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante cuando el material se UTILICE, incluye alineamiento y acarreos locales dentro de la obra.	m3	13 500.00			
18	009-C-05-a2)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H-04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante cuando el material se desperdicia, incluye relleno del material fuera de la obra.	m3	20 322.90			
TERRAPLENES							
19	009-F-09-a2)	Compactación por unidad de obra terminada del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y de la cama de los cortes (Inciso 3.01.01.005-H-09). Para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba Proctor Estándar, incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. 20 cm de espesor.	m3	6 650.00			
20	009-F-11-a1)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H-11) para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de excavación de corte, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	9 000.00			
21	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H-11) para un grado de compactación del 95% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de banco, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	1 000.00			
22	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes contenidos dentro de rampas de tierra armada (Inciso 3.01.01.005-H-11) para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de banco tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	4 700.00			
23	009-F-14-a2)	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado, por unidad de obra terminada de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes (Inciso 3.01.01.005-H-14) para un grado de compactación de 95% de su PVSIM según la prueba Proctor estándar, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	5 550.00			
24	047-D-02 a)	Relleno para banquetas con material producto de excavación cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%, incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m3	875.00			
3.01.02 ESTRUCTURAS							

TOTAL DE LA OBRA
ACUMULADO DE ESTA OBRA



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
25	047-G-02-h)	Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Inciso: 3.01.02.022-H-01); excavado, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad.	m3	458.00			\$0.00
26	047-G-02-g)	Rellenos (Inciso: 3.01.02.023-H-01); de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada.	m3	215.00			\$0.00
27	047-G-11-d)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en columnas de pilas.	m3	50.70			\$0.00
28	047-G-11-d)3)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en bancos.	m3	5.00			\$0.00
29	047-G-11-d)4)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 280 Kg/cm2, utilizado en losas.	m3	451.00			\$0.00
30	047-G-11-d)5)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en cabezales.	m3	109.20			\$0.00
31	047-G-11-d)6)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de puente (Parapeto). Incluye armado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica para acabado aparente, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1,300.00			\$0.00
32	047-G-11-a)25)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en zapatas de pilas.	m3	133.30			\$0.00
33	047-G-11-a)26)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en estribos.	m3	230.00			\$0.00
34	047-G-11-a)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm2, utilizado en losas de acceso.	m3	34.00			\$0.00
35	047-G-11-d)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en planilla de 5 cm de espesor.	m3	11.50			\$0.00
36	047-G-12-b)1)c)	Unidad de dilatación, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-11); no metálicas, de cartón asfaltado. De uno punto cinco (1.5) centímetros de espesor.	m2	6.00			\$0.00
37	047-G-12-b)3)f)	Unidad de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada, tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	20.00			\$0.00
38	047-H-04-a)2)a)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes; suministro, habilitado de acero en losas.	Kg	55,750.30			\$0.00
39	047-H-04-a)3)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes; suministro, habilitado de acero en losas de accesos.	Kg	6,600.00			\$0.00
40	047-H-04-a)4)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes; suministro, habilitado de acero en elementos estructurales.	Kg	39,800.00			\$0.00
41	047-H-04-a)5)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes; suministro, habilitado de acero en guarniciones.	Kg	5,250.00			\$0.00
42	047-T-04a)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H-02); por elemento estructural, vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Suministro de acero A709 grado 50 para elementos de la superestructura.	Kg	350,700.00			\$0.00
43	047-T-04b)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H-02); por elemento estructural, vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Fabricación de elementos estructurales de acero A709 grado 50, conforme a proyecto y medido en planos y pesos teóricos.	Kg	350,700.00			\$0.00
44	047-T-04c)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H-02); por elemento estructural, vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Montaje de vigas cajón de acero A709 grado 50.	Kg	350,700.00			\$0.00

TOTAL DE LA OBRA
ACUMULADO DE ESTA OBRA



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
45	047-T-04	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.023-H-02); por elemento estructural: vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Suministro, fabricación y montaje de Elementos de cortante.	Kg	6,800.00			\$0.00
46	EP-E0015	Cimbra muerta de lamina seccion 4 calibre 20.	m2	1,784.00			\$0.00
47	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 2000-200-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
48	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 5000-500-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
49	047-X-23	Apoyo tipo TETRON FX 5000-500, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
50	047-Y-25	SUBESTRUCTURA: Suministro y colocación de muro de contención mecánicamente estabilizado, por unidad de obra terminada. Incluye materiales, herrajes, acarreos, patente, proyecto, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	1,600.00			\$0.00
51	047-W-03a(2)	Suministro y aplicación de Pintura para acabado final como recubrimiento en superficies, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.02.042; H-02); en Vigas y cualquier elemento de Acero Estructural que requiera el acabado final a juicio de la Supervisión de Obra, a cualquier altura.	Kg	350,700.00			\$0.00
3.01.03 PAVIMENTOS							
SUB-BASES Y BASES							
52	086-E-05-a(2)(a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04). Base: Compactada al cien por ciento (100%); Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	5,100.00			\$0.00
53	086-E-05-b(2)(a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04). Base: Compactada al cien por ciento (100%); Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	5,050.00			\$0.00
54	086-G-07-a(2)(a)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.03.076-H-06). Asfaltos rebajados empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de cumplimiento medio o superestable eniego de impregnación.	lt	36,600.00			\$0.00
55	086-G-07-a(2)(b)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.076-H-06). Asfaltos rebajados empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de cumplimiento medio o superestable eniego de liga.	?	13,000.00			\$0.00
56	086-L-03(2)(1)	Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista espesor 8 cm compacto. TMA 3/4" Incluye materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pético y clasificación, dosificación, calentamiento, mezclado de los materiales pétricos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en onllas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,540.00			\$0.00
57	086-L-03(2)(2)	Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista espesor 3 cm compacto. TMA 3/8" Incluye materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pético y clasificación, dosificación, calentamiento, mezclado de los materiales pétricos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chafalanes en onllas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	43.00			\$0.00

ACUJADO DE ESTIMACIÓN



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
58	047-Y-31	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	75.00			\$0.00
59	047-Y-30	Corte de carpeta de concreto Asfáltico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	75.00			\$0.00

9 SERALAMIENTO

a. SEÑALES METÁLICAS REFLEJANTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION							
60	02-e14)	Señales restrictivas (SR) SR-6 de 30 cm por lado (Alto)					
61	02-C-2)	Señales restrictivas (SR) SR-6 de 86 x 86 cm (Velocidad)	pza	1.00			\$0.00
62	02-C-2)	Señales restrictivas (SR) SR-6 de 86 x 86 cm (Velocidad)	pza	2.00			\$0.00
63	02-C-2)	Señales restrictivas (SR) SR-15 de 86 x 86 cm (Altura Libre Restringida)	pza	1.00			\$0.00
64	E.P.-29-d	SID-15 Señal tipo puente, 244 x 730 cm (2). Claro de 15.00 m.	pza	1.00			\$0.00
65	E.P.-29-e	SID-15 Señal tipo puente, 244 x 730 cm. Claro de 14.00 m.	pza	1.00			\$0.00
66	E.P.-29-f	SID-15 Señal tipo puente, 366 x 1067 cm. Solo fondo con leyenda sobre señal existente	pza	1.00			\$0.00
67	09-x)	SID-15 Señal tipo puente. Solo estructura. Claro de 22.00 m.	pza	1.00			\$0.00
68	02-C-6)	Bolón de plástico de 10 cm de diámetro, 3 pzas./segmento pintado de raya discontinua.	pza	600.00			\$0.00
69	07-a6)	SR-9 86 x 117 cm (Velocidad 40 km/h con leyenda adicional "SALIDA")	pza	1.00			\$0.00
70	09-a2)	SR-9 86 x 117 cm Informativa de Recomendación ("RETORNO")	pza	1.00			\$0.00
71	09-a2)	Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-5 Indicadores de obstáculos de 61 x 122 cm colores blanco y negro.	pza	3.00			\$0.00
72	09-a2)	Obras y Dispositivos diversos (OD), OD-7 Vallas reflejantes blancas (en dos caras).	pza	250.00			\$0.00
73	047-W-03-1)	OD-12 76 x 90 cm Indicador de curva peligrosa. Chevron.	pza	5.00			\$0.00
74	047-W-03-4)	Raya blanca en orillas de calzadas, raya lateral derecha blanca continua de 12 cm de ancho.	m	1,500.00			\$0.00
75	047-W-03-4)	Pintura sobre guarnición Amagilla.	m	400.00			\$0.00
		Marcas en el Pavimento Flechas, leyendas, marcas y señalizaciones sobre el pavimento.	m2	100.00			\$0.00

10 3.01.02 OBRAS DE DRENAJE

DRENE PLUVIALES							
76	047-C-02-h)	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad neta (3.01.02.02-H-01), excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada incluye: mano de obra, herramienta sobrecavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	422.00			\$0.00
77	047-Q-02-c)	Rellenos (Inciso: 3.01.02.02-H-01); de excavaciones para estructuras por unidad de obra terminada, relleno de zanjas con material calizo de banco citado a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cm de espesor al 95 % de la prueba PROCTOR estándar.	m3	360.00			\$0.00
78	047-A-08-a2)	Alcantarillas de lámina corrugada de acero; tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.03-H-02) suministro y colocación de alcantarilla con Tubería de Acero Galvanizado Hektor ROLADO HELICOIDAL de 91.44 cm de diámetro con junta 2 23/32" 1/2" Calibre 16 uniones coples para sus uniones.	m	102.00			\$0.00
79	047-G-11-a8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.02-H-10); Simple, colado en seco de f'c= 250 Kg/cm2 utilizado en guarnición sobre muro tipo 33.1.1 II A.	m3	158.00			\$0.00
80	047-H-04-a11)	Acero para concreto hidráulico: Acero de refuerzo por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.02-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2; suministro, habilitado y colocación de acero en guarnición sobre muro.	kg	21,027.00			\$0.00

ACUMULADO DE OBRAS



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
81	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cunetas.	m ³	163.00			\$0.00
82	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezales y caja receptora.	m ³	13.00			\$0.00
83	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losas de drenaje.	m ³	108.00			\$0.00
84	047-H-04-a)(1)	Acero para concreto hidráulico: Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm ² , suministro, habilitado y colocación de acero en obras de drenaje y caja receptora.	Kg	22,431.00			\$0.00
85	047-H-04-a)(2)	Subterreos: tubos sin perforaciones, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.032-H-11): drenes de PVC de 4" de diámetro para cunetas.	m	1,401.00			\$0.00
86	047-H-11-a)	Subterreos: materiales de filtro por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.032-H-09): de grava de 1" en cunetas.	m ³	225.00			\$0.00
		OBRAS DE DRENAJE					
		OBRAS DE DRENAJE KM 10+222.80					
87	047-K-02-n)	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Índice: 3.01.02.022-H-01): excavado por unidad de obra terminada, cualquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	55.00			\$0.00
88	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezales.	m ³	6.30			\$0.00
89	047-K-08-a)(2)	Alcantarillas de lamina corrugada de acero, tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.030-H-02): suministro y colocación de alcantarilla con Tubera de Acero Galvanizado Helcor ROLADO HELICOIDAL de 91.44 cm de diámetro, corrugación 2.27X 1/2" Calibre 16 incluye copes para sus uniones.	m	60.00			\$0.00
		OBRAS DE DRENAJE KM 9+804.28					
90	047-C-02-h)	Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Índice: 3.01.02.022-H-01): excavado por unidad de obra terminada, cualquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	241.00			\$0.00
91	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezales.	m ³	138.00			\$0.00
92	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losas.	m ³	76.00			\$0.00
93	047-G-11-a)(2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en zapanteado.	m ³	24.00			\$0.00
94	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco, de f'c= 200 Kg/cm ² , utilizado en denellón.	m ³	3.00			\$0.00
95	047-H-04-a)(1)	Acero para concreto hidráulico: Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm ² , suministro, habilitado y colocación de acero en obras de drenaje.	Kg	9,155.00			\$0.00
		0022-H ALUMBRADO					\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					NÚMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
95	032-H-05-3)	Suministro e instalación de subestación de 10 Kva 22860V/13200-240V/120 V. en poste de concreto C-11-750, incluye aislamiento, herrajes, apartarrollo, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contador, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, rejoloteado y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo dar cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1999), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alcantarado Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintaran con esm. verde oscuro alquidaca, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplastado con mortero cemento-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto l= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del municipio de "CHIHUAHUA, ALUMBRADO PÚBLICO" letras sobre relieve de 5 cm excavación en material tipo "B", limpieza y retro del material sobrante de la obra Por Unidad de Obra Terminada.	pza	1.00			\$0.00
97	032-H-05-3)	Suministro e instalación de subestación de 25 Kva 22860V/13200-240V/120 V. en poste de concreto C-11-750, incluye aislamiento, herrajes, apartarrollo, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contador, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, rejoloteado y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo dar cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1999), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alcantarado Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintaran con esm. verde oscuro alquidaca, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplastado con mortero cemento-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto l= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del municipio de "CHIHUAHUA, ALUMBRADO PÚBLICO" letras sobre relieve de 5 cm excavación en material tipo "B", limpieza y retro del material sobrante de la obra p.u.o.t.	pza	1.00			\$0.00
98	E.P.-17	Apertura de zanja en pavimento asfáltico de 25 cm de ancho, 50 cm de profundidad, con una capa protectora de arena con 5 cm arriba y debajo del poliducto a instalar se deberá incluir con relleno material de banco de calida base, compactación al 95%, corte con cortadora, bacheo así como limpieza y retro de material sobrante de la obra p.u.o.t.	m	80.00			\$0.00
99	E.P.-18	Suministro y colocación de registro de 70 x 70 x 70 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplastado con cemento mortero-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto l= 200 kg/cm2, incluye excavación.	pza	7.00			\$0.00
100	032-H-05-e3)	Suministro y colocación de poste de 35 m de altura con acabado galvanizado, serie L5, con equipo ascensor para sistema de alto montaje con anillo para 10 luminarios tipo NHT, vapor de todo alta presión, 240V, 1000W, curva asimétrica, punta pararrayos, sistema de tierra física luz de observación, 2 circuitos cal. L5351024FHTC10HP24A1UG1PT, marca Holophane o similar base de concreto de acuerdo al detalle en plano y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00			\$0.00
101	E.P.-24	Suministro y colocación de tubo de fierro galvanizado de pared gruesa de 1 1/2", incluye conductos, curvas, codos, soportaría a base de canal unistrut y abrazaderas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	80.00			\$0.00
102	032-H-10-e1)	Perforación direccional a una profundidad de 60 cm.	m	50.00			\$0.00
103	032-H-10-b)	Pago de tramite ante CFE incluye pagos por intercalación de poste en línea trifásica y extensión de línea monofásica en 11/2h, 13200 V. aslado en 22860 V.	pza	2.00			\$0.00
104	032-H-10-b)	Pago de tramites ante Unidad de Verificación	pza	2.00			\$0.00
105	E.P.-25	Suministro y colocación de línea en 1F-2H, cable ACSR cal. 10, incluye postes de 12-750, aislamiento herrajes, cuchillas, relés, tierras, tramos y pagos ante C.F.E. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	30.00			\$0.00
106	032-H-05-e3)	Suministro de unidad de poder potiall con motor de 1.5 HP, para ascenso de luminarios.	pza	1.00			\$0.00
107	032-H-PA03CAL-3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, 4 en cal. 4 y uno en cal. 6, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	850.00			\$0.00
108	032-H-PA03CAL-2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monofilares con aislamiento tipo XLP, para 600V, Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	350.00			\$0.00
				TOTAL DE LA HOJA			
				ACUMULADO DE ESTA HOJA			

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA		ESPECIFICACIÓN		CONCEPTO		UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
								PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
No.								LETRA		
115	047-G-11-a)3	115	047-G-11-a)3	115	047-G-11-a)3	pza	22.00			\$0.00
Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 1.2m de altura cal 11, con dos brazos de 1.2m de long. con un diámetro de 51 mm. de tubo cal 30, el poste y los brazos deberán de estar fundeados y pintados al color que indique municipio. Incluye 3 cables tipo XLP cal 6 mca. laticasa o similar. las conexiones se harán con conectores mecánicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.										
116	047-Y-02-0)8	116	047-Y-02-0)8	116	047-Y-02-0)8	pza	7.00			\$0.00
Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 1.2m de long. con un diámetro de 51 mm. de tubo cal 30, el poste y los brazos deberán de estar fundeados y pintados al color que indique municipio. Incluye 3 cables tipo XLP cal 6 mca. laticasa o similar. las conexiones se harán con conectores mecánicos cobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.										
117	EP-EAP01	117	EP-EAP01	117	EP-EAP01	pza	29.00			\$0.00
Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la quincalla. base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 45 x 45 cms., cuadro inferior de 50 x 50 cms., se fabricara con 2 codos de pvc electrico de 5.3 cms a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "copie" del pvc hacia la red subteranea., al extremo contrario del codo se pvc colocará coque y tramo de tubo de pvc de 3.81 cms para que salga 3 cms fuera del concreto. el diámetro de la varilla solda para la fabricación del juego de andas, sera de 2.54 cms y, armado con varilla de 3/4" con estribos de alambon, colocandolos amarrados en forma de espiral a cada 15cm, las andas tendran una altura total de la base saliendo 8 cms de rosca estandar fuera del concreto. se instalara tuercas y rondanas de ala ancha galvanizada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.										
118	118-H-04-V-9	118	118-H-04-V-9	118	118-H-04-V-9	pza	7.00			\$0.00
Suministro y colocación de luminario urbano para poste de led modelo MXSL-72, de dos módulos, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 184 watts, flujo luminoso de 14290 lúmenes. Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE II MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.										
119	032-H-04-V-11	119	032-H-04-V-11	119	032-H-04-V-11	pza	22.00			\$0.00
Suministro y colocación de luminario urbano para poste de led modelo MXSL-144, de cuatro módulos, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 328 watts, flujo luminoso de 28580 lúmenes. Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE II MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.										
114	032-H-04-V-10	114	032-H-04-V-10	114	032-H-04-V-10	pza	4.00			\$0.00
Suministro y colocación de luminario urbano para muro o techo de led modelo MX-HM-36, de un módulo, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 92 watts, flujo luminoso de 8920 lúmenes. Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE I MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.										
11 TRABAJOS DIVERSOS										
115	047-G-11-a)3	115	047-G-11-a)3	115	047-G-11-a)3	m2	1,750.00			\$0.00
Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Incluye: 3.01.02.026-H-10). Simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, desmoldura, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.										
116	047-Y-02-0)8	116	047-Y-02-0)8	116	047-Y-02-0)8	m	2,100.00			\$0.00
Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 646 cm2 de sección, según proyecto (trapezoidal). Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, desmoldado, juntas, sellado de juntas con material Sincromelic 1 o similar en calidad, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.										

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Diaz del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
117	027-X-15-b)	Defensa lateral de lamina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada. Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	80.00			\$0.00
118	027-X-24-b)	Adornos de neopreno por u. de o. l. de dureza Shore 60 ASTM D2240, reforzado (ft=100 kg/cm ²) utilizado en losa de acceso, incluye suministro de materiales mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	dm ³	16.00			\$0.00
119	EP-00004	Suministro y colocación de cerco tipo baranda de Ripado de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de tejas de 2.50 m, fijación a base de placa y paquete metálico en concreto, fijado a estructura con soldadura. Incluye Pintura de esmalte en color Amarillo	m	80.00			\$0.00
							\$0.00



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL							
No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	

1.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de este catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

PRELIMINARES

1	EP-PRE01	Retiro de señal vertical tipo bandera diferentes dimensiones con o sin semáforo. Incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias). demolición de base, maniobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	4.00			
2	EP-PRE02	Retiro de señal vertical tipo SP, SR, SI, de diferentes dimensiones. Incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias). demolición de base, maniobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	10.00			
3	EP-PRE03	Retiro de Red de Alumbrado Público, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lámparas, bases, cableado eléctrico, accesorios eléctricos. Incluye: recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias). demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	pza	20.00			
4	EP-PRE04	Rallado de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, arríales y accesorios. traslado adonde lo indique la Supervisión de la DOPM. Incluye desmontaje, protección de la raíz, carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	15.00			
5	EP-PRE05	Sembrado de Árboles producto del Retiro en el Lugar que Indique la Supervisión de la DOPM. Incluye excavación de la fosa, sembrado del árbol, relleno con material vegetal, incorporación del agua y fertilizante adecuado a la especie, durante el proceso de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	15.00			
6	EP-PRE06	Retiro de indicadores de BOYAS METÁLICAS, existentes con recuperación, incluye carga, acarreo, descarga, almacenamiento para su posterior reutilización y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	150.00			
7	047-X-01-C1) 1)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	150.00			
8	047-X-01-C1) 2)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	150.00			
9	EP-PRE07	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en viaductos. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	250.00			
10	EP-PRE08	Demolición, por unidad de obra terminada de muro de block o ladrillo, de espesor y altura variable. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	50.00			

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SOLICITANTE



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
11	EP-PRE09	Suministro y Colocación de Malla Cíclica de 2.0 metros de altura para protección de Obra: Incluye: colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	500.00			\$0.00
12	EP-PRE10	Demolición, por unidad de obra terminada de viviendas. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final. Limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. La medición será por volumen efectivo de elemento demolido (muros, losas, pisos, etc.)	m3	400.00			\$0.00
13	EP-PRE11	Excavación manual para Sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad (incluye el relleno compactado), por unidad de obra terminada	m3	30.00			\$0.00
							\$0.00
3.01.01 TERRACERIAS							
CORTES							
14	009-C-02	Desmonte por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.002-H.02)	Ha	2.00			\$
15	009-D-04-a)	Descalces, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H.03): De cortes.	m3	370.00			\$
16	009-D-04-b)	Descalces, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H.03): Para desplante de terraplenes	m3	650.00			\$
17	009-C-06-a1)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H.04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se UTILICE, incluye almacenamiento y acarreos locales, dentro de la obra	m3	2,350.00			\$
18	009-C-06-a2)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H.04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante: cuando el material se desperdicia, incluye retro del material fuera de la obra.	m3	8,250.00			\$
TERRAPLENES							
19	009-F-09-a2)	Compacción por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y de la cama de los cortes (Inciso 3.01.01.005-H.09). Para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba Proctor Estándar, incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución 20 cms. de espesor.	m3	1,650.00			\$
20	009-F-11-a1)	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H.11) para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de excavación de corte, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,350.00			\$
21	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H.11) para un grado de compactación del 95% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de excavación de corte, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,000.00			\$
22	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada: de terraplenes contenidos dentro de rampas de tierra armada (Inciso 3.01.01.005-H.11) para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de la excavación de corte, incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,800.00			\$
23	009-F-14-d2)	Mezclado, virido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado, por unidad de obra terminada de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes (Inciso 3.01.01.005-H.14) para un grado de compactación de 95% de su PVSVM según la prueba Proctor Standard, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,950.00			\$

TOTAL DE LA OBRA
ACUMULADO DE ESTA OBRA

NOMBRE Y CARGO DEL SUPLENTE



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnía, Ubicado en el Etronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
24	047-G-02-e)	Relleno para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%. Incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreo y todas la maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m3	750.00			\$0.00
3.01.02 ESTRUCTURAS							
25	047-G-02-h)	Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Inciso: 3.01.02.022-H-01): excavado, por unidad de obra terminada, cualquiera que sean su clasificación y profundidad.	m3	609.00			\$0.00
26	047-D-02-c)	Rellenos (Inciso: 3.01.02.023-H-01): de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada.	m3	222.00			\$0.00
27	047-G-11-d2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en columnas de pilas.	m3	13.40			\$0.00
28	047-G-11-d3)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en bancos.	m3	4.00			\$0.00
29	047-G-11-d4)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 280 Kg/cm2, utilizado en losas.	m3	361.00			\$0.00
30	047-G-11-d5)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en cabezales.	m3	73.00			\$0.00
31	047-G-11-d6)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de puente (Parapeto). Incluye armado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica para acabado aparente, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	212.00			\$0.00
32	047-G-11-a25)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en zapatas de pilas.	m3	97.30			\$0.00
33	047-G-11-a28)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en estribos.	m3	232.50			\$0.00
34	047-G-11-e2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 250 Kg/cm2, utilizado en losas de accesos.	m3	34.00			\$0.00
35	047-G-11-f2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10): Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de fte= 150 Kg/cm2, utilizado en plantilla de 5 cm de espesor.	m3	11.50			\$0.00
36	047-G-12-b1)c)	Juntas de dilatación, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-11): no metálicas, de carbón asfaltado. De uno punto cinco (1.5) centímetros de espesor.	m2	6.00			\$0.00
37	047-G-12-b3)f)	Juntas de dilatación para cañada, por unidad de obra terminada, tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	20.30			\$0.00
38	047-H-04-a2)a)	Acero para concreto hidráulico, Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes: suministro, habilitado de acero en losas.	Kg	39 600.00			\$0.00
39	047-H-04-a3)	Acero para concreto hidráulico, Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes: suministro, habilitado de acero en losas de accesos.	Kg	6 500.00			\$0.00
40	047-H-04-a4)	Acero para concreto hidráulico, Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2, en puentes: suministro, habilitado de acero en elementos estructurales.	Kg	37 350.00			\$0.00

TOTAL DE OBRAS
ACUMULADO DE ESTACIÓN

NOMBRE Y CARGO DEL SUPLENTE



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnla, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		
41	047-H-04-a)5)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a 4,200 Kg/cm ² ; en puentes: suministro, habilitado de acero en guarniciones.	Kg	7,159.00			\$0.00
42	047-T-04a)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.025-H-02): por elemento estructural: vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Suministro de acero A709 grado 50 para elementos de la superestructura.	Kg	295,600.00			\$0.00
43	047-T-04b)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.025-H-02): por elemento estructural: vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Fabricación de elementos estructurales de acero A709 grado 50, conforme a proyecto y medido en planos y pesos teóricos.	Kg	295,600.00			\$0.00
44	047-T-04c)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.025-H-02): por elemento estructural: vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Montaje de vigas cajón de acero A709 grado 50.	Kg	295,600.00			\$0.00
45	047-T-04	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.025-H-02): por elemento estructural: vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Suministro, fabricación y Montaje de Elementos de corte.	Kg	5,744.00			\$0.00
46	EP-0015	Cimbra muerta de lamina seccion 4 calibre 20.	m2	1,225.00			\$0.00
47	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 2000-200-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
48	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 5000-500-50, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
49	047-X-23	Apoyo tipo TETRON FX 5000-500, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
50	047-W-03a)2)	Suministro y aplicación de Pintura para acabado final como recubrimiento en superficies, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.02.042-H-02): en Vigas y cualquier elemento de Acero Estructural que requiera el acabado final a juicio de la Supervision de Obra, a cualquier altura.	Kg	295,600.00			\$0.00
							\$0.00
3.01.03 PAVIMENTOS							
SUB-BASES Y BASES							
51	086-E-05-a)2)a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04): Base: Compactada al cien por ciento (100%); Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	1,200.00			\$0.00
52	086-E-05-a)2)a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04): Base: Compactada al cien por ciento (100%); Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,100.00			\$0.00
53	086-G-07-a)2)a)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.076-H-06): Asfalto rebajado empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsion asfáltica de rompimiento medio o superestable en riegos de impermeación.	lt	13,600.00			\$0.00
54	086-G-07-a)2)b)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.076-H-06): Asfalto rebajado empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsion asfáltica de rompimiento medio o superestable en riegos de liga.	lt	5,450.00			\$0.00

TOTAL DE LA OBRA
ACUMULADO DE ESTIMACIÓN

NOVEMBRE 2022



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
73	032-H-08-3)	ALUMBRADO Suministro e instalación de subestación de 15 Kva 22860YT/13200-240/120 V en poste de concreto C-11-750, incluye aislamiento, herrajes, apartarayo, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contactor, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, reloj fotocelda y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo dar cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1993), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alumbardo Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintaran con esm. verde obscuro alquídica, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplinado con mortero cemento-arena 1:4, capa de gravilla de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto f'c= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del "MUNICIPIO DE CHIHUAHUA", "ALUMBRADO PUBLICO" letras sobre relieve de 5 cm, excavación en material tipo "B", limpieza y retiro del material sobrante de la obra. Por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
74	E.P.- 17	Apertura de zanja en pavimento asfáltico de 25 cm de ancho, 50 cm de profundidad, con una capa protectora de arena con 5 cm arriba y debajo del poliducto a instalar se deberá incluir con relleno material de banco de calidad base, compactación al 95%, corte con contadora, becho, así como limpieza y retiro de material sobrante de la obra. Por unidad de obra terminada.	m	80.00			\$0.00
75	E.P.- 18	Suministro y colocación de registro de 70 x 70 x 70 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplinado con cemento mortero-arena 1:4, capa de gravilla de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto f'c=200 kg/cm2, incluye excavación.	pza	6.00			\$0.00
76	E.P.- 19	Suministro e instalación de poliducto alta densidad servicio pesado de 41 mm de diámetro, tipo RD17, 9kg/cm ó 130 lbs/pg2, todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	350.00			\$0.00
77	E.P.- 20	Suministro e instalación de poliducto alta densidad servicio pesado de 35 mm de diámetro, tipo RD17, 9kg/cm ó 130 lbs/pg2, todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	350.00			\$0.00
78	E.P.- 21	Suministro e instalación de cable tipo XLP cal. 2 en aluminio, monopolar, 600 volts, marca Latincasa o similar, p.u.o.t.	m	1,000.00			\$0.00
79	E.P.- 22	Suministro e instalación de cable tipo XLP cal. 6 en aluminio, monopolar, 600 volts, marca Latincasa o similar, p.u.o.t.	m	600.00			\$0.00
80	E.P.- 23	Suministro e instalación de cable desnudo cal. 8, marca Latincasa o similar, p.u.o.t.	m	400.00			\$0.00
81	032-H-05-e(3)	Suministro y colocación de poste de 35 m de altura con acabado galvanizado, serie L5, con equipo accesorio para sistema de alto montaje con anillo para 10 luminarios tipo NHT vapor de sodio alta presión, 240V, 1000W, curva asimétrica, punta pararrayos, sistema de tierra física, luz de obstrucción, 2 circuitos, cal. L5351024FNHTC10HP24A LG/PT, marca Holophane o similar base de concreto de acuerdo a detalle en plano y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	2.00			\$0.00
82	E.P.- 24	Suministro y colocación de tubo de fierro galvanizado de pared gruesa de 1 1/2", incluye conductos, curvas, coples, soportera a base de canal unistruil y abrazaderas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	1,200.00			\$0.00
83	032-H-10-e(1)	Perforación direccional a una profundidad de 60 cm.	m	100.00			\$0.00
84	032-H-10-b)	Pago de trámite ante CFE incluye pagos por intercalación de poste en línea trifásica y extensión de línea monofásica en 11:2h, 13200 V aislado en 22860 V.	pza	1.00			\$0.00
85	032-H-10-b)	Pago de trámites ante unidad de Verificación.	pza	1.00			\$0.00
86	E.P.- 25	Suministro y colocación de línea en 1F-2H, cable AGSR cal. 110, incluye postes de 12-750, aislamiento herrajes, cuchillas, reténidas, tierras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	10.00			\$0.00
87	032-H-05-e(5)	Suministro de unidad de poder portátil con motor de 1 1/2 hp. para ascenso de luminarios.	pza	2.00			\$0.00

ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOVIEMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
88	032-H-04-V-10	Suministro y colocación de luminario urbano para muro o techo de led modelo MXHM-36, de un módulo, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 92 watts, flujo luminoso de 6920 lúmenes, Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE I MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00			\$0.00
89		Suministro y colocación de poste conico octagonal de 9m. de altura con lamina cal 11, tipo robusto fundeado y pintado en el color que indique OPM, con punta poste para luminaria tipo led y brazo para luminaria con espiga horizontal, altura variable, incluye base de concreto instalada en paso superior, alimentador de la base del poste a la luminaria compuesto por 3 cables XLHHW, cal. 6, para 600V, 90°C y conectores de mecanicos, cinta vulcanizada y cinta scotch 33 así como todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	5.00			\$0.00
90		Suministro y colocación de luminaria urbana para poste de led mod. MXSL-72, de dos módulos con operación de voltaje en driver de 1000 ma, consumo total de potencia de 244 watts, flujo luminoso 21600 lúmenes, voltaje de operación de 120-277V, les type II media 145° x 83° asimétrico (25° + 58°), factor de protección IP66, temperatura de color 4300 k, cri 80, peso 13.5 KG. MARCA PRAHA LIGHTING o similar, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	5.00			\$0.00
TRABAJO DIVERSOS							
91	047-G-11-a(3)	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de f'c= 150 Kg/cm2 utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbra, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1700.00			\$0.00
92	047-Y-02-b(6)	Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 846 cm2 de sección, según proyecto (trapezoidal) incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado de juntas con material Sonomerc 1 o similar en calidad vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	1360.00			\$0.00
93	047-Y-25	Suministro y colocación de Muro de contención mecánicamente estabilizado, por unidad de obra terminada. Incluye materiales, herrajes, acarros, potente, proyecto, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	1400.00			\$0.00
94	047-Y-24(b)	Apoyos de neopreno por u. de o. l., de dureza Shore 60 ASTM D2240, reforzado (f'=100 kg/cm2) utilizado en losa de acceso. Incluye suministro de materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	dm3	16.00			\$0.00
95	047-Y-15-b)	Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada. Calibre No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	80.00			\$0.00
96	E.P.-29	Suministro y Colocación de cerco tipo barandil de Rejército de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de rejas de 2.50 m, fijación a base de placa y laqueado metálico en concreto fijado a estructura con soldadura. Incluye Pintura de esmalte en color Anacillo. Por unidad de obra terminada.	m	80.00			\$0.00
							\$0.00

CONSTITUTION

[illegible]



AYUNTAMIENTO
CHIHUAHUA
2013 - 2016

"2015, año de José María Morelos y Pavón"

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA
DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES
RECIBIDO
SUBDIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA URBANA

Departamento de Construcción
Oficio NO. DG-4366/2015

01 de Octubre de 2015.

ING. EFRAIN OLIVARES LIRA
DIRECTOR GENERAL
CENTRO SCT "CHIHUAHUA"
PRESENTE.-

Por este conducto, me permito hacer de su conocimiento, que esta Dependencia tiene programado para el día 02 de Octubre de 2015, el inicio de los trabajos relativos a la construcción del Distribuidor vial en el entronque del Periférico R. Almada-Av. Silvestre Terrazas, Vialidad CH-P y vías de ferrocarril línea Km Q 272+820 "Ojinaga-Topolobampo", en los tramos que a continuación se describen:

- CONSTRUCCIÓN DEL EJE DIEZ DEL DISTRIBUIDOR VIAL ZOOTECHNIA, UBICADO EN EL ENTRONQUE DEL PERIF. FRANCISCO R. ALMADA Y CARRETERA A CD. CUAUHTÉMOC, COLONIA ESPERANZA Y ZOOTECHNIA, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA.
- CONSTRUCCIÓN DEL EJE CERO DEL DISTRIBUIDOR VIAL ZOOTECHNIA, UBICADO EN EL ENTRONQUE DEL PERIF. FRANCISCO R. ALMADA Y CARRETERA A CD. CUAUHTÉMOC, COLONIA ESPERANZA Y ZOOTECHNIA, EN ESTA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

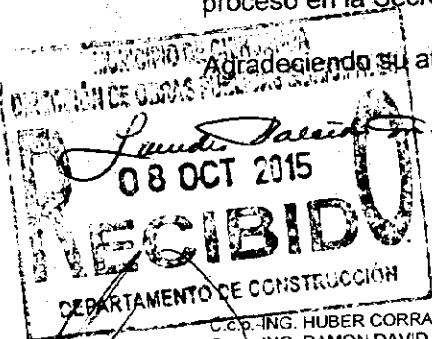
Lo anterior con el fin de solicitar su valioso apoyo, a efectos de que se nos comuniquen los requerimientos de operación y seguridad para el desarrollo de los trabajos citados en el Derecho de Vía de la línea ferroviaria en mención; así como también y dado que la citada red esta concesionada, agradeceremos nos comuniquen el nombre del contacto de la Empresa Ferromex, S.A. de C.V., a efectos de coordinar los trabajos por ejecutar.

Por último, es menester confirmarle que la autorización del proyecto completo, se encuentra en proceso en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a nivel Central.

Agradeciendo su atención al presente, quedo de Ud.

ATENTAMENTE

ING. GUILLERMO AMADOR MORALES
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES



C.c.p.-ING. HUBER CORRAL ANCHONDO.- Subdirector de Transporte, Centro SCT "Chihuahua"
C.c.p.-ING. RAMON DAVID RAMOS ARMENTA.- Subdirector de Infraestructura Urbana.
C.c.p.-ING. ENRIQUE VILLARREAL ALEMAN.- Jefe del Departamento de Construcción
C.c.p.-Archivo.

Camino a la Presa Chuvash, No. 108
Col. Campesino Nueva
C.P. 31410
Chihuahua, Chih. Mex.

Commutador 072
Tel./Fax Directo 418-65-51

Larga Distancia
(614) 200 48 00

www.mpiochihuahua.gob.mx





Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

PRELIMINARES

1	EP-PRE01	Retiro de señal vertical tipo bandera diferentes dimensiones con o sin señalero, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manibras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	4.00			\$0.00
2	EP-PRE02	Retiro de señal vertical tipo SP, SR, SI, de diferentes dimensiones, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manibras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	10.00			\$0.00
3	EP-PRE03	Retiro de Red de Alumbrado Público, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lamparas, bases, cableado eléctrico, accesorios eléctricos, incluye: recuperación del materiales y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, manibras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	10.00			\$0.00
4	EP-PRE04	Retiro de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, anillales y accesorios, traslado adonde lo indique la Supervisión de la DOPM, incluye desmontaje, protección de la raíz, carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	8.00			\$0.00
5	EP-PRE05	Sembrado de Árboles producto del Retiro en el Lugar que indique la Supervisión de la DOPM, incluye excavación de la tosa, sembrado del árbol, relleno con material vegetal, incorporación del agua y fertilizante adecuado a la especie, durante el proceso de la obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	8.00			\$0.00
6	EP-PRE06	Retiro de indicadores de BOYAS METÁLICAS, existentes con recuperación, incluye carga, acarreo, descarga, almacenamiento para su posterior reutilización y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	50.00			\$0.00
7	047-X-01-C) 1)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple, Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	50.00			\$0.00
8	047-X-01-C) 2)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado, Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	150.00			\$0.00
9	EP-PRE07	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en vialidades. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	250.00			\$0.00
10	EP-PRE08	Demolición, por unidad de obra terminada de muro de block o ladrillo, de espesor y altura variable. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	50.00			\$0.00
11	EP-PRE09	Suministro y Colocación de Malla Cidlonica de 2.0 metros de altura para protección de Obra. Incluye: colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m	250.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SGVATAR



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
						LETRA		
12	EP-PRE10		Demolición por unidad de obra terminada de viviendas. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. La medición será por volumen efectivo de elemento demolido (muros, losas, pisos, etc.)	m3	100.00			\$0.00
13	EP-PRE11		Excavación manual para Sondeos de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad (incluye el relleno compactado) por unidad de obra terminada	m3	15.00			\$0.00
								\$0.00
3.01.01 TERRACERAS								
CORTES								
14	009-C-02		Desmonte por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H-02)	Ha	4.00			\$0.00
15	009-D-04-a)		Desplantes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H-03). De cortes.	m3	2,896.10			\$0.00
16	009-D-04-b)		Desplantes, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.01.003-H-03). Para desplante de terraplenes	m3	1,455.00			\$0.00
17	009-C-06-a1)		Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H-04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante, cuando el material se UTILICE, incluye alineamiento y acarreos locales, dentro de la obra.	m3	13,500.00			\$0.00
18	009-C-06-a2)		Excavaciones, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.01.003-H-04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante, cuando el material se desperdicia, incluye relleno del material fuera de la obra.	m3	20,322.90			\$0.00
TERRAPLENES								
19	009-F-09-a2)		Compactación por unidad de obra terminada del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y de la cama de los cortes (Inciso 3.01.01.005-H-08). Para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba Proctor Estándar. Incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución. 20 cm de espesor.	m3	6,650.00			\$0.00
20	009-F-11-a1)		Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H-11); para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de excavación de corte, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	9,000.00			\$0.00
21	009-F-11-a2)		Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes (Inciso 3.01.01.005-H-11); para un grado de compactación del 95% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de banco, incluye: humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	1,000.00			\$0.00
22	009-F-11-a2)		Formación y compactación por unidad de obra terminada de terraplenes contenidos dentro de rampas de tierra armada (Inciso 3.01.01.005-H-11); para un grado de compactación del 90% de su PVSIM según la prueba PROCTOR estándar, con material producto de banco tamaño máximo de 3", incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	4,700.00			\$0.00
23	009-F-14-02)		Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado, por unidad de obra terminada de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes (Inciso 3.01.01.005-H-14); para un grado de compactación de 95% de su PVSIM según la prueba Proctor estándar, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	5,950.00			\$0.00
24	047-D-02-a)		Relleno para banquetas con material producto de excavación cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%, incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m3	875.00			\$0.00
								\$0.00



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
25	047-C-02(h)		Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Inciso: 3.01.02.022-H.01); excavado, por unidad de obra terminada, cualquiera que sean su clasificación y profundidad	m3	458.00			\$0.00
26	047-D-02(c)		Rejones (Inciso: 3.01.02.023-H.01); de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada	m3	215.00			\$0.00
27	047-G-11(d)2		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en columnas de pilas.	m3	50.20			\$0.00
28	047-G-11(d)3		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en bancos.	m3	5.00			\$0.00
29	047-G-11(d)4		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=280 Kg/cm2, utilizado en losas.	m3	451.00			\$0.00
30	047-G-11(d)5		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en cabezales	m3	109.20			\$0.00
31	047-G-11(d)6		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en guarniciones de puente (Parapeto). Incluye armado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica para acabado aparente, juntas de expansión con celotex de 1/2" bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	1,300.00			\$0.00
32	047-G-11(a)25		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en zapatas de pilas.	m3	133.30			\$0.00
33	047-G-11(a)28		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en estribos.	m3	230.00			\$0.00
34	047-G-11(a)2		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=250 Kg/cm2, utilizado en losas de accesos.	m3	34.00			\$0.00
35	047-G-11(d)2		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de C=160 Kg/cm2, utilizado en planilla de 5 cm de espesor.	m3	11.50			\$0.00
36	047-G-12(b)1(c)		Unidades de dilatación, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H.11); no metálicas, de cartón asfaltado. De uno punto cinco (1.5) centímetros de espesor.	m2	6.00			\$0.00
37	047-G-12(b)3(f)		Unidades de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	20.00			\$0.00
38	047-H-04(a)2(a)		Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2 en puentes, suministro, habilitado de acero en losas.	Kg	59,750.00			\$0.00
39	047-H-04(a)3		Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2 en puentes, suministro, habilitado de acero en losas de accesos.	Kg	6,600.00			\$0.00
40	047-H-04(a)4		Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2 en puentes, suministro, habilitado de acero en elementos estructurales.	Kg	39,800.00			\$0.00
41	047-H-04(a)5		Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H.03); varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm2 en puentes, suministro, habilitado de acero en guarniciones.	Kg	9,290.00			\$0.00
42	047-T-04(a)		Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H.02); por elemento estructural, vigas cajón de acero A709 grado 50 para elementos de la superestructura.	Kg	350,700.00			\$0.00
43	047-T-04(b)		Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H.02); por elemento estructural, vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Fabricación de elementos estructurales de acero A709 grado 50, conforme a proyecto y medido en planos y pesos teóricos.	Kg	350,700.00			\$0.00
44	047-T-04(c)		Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso: 3.01.02.029-H.02); por elemento estructural, vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Montaje de vigas cajón de acero A709 grado 50.	Kg	350,700.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-21-15

No.		ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						NUMERO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
						LETRA		
45	047-T-04		Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (Inciso 3.01.02.023-H-02); por elemento estructural: vigas cajón de acero a plano. Suministro, fabricación y Montaje de Elementos de cortante.	Kg	6,800.00			\$0.00
46	EP-E0015		Cimbra muerta de laminas seccion 4 calibre 20.	m2	1,784.00			\$0.00
47	047-X-23		Apoyo tipo TETRON GG 2000-200-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
48	047-X-23		Apoyo tipo TETRON GG 5000-500-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
49	047-X-23		Apoyo tipo TETRON FX 5000-500, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
50	047-Y-25		SUBESTRUCTURA: Suministro y colocación de Muro de contención mecanicamente estabilizado, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, herrajes, aceros, patentes, proyecto, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m2	1,600.00			\$0.00
51	047-W (03a2)		Suministro y aplicación de Pintura para acabado final como recubrimiento en superficies, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.02.042-H-02); en Vigas y cualquier elemento de Acero Estructural que requiera el acabado final a juicio de la Supervisión de Obra, a cualquier altura.	Kg	350,700.00			\$0.00
								\$0.00
3.01.03 PAVIMENTOS								
SUB-BASES Y BASES								
52	086-E-05-a) 2) a)		Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04). Base: Compactada al cien por ciento (100%). Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, aceros y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	5,100.00			\$0.00
53	086-E-05-b) 2) a)		Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.074-H-04). Base: Compactada al cien por ciento (100%). Incluye material del banco triturado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS. Incluye humectación, aceros y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	5,050.00			\$0.00
54	086-G-07-a) 2) a)		Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.076-H-06): Asfaltos rebajados empleados en riegos. Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de cumplimiento medio o superestable en riegos de impermeación.	lt	36,600.00			\$0.00
55	086-G-07-a) 2) b)		Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (Inciso 3.01.03.076-H-06): Asfaltos rebajados empleados en riegos. Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de cumplimiento medio o superestable en riegos de liga.	lt	13,000.00			\$0.00
56	086-L-03(C)1)		Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista espesor 8 cm compacto, TMA 3/4". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas; alimentación de las plantas; cribados y desperdicios; trituración parcial o total; cargas y descargas de los materiales; aceros locales; formación de almacenamientos; secado de material pétreo y clasificación; dosificación; calentamientos; mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos; bandedo, tendido, compactación al grado fijado; challanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondes para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,950.00			\$0.00
57	086-L-03(C)2)		Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista espesor 3 cm compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas; alimentación de las plantas; cribados y desperdicios; trituración parcial o total; cargas y descargas de los materiales; aceros locales; formación de almacenamientos; secado del material pétreo y clasificación; dosificación; calentamientos; mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos; bandedo, tendido, compactación al grado fijado; challanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondes para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	40.00			\$0.00
						ACUMULADO DE \$574.00		



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						NUMERO	LETRA	IMPORTE
58	047-Y-31		Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	75.00			\$0.00
59	047-Y-30		Corte de carpeta de concreto Asfáltico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	75.00			\$0.00
								\$0.00

SEÑALAMIENTO								
a. SEÑALES METÁLICAS REFLEJANTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION								
60	02-A14		Señales restrictivas (SR) SR-6 de 30 cm por lado (Alto)	pza	1.00			\$0.00
61	02-C-2		Señales restrictivas (SR) SR-9 de 86 x 86 cm (Velocidad)	pza	2.00			\$0.00
62	02-C-2		Señales restrictivas (SR) SR-15 de 86 x 86 cm (Altura Libre Restringida)	pza	1.00			\$0.00
63	E.P.-29-d		SID-15 Señal tipo puente 244 x 730 cm (2). Claro de 19.00 m.	pza	1.00			\$0.00
64	E.P.-29-a		SID-15 Señal tipo puente 244 x 730 cm. 244 x 306 cm. Claro de 14.00 m.	pza	1.00			\$0.00
65	E.P.-29-f		SID-15 Señal tipo puente 366 x 1067 cm. Solo fondo con leyenda sobre señal existente.	pza	1.00			\$0.00
66	E.P.-29-g		SID-15 Señal tipo puente. Solo estructura. Claro de 22.00 m.	pza	1.00			\$0.00
67	09-x		Botón de plástico de 10 cm de diámetro, 3 pzas/segmento pintado de raya discontinua.	pza	600.00			\$0.00
68	02-C-6		SR-9 86 x 117 cm (Velocidad 40 km/h con leyenda adicional "SALIDA")	pza	1.00			\$0.00
69	07-a16		SIR 56 x 178 cm Informativa de Recomendación (RETORNO)	pza	1.00			\$0.00
70	09-a12		Obras y Dispositivos diversos (OD). OD-5 Indicadores de obstáculos de 61 x 122 cm colores blanco y negro.	pza	3.00			\$0.00
71	09-g12		Obras y Dispositivos diversos (OD). OD-7 Vallas reflejante blanco (en dos caras)	pza	250.00			\$0.00
72	09-b12		OD 12 76 x 90 cm Indicador de curva peligrosa Chevron.	pza	5.00			\$0.00
73	047-W-03-03		Raya blanca en onillas de calzadas, raya lateral derecha blanca continua de 12 cm de ancho.	m	1,500.00			\$0.00
74	047-W-03-01		Primera sobre guarnición Amarilla.	m	400.00			\$0.00
75	047-W-03-02		Marcas en el Pavimento Flechas, leyendas, marcas y achurados sobre el pavimento.	m ²	100.00			\$0.00

DRENE PLUVIALES								
3.01.02 OBRAS DE DRENAJE								
76	047-C-02-h		Excavacion para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (inciso 3.01.02.022-H.01). excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada. Incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavacion, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	422.00			\$0.00
77	047-D-02-c		Reforzo (inciso 3.01.02.023-H.01). de excavaciones para estructuras por unidad de obra terminada: relleno de zanjas con material calizo de banco unido a TMA de 1 1/2" humectado y compactado con compactadora manual en capas de 20 cm de espesor a 95 % de la prueba PROCTOR estandar.	m3	360.00			\$0.00
78	047-X-08-a12		Alcantarillas de lamina corrugada de acero: tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.02.030-H.02): suministro y colocacion de alcantarilla con Tuberia de Acero Galvanizado Helcor ROLADO HELICOIDAL de 91.44 cm de diametro, corrugacion 2.23" X 12" Calibre 16 incluye coples para sus uniones	m	102.00			\$0.00
79	047-G-11-a18		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.02.026-H.10). Simple, colado en seco de fcs= 250 Kg/cm ² , utilizado en guarnición sobre muro tipo 33.1.1 I.A.	m3	198.00			\$0.00
80	047-H-04-a11		Acero para concreto hidráulico: Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.02.027-H.03). varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm ² ; suministro, habilitado y colocacion de acero en guarnición sobre muro.	Kg	21,087.00			\$0.00
					TOTAL DE LA HOJA			
					ACUMULADO DE ESTA HOJA			



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	LETRA	IMPORTE
					NUMERO		
81	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cunetas.	m ³	163.00			\$0.00
82	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezotes y caja receptora	m ³	13.00			\$0.00
83	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losas de drenaje.	m ³	198.00			\$0.00
84	047-H-04-a)(1)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.027-H.03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm ² , suministro, habilitado y colocación de acero en obras de drenaje y caja receptora.	Kg	22,431.00			\$0.00
85	047-M-14-a)(2)	Subterfuegos: tubos sin perforaciones, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.032-H.11): orinales de PVC de 4" de diámetro para cunetas.	m	1,401.00			\$0.00
86	047-M-11-a)	Subterfuegos: materiales de filtro por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.032-H.09): de grava de 1" en cunetas.	m ³	225.00			\$0.00
		OBRA DE DRENAJE					
87	047-C-02-h)	OBRA DE DRENAJE KM 10+222.80 Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Índice: 3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	55.00			\$0.00
88	047-G-11-a)(6)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezotes.	m ³	6.30			\$0.00
89	047-G-11-a)(2)	Alcantarillas de lámina corrugada de acero; tubo circular sin recubrimiento, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.030-H.02): suministro y colocación de alcantarilla con Tubera de Acero Galvanizado Helcor ROLADO HELICOIDAL de 91.44 cm de diámetro, corrugación 2.3"X 1/2" Calibre 16 incluye coples para sus uniones.	m	60.00			\$0.00
90	047-C-02-h)	OBRA DE DRENAJE KM 9+804.28 Excavación para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Índice: 3.01.02.022-H.01): excavado por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad, excavado en zanja en cualquier clasificación y profundidad. Por unidad de obra terminada incluye: mano de obra, herramienta sobreexcavación, afine y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	241.00			\$0.00
91	047-G-11-a)(6)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en cabezotes.	m ³	138.00			\$0.00
92	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losas.	m ³	76.00			\$0.00
93	047-G-11-a)(2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en zampado.	m ³	24.00			\$0.00
94	047-G-11-a)(8)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.026-H.10): Simple, colado en seco: de f'c= 200 Kg/cm ² , utilizado en dentellón.	m ³	3.00			\$0.00
95	047-H-04-a)(1)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Índice: 3.01.02.027-H.03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy= 4,200 Kg/cm ² , suministro, habilitado y colocación de acero en obras de drenaje.	Kg	9,155.00			\$0.00

032-H ALUMBRADO

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnla, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnla, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	LETRA	IMPORTE
					NUMERO		1
96	032-H-08-3)	Suministro e instalación de subestación de 10 Kva 22860V/113200-240V/20 V. en poste de concreto C-11-750, incluye aislamiento, herrajes, accesorio, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contactor, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, reloj fotocelda y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo dar cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1999), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintarán con esm. verde oscuro aburidica, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplanado con mortero cemento-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto fc= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del municipio de "CHIHUAHUA, ALUMBRADO PUBLICO" letras sobre relieve de 5 cm, excavación en material tipo "B", limpieza y retiro del material sobrante de la obra. Por Unidad de Obra Terminada.	pza	1.00			\$0.00
97	032-H-08-3)	Suministro e instalación de subestación de 25 Kva 22860V/113200-240V/20 V. en poste de concreto C-11-750, incluye aislamiento, herrajes, accesorio, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contactor, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, reloj fotocelda y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo dar cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1999), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alumbrado Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintarán con esm. verde oscuro aburidica, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplanado con mortero cemento-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto fc= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del municipio de "CHIHUAHUA, ALUMBRADO PUBLICO" letras sobre relieve de 5 cm, excavación en material tipo "B", limpieza y retiro del material sobrante de la obra. p.u.o.1	pza	1.00			\$0.00
98	E.P.-17	Apertura de zanja en pavimento asfáltico de 25 cm de ancho, 50 cm de profundidad, con una capa protectora de arena con 5 cm arriba y debajo del poliducto a instalar se deberá incluir con relleno material de banco de calida base, compactación al 95%, corte con cortadora, bacheo , así como limpieza y retiro de material sobrante de la obra p.u.o.1	m	80.00			\$0.00
99	E.P.-18	Suministro y colocación de registro de 70 x 70 x 70 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, aplanado con cemento mortero-arena 1:4, capa de grava de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto fc= 200 kg/cm2, incluye excavación.	pza	7.00			\$0.00
100	032-H-05-a(3)	Suministro y colocación de poste de 35 m de altura con acabado galvanizado, serie L5 con equipo ascensor para sistema de alto montaje con antio para 10 luminarios tipo NHT, vapor de sodio alta presión, 240V, 1000W, curva asimétrica, punta pararrayos, sistema de tierra física, luz de obstrucción, 2 circuitos, cal. L5351024FNHTC10HP24A11G1PT, marca Hologicplane o similar base de concreto de acuerdo al detalle en plano y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	1.00			\$0.00
101	E.P.-24	Suministro y colocación de tubo de fierro galvanizado de pared gruesa de 1 1/2", incluye condulets , curvas, coples, soportera a base de canal unistrut y abrazaderas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	60.00			\$0.00
102	032-H-(0-a)(1)	Perforación direccional a una profundidad de 60 cm.	m	50.00			\$0.00
103	032-H-(0-b)	Pago de trámite ante CFE incluye pagos por intercalación de poste en línea trifásica y extensión de línea monofásica en 11-2h, 13200 V. y aislado en 22860 V.	pza	2.00			\$0.00
104	032-H-(0-b)	Pago de trámites ante unidad de Verificación	pza	2.00			\$0.00
105	E.P.-25	Suministro y colocación de línea en 1F-2h, cable ACSR cal. 10, incluye postes de 12-750, aislamiento herrajes, cuchillas, retenidas, tierras, trinites y pagos ante C.F.E. y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	30.00			\$0.00
106	032-H-05-a(5)	Suministro de unidad de poder portatil con motor de 1.5 H.P. para accenso de luminarios.	pza	1.00			\$0.00
107	032-HPAD3CAL-3	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 41 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V., 4 en cal. 4 y uno en cal. 5, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	850.00			\$0.00
108	032-HPAD3CAL-2	Suministro y colocación de alimentador compuesto por poliducto de alta densidad corrugado RD19 de 35 mm, conteniendo 3 cables de aluminio monopolares con aislamiento tipo XLP, para 600V. Cal. 4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	350.00			\$0.00
TOTAL DE LA HOJA ACUMULADO DE ESTA HOJA							



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
						PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
						LETRA		
109	032-H-05-e)1012		Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 12m de altura cal 11, con dos brazos de 1.2m de long. con un diámetro de 51 mm. de tubo ød. 30, el poste y los brazos deberán de estar fundados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal 6 mca., lánicase o similar, las conexiones se harán con conectores mecánicos sobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	pza	22.00			\$0.00
110	032-H-05-e)199		Suministro y colocación de poste cónico octagonal de 9m de altura cal 11, con dos brazos de 1.2m de long. con un diámetro de 51 mm. de tubo ød. 30, el poste y los brazos deberán de estar fundados y pintados al color que indique municipio, incluye 3 cables tipo XLP cal 6 mca., lánicase o similar, las conexiones se harán con conectores mecánicos sobre aluminio cinta vulcanizada y scotch 33 y todo lo necesario correcto funcionamiento.	pza	7.00			\$0.00
111	EP-LEAP01		Suministro y colocación de base de concreto con una resistencia de 200 kg/cm2, instalada a un mínimo de 2 cms y a 20 cms sobre el nivel de la guarnición, base de 2 mts de altura con un cuadrado superior de 46 x 45 cms, cuadro inferior de 60 x 60 cms, se fabricara con 2 codos de pvc eléctrico de 5.3 cms a 45 cms del nivel superior de la base, con el lado "copie" del pvc hacia la red subterránea, al exterior contrario del codo de pvc colocar copie y tramo de tubo de pvc de 3.81 cms para que salga 3 cms fuera del concreto, el diámetro de la varilla sólida para la fabricación del juego de anclas, sera de 2.54 cms y armado con varilla de 3/4" con estribos de alambros, colocanco los anclajes 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 galvanizada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	29.00			\$0.00
112	032-H-04-V-9		Suministro y colocación de luminario urbano para poste de led modelo MXSL 72, de dos módulos, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 184 watts, flujo luminoso de 14290 lúmenes, Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE II MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 K, CRI 81, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	7.00			\$0.00
113	032-H-04-V-11		Suministro y colocación de luminario urbano para poste de led modelo MXSL 144, de cuatro módulos, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 328 watts, flujo luminoso de 28580 lúmenes, Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE II MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 K, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	22.00			\$0.00
114	032-H-04-V-10		Suministro y colocación de luminario urbano para muro o techo de led modelo MX-HM-36, de un módulo, con operación de voltaje en driver de 700Ma, de 92 watts, flujo luminoso de 6920 lúmenes, Voltaje de operación de 120/277 Volts, IES TYPE I MEDIA, factor de protección IP66, temperatura de color 4300 K, CRI 80, marca Praha Lighting, o similar incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	pza	4.00			\$0.00
11 TRABAJOS DIVERSOS								
115	047-G-11-a)3)		Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.025-H-10). Simple, colado en seco: de f'c= 150 Kg/cm2, utilizado en BANQUETAS de 8 cm de espesor según proyecto. Incluye: protección de paramentos, corte de módulos de 1.50 m con cortadora de disco, cimbra, colado, vibrado, curado, descimbrado, materiales, mano de obra, consumibles, herramienta, equipo, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	1,750.00			\$0.00
116	047-Y-02-b)6)		Construcción de guarniciones de concreto hidráulico simple, coladas en el lugar, de f'c= 200 Kg/cm2, de 846 cm2 de sección, según proyecto (trapezoidal). Incluye: materiales, desperdicios, cimbra metálica, descimbrado, juntas, sellado de juntas con material Sotomeric 1 o similar en calidad, vibrado, curado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m	2,100.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Diez del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza y Zootecnia, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-21-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO LETRA	NUMERO	IMPORTE
117	Q47.1-15-b)	Defensa lateral de lámina de acero galvanizado, por unidad de obra terminada: Calibra No. 12, de 3.81 m. de largo, con sus terminales.	m	80.00			\$0.00
118	Q47.1-24-b)	Apoyos de neopreno por u. de c. l. de dureza Shore 60 ASTM D2240, reforzado (R=100 kg/cm2) utilizado en losa de acceso: incluye suministro de materiales, mano de obra y todo lo necesario para su correcta instalación.	dm3	16.00			\$0.00
119	EP-00004	Suministro y colocación de cerco tipo baranda de Rejistero de 2.00 m de altura, estructurado con postes de 2 1/4" x 2 1/4" y paneles de trejas de 2.50 m, fijación a base de placa y laqueado metálico en concreto fijado a estructura con soldadura. Incluye: Pintura de esmalte en color Antracita.	m	80.00			\$0.00
							\$0.00



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Etrónque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		

I.- PARTIDA

NOTA ACLARATORIA: El concursante deberá tomar como base para calcular los análisis de precios unitarios de éste catálogo, proyecto y especificaciones relativas a cada concepto que se incluyen como anexo y las aplicables del Reglamento Municipal que corresponda

PRELIMINARES

1	EP-PRE01	Retiro de señal vertical tipo bandera diferentes dimensiones con o sin semáforo, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	4.00			\$0.00
2	EP-PRE02	Retiro de señal vertical tipo SP, SR, SI, de diferentes dimensiones, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	10.00			\$0.00
3	EP-PRE03	Retiro de Red de Alumbrado Público, que consta de postes de alumbrado público con brazo sencillo y lamparas, bases, cableado eléctrico, accesorios eléctricos, incluye recuperación del material y traslado a la bodega del Departamento de Mejoramiento Vial de la DOPM (ubicado en Ave. Juan Escutia y Ave. de las Industrias), demolición de base, maniobras, mano de obra, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	pza	20.00			\$0.00
4	EP-PRE04	Retiro de árboles de cualquier altura con recuperación para su trasplante, anillos y accesorios, traslado adonde lo indique la Supervisión de la DOPM, incluye desmaleza, protección de la raíz, carga, acarreo, descarga y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	15.00			\$0.00
5	EP-PRE05	Sembrado de Árboles producto del Retiro en el Lugar que Indique la Supervisión de la DOPM, incluye excavación de la fosa, sembrado del árbol, relleno con material vegetal, incorporación del agua y fertilizante adecuado a la especie, durante el proceso de la obra, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	15.00			\$0.00
6	EP-PRE06	Retiro de indicadores de BOYAS METÁLICAS, existentes con recuperación, incluye carga, acarreo, descarga, almacenamiento para su posterior reutilización y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	pza	150.00			\$0.00
7	047-X-01-C) 1)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico simple, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	150.00			\$0.00
8	047-X-01-C) 2)	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto hidráulico reforzado, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	150.00			\$0.00
9	EP-PRE07	Demolición, por unidad de obra terminada de concreto asfáltico de espesor variable, en valledades, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	250.00			\$0.00
10	EP-PRE08	Demolición, por unidad de obra terminada de muro de block o ladrillo, de espesor y altura variable, incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T.	m3	50.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zooteñia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.
Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	NUMERO	IMPORTE
					LETRA		

11	EP-PRE09	Suministro y colocación de Malla Cíclonica de 2.0 metros de altura para protección de Obra. Incluye: colocación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	500.00			\$0.00
12	EP-PRE10	Demolición, por unidad de obra terminada de viviendas. Incluye: maquinaria, equipo, mano de obra, herramienta, carga y acarreo fuera de la obra de los desperdicios al banco que elija el contratista y que será responsable de su disposición final, limpieza del área y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T. La medición será por volumen efectivo de elemento demolido (muros, techos, pisos, etc.).	m3	400.00			\$0.00
13	EP-PRE11	Excavación manual para Sondajes de líneas de servicios existentes cualesquiera que sean clasificación y profundidad (incluye el relleno compactado), por unidad de obra terminada.	m3	30.00			\$0.00
							\$0.00

3.01.01 TERRACERIAS

CORTES							
14	009-C-02	Desmonte por unidad de obra terminada (inciso 3.01.01.002-H.02)	Ha	2.00			\$0.00
15	009-D-04-a)	Despalme, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.01.003-H.03): De cortes.					\$0.00
16	009-D-04-b)	Despalme, desperdiciando el material, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.01.003-H.03): Para desplante de terrapienes.	m3	370.00			\$0.00
17	009-C-06-a1)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.01.003-H.04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante cuando el material se UTILICE, incluye almacenamiento y acarreos locales dentro de la obra.	m3	2,350.00			\$0.00
18	009-C-06-a2)	Excavaciones, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.01.003-H.04) en cortes y adicionales abajo de la subrasante cuando el material se desperdicia, incluye retiro del material fuera de la obra.	m3	8,250.00			\$0.00
TERRAPLENES							
19	009-F-09-a2)	Compactación por unidad de obra terminada del terreno natural en el área de desplante de los terrapienes y de la cama de los cortes (inciso 3.01.01.005-H.09). Para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba Proctor Estándar. Incluye afine, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su correcta ejecución 20 cms. de espesor.	m3	1,650.00			\$0.00
20	009-F-11-a1)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terrapienes (inciso 3.01.01.005-H.11): para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de excavación de corte, incluye : humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,350.00			\$0.00
21	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terrapienes (inciso 3.01.01.005-H.11): para un grado de compactación del 95% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de excavación de corte, incluye : humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,000.00			\$0.00
22	009-F-11-a2)	Formación y compactación por unidad de obra terminada de terrapienes contenidos dentro de rampas de tierra armada (inciso 3.01.01.005-H.11): para un grado de compactación del 90% de su PVSVM según la prueba proctor estándar, con material producto de la excavación de corte, incluye el suministro del material, humectación y todas las maniobras y acarreos necesarios para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,800.00			\$0.00
23	009-F-14-a2)	Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material seleccionado, por unidad de obra terminada: de la elevación de la subrasante en cortes y/o terrapienes existentes (inciso 3.01.01.005-H.14): para un grado de compactación de 95% de su PVSVM según la prueba Proctor Standard, con material de banco, incluye el suministro del material, humectación, acarreos y todas las maniobras necesarias para su ejecución, en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,950.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					NUMERO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
					LETRA		
24	047-D-02.a)	Relevo para banquetas con material de banco cribado que elija el contratista, para un grado de compactación del 90%, incluye la preparación previa de la superficie, humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para su ejecución y preparación para recibir concreto.	m ³	750.00			\$0.00
3.01.02. ESTRUCTURAS							
25	047-C-02.h)	Excavaciones para estructuras, de acuerdo con su clasificación, a cualquier profundidad (Inciso: 3.01.02.022-H-01); excavado, por unidad de obra terminada, cualquiera que sean su clasificación y profundidad.	m ³	609.00			\$0.00
26	047-D-02.c)	Relevo (Inciso: 3.01.02.023-H-01); de excavaciones para estructuras, por unidad de obra terminada.	m ³	222.00			\$0.00
27	047-G-11.d)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en columnas de pilas.	m ³	13.40			\$0.00
28	047-G-11.d)3)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en banquetas.	m ³	4.00			\$0.00
29	047-G-11.d)4)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 280 Kg/cm ² , utilizado en losas.	m ³	361.00			\$0.00
30	047-G-11.d)5)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en cabezales.	m ³	73.00			\$0.00
31	047-G-11.d)6)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en guarniciones de puente (Parapeto). Incluye armado de acuerdo a proyecto, cimbra metálica para acabado aparente, juntas de expansión con celotex de 1/2", bombeo y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m ³	212.00			\$0.00
32	047-G-11.a)25)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en zapatas de pilas.	m ³	97.30			\$0.00
33	047-G-11.a)28)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en estribos.	m ³	232.50			\$0.00
34	047-G-11.a)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 250 Kg/cm ² , utilizado en losas de accesos.	m ³	34.00			\$0.00
35	047-G-11.f)2)	Concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-10); Simple, colado en seco en puentes y pasos a desnivel, de f'c= 150 Kg/cm ² , utilizado en planilla de 5 cm de espesor.	m ³	11.50			\$0.00
36	047-G-12.b)7c)	Juntas de dilatación, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.026-H-11); no metálicas: de cartón asfaltado. De uno punto cinco (1.5) centímetros de espesor.	m ²	6.00			\$0.00
37	047-G-12.b)3)9)	Juntas de dilatación para calzada, por unidad de obra terminada tipo CYPEC o similar con herrajes.	m	20.00			\$0.00
38	047-H-04.a)2a)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a f _y = 4,200 Kg/cm ² , en puentes: suministro, habilitado de acero en losas.	Kg	39,600.00			\$0.00
39	047-H-04.a)3)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico: igual o mayor a f _y = 4,200 Kg/cm ² , en puentes: suministro, habilitado de acero en losas de accesos.	Kg	6,600.00			\$0.00
40	047-H-04.a)4)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (Inciso: 3.01.02.027-H-03); varillas con límite elástico igual o mayor a f _y = 4,200 Kg/cm ² , en puentes: suministro, habilitado de acero en elementos estructurales.	Kg	37,050.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA:

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	LETRA	IMPORTE
					NUMERO		
41	047-H-04-e)5)	Acero para concreto hidráulico. Acero de refuerzo, por unidad de obra terminada (inciso: 3.01.02.027-H-03): varillas con límite elástico igual o mayor a fy=4,200 Kg/cm ² en puentes suministro, habilitado de acero en guarniciones	Kg	7,159.00			\$0.00
42	047-T-04a)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (inciso: 3.01.02.029-H-02): por elemento estructural vigas cajón de acero A709 grado 50 para elementos de la superestructura.	Kg	295,600.00			\$0.00
43	047-T-04c)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (inciso: 3.01.02.029-H-02): por elemento estructural vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Fabricación de elementos estructurales de acero A709 grado 50, conforme a proyecto y medida en planos y pasos técnicos.	Kg	295,600.00			\$0.00
44	047-T-04c)	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (inciso: 3.01.02.029-H-02): por elemento estructural vigas cajón de acuerdo a plano. Montaje de vigas cajón de acero A709 grado 50.	Kg	295,600.00			\$0.00
45	047-T-04	Estructuras de acero para vigas. Suministro, fabricación y montaje de elementos estructurales de acero (inciso: 3.01.02.029-H-02): por elemento estructural vigas cajón de acero de acuerdo a plano. Suministro, fabricación y Montaje de Elementos de cortante.	Kg	5,244.00			\$0.00
46	EP-ED015	Cimbra muerta de lamina sección 4 calibre 20.	m2	1,225.00			\$0.00
47	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 2000-200-50, por unidad de obra terminada.	pza	4.00			\$0.00
48	047-X-23	Apoyo tipo TETRON GG 5000-500-50, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
49	047-X-23	Apoyo tipo TETRON FX 5000-500, por unidad de obra terminada.	pza	2.00			\$0.00
50	047-W-03a)2)	Suministro y aplicación de Pintura para acabado final como recubrimiento en superficies, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.02.042-H-02): en vigas y cualquier elemento de Acero Estructural que requiera el acabado final a juicio de la Supervisión de Obra, a cualquier altura	Kg	295,600.00			\$0.00
							\$0.00

8 3.01.03 PAVIMENTOS

SUB-BASES Y BASES							
51	086-E-05-a)2)a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.03.074-H-04): Base: Compactada al cien por ciento (100%); incluye material del banco titulado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS, incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	1,200.00			\$0.00
52	086-E-05-b)2)a)	Suministro, tendido y compactación de Sub-bases o bases, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.03.074-H-04): Base: Compactada al cien por ciento (100%); incluye material del Banco titulado al 100% que elija el contratista, previa autorización de la DOPS, incluye humectación, acarreo y todas las maniobras necesarias para la correcta ejecución de los trabajos en capas no mayores de 20 cm.	m3	2,100.00			\$0.00
53	086-G-07-a)2)a)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.03.076-H-06): Asfaltos rebajados empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de rompimiento medio o superestable en riego de impermeación.	lt	13,600.00			\$0.00
54	086-G-07-a)2)b)	Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada (inciso 3.01.03.076-H-06): Asfaltos rebajados empleados en riegos Suministro y aplicación de Emulsión asfáltica de rompimiento medio o superestable en riego de liga	lt	5,450.00			\$0.00

TOTAL DE LA HOJA
ACUMULADO DE ESTA HOJA

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

PÁGINA 4 DE 7

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootecnia, Ubicado en el Entronque del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

FECHA

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL		
					PRECIO UNITARIO	LETRA	IMPORTE
					NUMERO		
55	065-L-03(C1)	Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista, espesor 8 cms compacto, TMA 3/4". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chalfanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	550.05			\$0.00
56	385-L-03(C2)	Carpetas de concreto asfáltico. Suministro, tendido y compactado de carpetas de concreto asfáltico (Mezcla caliente), por unidad de obra terminada, compactada al noventa y cinco por ciento (95%), del banco que elija el contratista, espesor 3 cm compacto, TMA 3/8". Incluye: materiales, instalación y desmantelamiento de plantas, alimentación de las plantas, cribados y desperdicios, trituración parcial o total, cargas y descargas de los materiales, acarreo locales, formación de almacenamientos, secado del material pétreo y clasificación, dosificación, calentamientos, mezclado de los materiales pétreos y cementos asfálticos, barrido, tendido, compactación al grado fijado, chalfanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	145.00			\$0.00
57	065-C-02-b(5)	Losas de concreto hidráulico para pavimentación (inciso 3.01.03.084-H-01): carpetas de concreto hidráulico incluyendo el suministro del concreto de concreto simple MR= 42.5 Kg/cm2, con fibra.	m3	850.00			\$0.00
58	047-Y-31	Corte de carpeta de concreto hidráulico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	150.00			\$0.00
59	047-Y-30	Corte de carpeta de concreto asfáltico con cortadora de disco de diamante, de espesor variable. Incluye: equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	150.00			\$0.00
							\$0.00
9 SERALAMIENTO (EP-SER01)							
a. SEÑALES METÁLICAS REFLEJANTES POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION							
60	02-a(4)	Señales restrictivas (SR) SR-6 de 30 cm por lado (Alto).	pza	1.00			\$0.00
61	02-C(2)	Señales restrictivas (SR) SR-9 de 85 x 85 cm (Velocidad).	pza	2.00			\$0.00
62	02-C(2)	Señales restrictivas (SR) SR-15 de 85 x 85 cm (Altura Libre Restringida).	pza	1.00			\$0.00
63	E.P.-29-b	SIO-15 Señal tipo puente, 244 x 730 cm, 244 x 366 cm (2). Claro de 18.50 m.	pza	1.00			\$0.00
64	09-x(1)	Botón de plástico de 10 cm de diámetro, 3 pzas./segmento pintado de raya discontinua.	pza	600.00			\$0.00
65	02-C(6)	SR-9 85 x 117 cm (Velocidad 40 km/h con Leyenda Adicional "SALIDA").	pza	1.00			\$0.00
66	07-a(6)	SR 55 x 178 cm Informativa de Recomendación ("RETORNO").	pza	1.00			\$0.00
67	09-a(2)	Otras y Dispositivos diversos (OD). OD-3 Indicadores de obstáculos de 61 x 122 cm colores blanco y negro.	pza	5.00			\$0.00
68	09-a(2)	Otras y Dispositivos diversos (OD). OD-7 Vallas reflejante blanco (en dos caras).	pza	800.00			\$0.00
69	09-0(2)	OD 12.76 x 90 cm Indicadora de curva peligrosa "Chevron".	pza	24.00			\$0.00
70	047-W-03-j(3)	Rayas blancas en orillas de calzadas Rayas laterales de derecha continua de 12 cm de ancho.	m	6,000.00			\$0.00
71	047-W-03-d(1)	Pintura sobre guarnición Amarilla.	m	900.00			\$0.00
72	047-W-03-d(2)	Marcas en el Pavimento Flechas, leyendas, marcas y achurados sobre el pavimento.	m2	100.00			\$0.00
							\$0.00
TOTAL DE LA HOJA							\$0.00
ACUMULADO DE ESTA HOJA							\$0.00



Construcción del Eje Cero del Distribuidor Vial Zootección, Ubicado en el Eutrone del Periférico Francisco R. Almada y Carretera a Cd. Cuauhtémoc, Col. Esperanza, en esta Ciudad de Chihuahua.

Licitación No. DOPM-22-15

No.	ESPECIFICACIÓN	FECHA	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIOS EN MONEDA NACIONAL	
						PRECIO UNITARIO	IMPORTE
LETRA							
NUMERO							
PRECIO UNITARIO							
IMPORTE							
ALUMBRADO							
73	032-H 032-H-08-3)		Suministro e instalación de subestación de 15 Kva 22850V/13200-240/120 V. en poste de concreto C-11-750. incluye aislamiento, herrajes, apartarayo, cortacircuito, alimentador, gabinete de control, interruptores, contactor, equipo de ahorro de energía de 100 Amp, material de baja tensión, reloj fotocélula y sistema de tierras, gabinete y equipo de medición todo de acuerdo a los especificados en plano de proyecto que se indica, debiendo de cumplimiento a la norma oficial mexicana (NOM-001-SEDE-1999), normativa de medición vigente C.F.E. y especificaciones que marca el Departamento de Alumbardo Público del Municipio de Chihuahua, los gabinetes se pintarán con esmalte verde oscuro alquídica, marca Sherwin Williams o similar, incluye registro de 40 x 40 x 50 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, acabado con mortero cemento-arena 1:4, capa de gravilla de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto f'c= 200 kg/cm2 llevando la tapa la leyenda de propiedad del "MUNICIPIO DE CHIHUAHUA". "ALUMBRADO PÚBLICO" letras sobre relieve de 5 cm excavación en material tipo "B", limpieza y retiro del material sobrante de la obra. Por unidad de obra terminada	pza	2.00		\$0.00
74	E.P.-17		Apertura de zanja en pavimento asfáltico de 25 cm de ancho, 50 cm de profundidad, con una capa protectora de arena con 5 cm arriba y debajo del poliducto a instalar se deberá incluir con relleno material de banco de calidad base, compactación al 95%, corte con compactadora bacheo, así como limpieza y retiro de material sobrante de la obra. Por unidad de obra terminada.	m	80.00		\$0.00
75	E.P.-18		Suministro y colocación de registro de 70 x 70 x 70 cm con ladrillo rojo recocido de 7 x 14 x 28 cm, acabado con cemento mortero-arena 1:4, capa de gravilla de 10 cm de espesor, marco y contramarco metálico con tapa de concreto f'c=200 kg/cm2, incluye excavación.	pza	6.00		\$0.00
76	E.P.-19		Suministro e instalación de poliducto alta densidad servicio pesado de 41 mm de diámetro, tipo RD17, 9kg/cm ó 130 bsplig2, todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	350.00		\$0.00
77	E.P.-20		Suministro e instalación de poliducto alta densidad servicio pesado de 35 mm de diámetro, tipo RD17, 9kg/cm ó 130 bsplig2, todo lo necesario para su instalación p.u.o.t.	m	350.00		\$0.00
78	E.P.-21		Suministro e instalación de cable tipo XLP cal. 2 en aluminio, monopolar, 600 volts, marca Latincea o similar, p.u.o.t.	m	1,000.00		\$0.00
79	E.P.-22		Suministro e instalación de cable tipo XLP cal. 6 en aluminio, monopolar, 600 volts, marca Latincea o similar, p.u.o.t.	m	600.00		\$0.00
80	E.P.-23		Suministro e instalación de cable desnudo cal. 6 marca Latincea o similar, p.u.o.t.	m	400.00		\$0.00
81	032-H-05-e3)		Suministro y colocación de poste de 35 m de altura con acabado galvanizado, serie L5, con equipo ascensor para sistema de alto montaje con anillo para 10 luminarios tipo NHT vapor de sodio alta presión, 240V, 1000W, curva asimétrica, punta pararrayos, sistema de tierra física, luz de obstrucción, 2 circuitos, cat. L5351024FNHTC10HP2441LG1PT, marca Holophane o similar base de concreto de acuerdo a detalle en plano y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	pza	2.00		\$0.00
82	E.P.-24		Suministro y colocación de tubo de fierro galvanizado de pared gruesa de 1 1/2", incluye condulets, curvas, coples, soportera a base de canal unistrut y abrazaderas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	1,200.00		\$0.00
83	032-H-10-e1)		Perforación direccional a un profundidad de 60 cm.	m	100.00		\$0.00
84	032-H-10-b)		Pago de trámite ante CFE incluye pagos por intercalación de poste en línea trifásica y extensión de línea monofásica en 11-2h, 13200 V, aislado en 22860 V.	pza	1.00		\$0.00
85	032-H-10-b)		Pago de trámite ante unidad de Verificación.	pza	1.00		\$0.00
86	E.P.-25		Suministro y colocación de línea en 1F-2H, cable ACSR cal. 1/0, incluye postes de 12-750, aislamiento herrajes, cuchillas, reténidas, tierras, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m.	10.00		\$0.00
87	032-H-05-e5)		Suministro de unidad de poder portátil con motor de 1.5h.p. para ascenso de luminarios.	pza	2.00		\$0.00
						TOTAL DE LA HOJA	
						ACUMULADO DE ESTA HOJA	
						\$0.00	

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES

Centro SCT Chihuahua
Subdirección de Transportes
Departamento de Transportes Ferroviario

Oficio Núm. SCT.-6.8.413.292/2015.

Chihuahua, Chih., a 23 de Octubre de 2015.

Villasreal

C. Ing. Guillermo Amador Morales
Director de Obras Públicas Municipales
Municipio de Chihuahua, Chih.
Camino a la Presa Chuviscar No. 1108,
Col. Campesina Nueva
Ciudad.

En seguimiento a su oficio Núm. DG-4366/2015, fecha de recibido 8 del presente mes, en relación a la construcción del Distribuidor Vía Zootecnia, ubicado en el Km. Q 272+820, de la línea Q, de esta Ciudad de Chihuahua, en donde solicita requerimientos de operación y seguridad para el desarrollo de los trabajos en el derecho de vía, así como los nombre de los contactos en la empresa concesionaria y esta Dependencia, a efecto de llevar a cabo coordinadamente el desarrollo de la obra en mención.

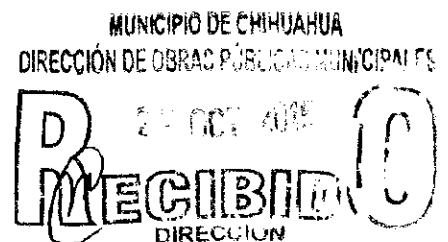
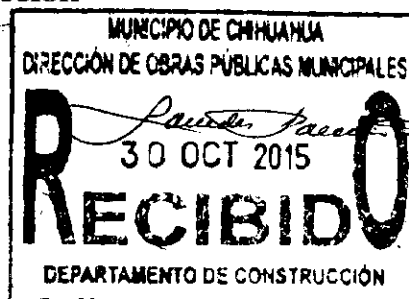
Por lo anterior, se le hace una invitación a la reunión de trabajo, que se llevara a cabo el día viernes 30 de Octubre del presente año, a las 12:00 hrs., en la sala de la Dirección, de este Centro SCT, para la atención a su solicitud antes mencionada.

Agradeciendo tenga a bien designar al personal involucrado en el tema.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente
Sufragio Efectivo, No reelección
El Director General

Ing. Efraín Olivares Lira.



C.c.p.- Ing. Maclovio Tecuapa Telumbre.- Jefe de la Unidad General de Servicios Técnicos.- Edificio
Ing. Lorenzo Huber Corral Anchondo.- Subdirector de Transportes.- Edificio
Expediente y Minutario

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Centro SCT Chihuahua
Dirección General
Subdirección de Transporte
27 AGO 2015
Oficio: SCT. 6.8.304.-949/2015

Villanueva
lo está atendiendo Lic. Mata

"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón"

Chihuahua, Chih., a 24 de Agosto de 2015

C. Ing. Javier Alfonso Garfio Pacheco,
Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Chihuahua.
Ciudad.

Derivado de las gestiones que este Centro SCT ha realizado para la obtención del Registro en la Unidad de Inversiones, de la obra del Distribuidor Vial Zootecnia, la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal, mediante oficio No. 4.3.2.-063/2015, de fecha 21 de los presentes, nos está reiterando la necesidad de solventar las observaciones hechas por la Unidad mencionada, dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mismas que fueron enviadas vía correo electrónico al Lic. Rafael Mata Márquez, el 4 de los presentes, agradeciéndole nuevamente girar sus apreciables instrucciones a quien corresponda, para que se solventen dichas observaciones en el menor tiempo posible y turnarlas a este Centro SCT para su envío a Oficinas Centrales.

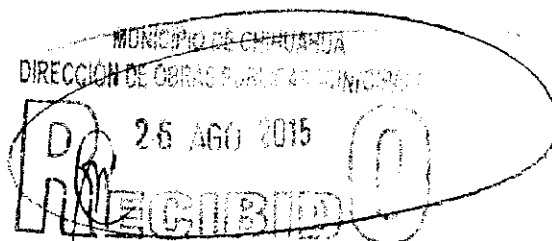
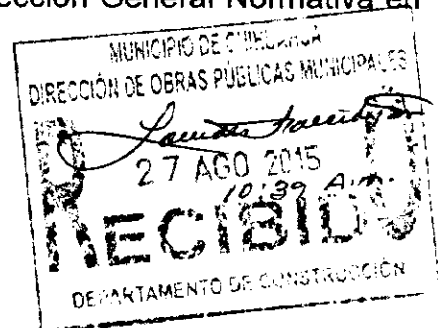
Por lo que respecta a las observaciones realizadas a la solicitud de la Plurianualidad del Paso Superior Vehicular Av. de las Industrias, le comunico que este Centro SCT ya está atendiéndolas, mismas que serán enviadas a la Dirección General Normativa en esta misma semana.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
El Director General

Ing. Efraín Olivares Lira

Ccp.- Ing. Lorenzo Huber Corral Anchondo.- Subdirector de Transportes.- Edificio
Ccp.- ~~Ing. Guillermo Amorín Morales~~ Director de Obras Públicas Municipales.- Ciudad

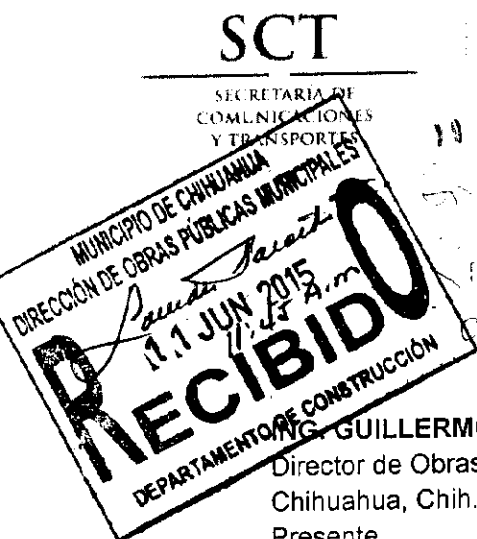


Centro SCT Chihuahua
Subdirección de Transporte
Depto. de Transporte Ferroviario “B”

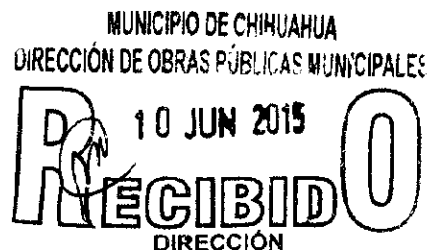
Oficio: SCT.6.8.414.-115/2015

Asunto: Transcripción de Comentarios.

Chihuahua, Chih., a 04 de Junio del 2015.



GUILLERMO AMADOR MORALES,
Director de Obras Públicas Municipales
Chihuahua, Chih.
Presente.



En relación a su escrito de solicitud No. 551/2014 de fecha 17 de Febrero del 2014, recibido en este Centro SCT “Chihuahua” el 03 de Marzo del 2014, en el que solicita autorización para la construcción de un paso superior vehicular, localizado en el Km. 1621+669.11, en el tramo México-Cd. Juárez, concesionado a la Empresa Ferroviaria Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., comunico a Usted que mediante oficio C.SCT.6.8.414.-084/2014, se solicitaron en términos del Artículo 23 del Reglamento del Servicio Ferroviario, los comentarios a dicha Empresa, la cual mediante escrito Exp. DVC-02-04-206/014 de fecha 29 de Mayo del 2014, manifestó a esta Dependencia en su parte conducente lo siguiente:

“Me refiero a su oficio No. C.SCT.6.8.414.-084/2014, mediante el cual solicita a esta Empresa que analice el proyecto que le fue presentado por Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, relacionado con la construcción de un paso superior vehicular en el Km. A-1621+669.11, manifiesto a usted:

PRIMERO: Que tomando en consideración la importancia que tiene el desarrollo del paso superior vehicular en comento para separar definitivamente las dos vías de comunicación, Ferrocarril Mexicano, S.A. de C.V., ve positiva la propuesta de construir dicha obra, sin embargo, por el momento ésta **no es aceptable** en las condiciones en que se presenta por lo que es necesario que el solicitante entregue ante esa Dependencia un nuevo proyecto en el que se cumpla con lo siguiente:

- Que en los Planos Generales identificado ambos con número 1/35 Cuerpo Norte y Sur, en corte de elevación longitudinal no indica los esquemas de detalle de las vías que cruzarán, por lo que es necesario que el solicitante complete el plano agregando esquemas de detalle de las vías existentes y la vía(s) futura(s), con cotas de elevación y su posición respecto al puente de proyecto, indicar gálibos de proyecto vertical y horizontal, obras de drenaje en el punto de cruce, límites del Derecho de Vía Concesionado y cualquier instalación dentro del citado Derecho de Vía Concesionado.
- Que en el Plano General S-01, en corte de sección transversal, muestra drenes laterales en los parapetos de 3" a cada 3.00 m, estos drenes no se aceptan, los escurrimientos deben canalizarse sobre la loza de rodamiento del puente vehicular hacia fuera del Derecho de Vía Concesionado y desalojarse en los lugares que no afecte la infraestructura ferroviaria.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Centro SCT Chihuahua
Subdirección de Transporte
Depto. de Transporte Ferroviario "B"

Oficio: SCT.6.8.414.-115/2015

- c. Que en los Planos Generales deben mostrar las obras de drenaje existente y si se requiere, hacerlo en otro plano particular para mayor claridad. Este plano deberá estar respaldado por el estudio de drenaje de la zona de cruce, donde indique que la obra del puente no afectará el comportamiento actual de los escurrimientos, así como proponer las obras de drenaje necesarias en caso de que tal estudio así lo manifieste. Las nuevas obras propuestas formarán parte del proyecto definitivo.
- d. Que se integren las memorias de cálculo de la subestructura y superestructura.
- e. Que Obras Públicas del Municipio de Chihuahua, se comprometa por escrito ante esa Dependencia a:
 - e.1 Cancelar de forma definitiva y dismantelar bajo su cuenta y costo el cruzamiento a nivel ubicado en el lugar donde se pretende desarrollar el proyecto, así como a restituir la infraestructura de la vía a su estado original, así como dismantelar los retornos para evitar cualquier intento de cruce por la vía férrea.
 - e.2 No dejar ningún cruzamiento a nivel aledaño al puente vehicular.
 - e.3 No construir retornos bajo el puente vehicular dentro de Derecho de Vía Concesionado.
- f. Que se integre la construcción de un muro de concreto armado de 0.60 m de alto y la colocación sobre éste de una reja tipo "deacero", también conocida como europea de 1.50 m de altura, dicha obra se debe realizar en los límites del Derecho de Vía Concesionado y abarcar 50.00 m a cada lado del eje del puente vehicular solicitado.

Cabe señalar que este muro no debe afectar las vialidades existentes ni la visibilidad de los automovilistas.

SEGUNDO: Que en el nuevo proyecto se conserve lo indicado en los planos presentados, es decir:

- 1.- Que la distancia vertical entre la parte inferior de las traveses del puente vehicular y la parte superior del hongo del riel de la vía no sea menor a 8.00 m.
- 2.- Que la distancia horizontal entre el paño interior de la pila No. 4 y el eje de la vía principal, no sea menor a 17.68 m.
- 3.- Que la distancia horizontal entre la parte interior de la pila No. 5 y el eje de la vía principal, no sea menor a 17.68 m.
- 4.- Que se coloque en los laterales del puente vehicular una malla metálica que impida la caída de objetos sobre la vía, dicha malla debe abarcar toda la longitud que el citado puente vehicular ocupe dentro del Derecho de Vía Concesionado, que en este caso es de 35.00 m a cada lado del eje de la vía principal.

SCT

SECRETARÍA DE
COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



Centro SCT Chihuahua
Subdirección de Transporte
Depto. de Transporte Ferroviario "B"

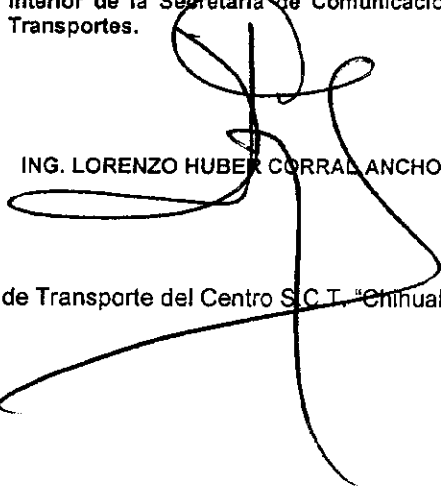
Oficio: SCT.6.8.414.-115/2015

En base a lo anterior, le agradeceré se atiendan los comentarios y se hagan las correcciones necesarias, y se proceda a la presentación de la documentación completa en 3 copias para su envío a la Empresa Concesionaria.

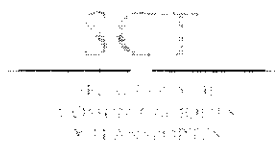
ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN
EL DIRECTOR GENERAL

Firma la presente el C. NG. LORENZO HUBER CORRAL ANCHONDO, Subdirector de Transporte del Centro S.C.T. "Chihuahua", en ausencia del C. DIRECTOR GENERAL y con fundamento en el Artículo 50 del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.


ING. EFRAIN OLIVARES LIRA.


ING. LORENZO HUBER CORRAL ANCHONDO.

C.c. ING. LORENZO H. CORRAL ANCHONDO.-Subdirector de Transporte del Centro S.C.T. "Chihuahua".-
Presente.



Centro SCT Chihuahua
Subdirección de Transportes
Departamento Ferroviario “A”

Oficio: SCT. 6.8.413.114/2015

Chihuahua, Chih., a 21 de Mayo de 2015.

Ing. Jorge Eliseo Herrera Villalobos
Director General Adjunto de Regularización
Técnica Ferroviaria.

En seguimiento al oficio de fecha 27 de marzo de 2015, relativo al “Distribuidor Vial Zootecnia PSV Av. Silvestre Terrazas, Periférico R. Almada y Línea Q del Ferrocarril”, ubicado en el Km. Q 272+820 en Chihuahua, Chih., en cual se envió el Estudio de Costo Beneficio, con las correcciones de las observaciones realizadas por la Unidad de Inversión, en la fecha del 4 de diciembre del 2014.

Por lo anterior me permito solicitar tenga a bien informar el estatus que guarda este trámite, en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

Ing. Efraín Olivares Lira
Director General del Centro SCT Chihuahua.

C. c. p.- Mto. Guillermo Nevarez Elizondo.- Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal.- México, D. F.
C. c. p.- Ing. Francisco J. Vargas Hernández.- Dirección de Proyectos Especiales y Ferrocarril Suburbano.- México, D. F.
C. c. p.- Ing. Eduardo Esperón González.- Secretario de Comunicaciones y Obras Públicas.- Ciudad
C. c. p.- Ing. Guillermo Amador Morales.- Director de Obras Públicas Municipales.- Ciudad
C. c. p.- Ing. Lorenzo Huber Corral Anchondo.- Subdirector de Transportes.- Edificio
C. c. p.- Expediente y Minutario.

TEOL/T'LHCH/TMGG.