



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL
LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR,
A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN.
0+000 – 0+712.

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE QUE EMITE LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA, POR CONDUCTO DE **LOS CC. ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL EN SU CALIDAD DE DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES, EL ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA, COMO SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA, LA ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA COMO JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA Y EL ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS EN SU CALIDAD DE RESIDENTE DE OBRA, QUIEN RECIBE; EL CONTRATISTA ING. JOEL ÓSCAR ESPARZA GONZÁLEZ, QUIEN ENTREGA.** PARA HACER CONSTAR LA EXTINCIÓN DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES EN EL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 RESPECTO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA **CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.**

En Chihuahua, Chih., siendo las **12:00 horas** del día **02 DE JULIO DEL 2018**, los suscritos con fundamento en lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con la Mismas, los artículos 90, 172 y demás aplicables del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, emiten la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes en el contrato referido, para manifestar lo siguiente:

1.- El día **22 DE AGOSTO DEL 2017** se formalizó contrato de Obra Pública no. **110/2017** con el contratista **ING. JOEL ÓSCAR ESPARZA GONZÁLEZ**, por un monto de **\$6,435,024.11 (SEIS MILLONES CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL VEINTICUATRO PESOS 11/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, para la ejecución de la obra **CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.**

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.

2.- El día **30 DE NOVIEMBRE DE 2017**, se firmó **ACUERDO DE REPROGRACIÓN** estableciéndose como nuevas fechas de inicio y terminación de la obra, los días 23 de agosto de 2017 y 15 de febrero de 2018 respectivamente.

3.- El día **31 DE ENERO DE 2018**, se firmó **CONVENIO ADICIONAL** en monto y plazo, por la cantidad de **\$3,511,693.95 (TRES MILLONES QUINIETOS ONCE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 95/100 M.N.)** incluyendo el impuesto al valor agregado y un plazo de ejecución del 16 de febrero al 31 de marzo de 2018.

4.- El día **07 DE MARZO DE 2018**, se firmó **ACUERDO DE SUSPENSIÓN** temporal de la totalidad de los trabajos.

5.- El día **11 DE JUNIO DE 2018**, se firmó **ACUERDO DE LEVANTAMIENTO DE SUSPENSIÓN** a partir del día 12 de junio de 2018, quedando como fecha de conclusión de los trabajos el día 05 de julio de 2018.

6.- A la fecha, el importe real ejercido corresponde a la cantidad de **\$9,694,096.08 (NUEVE MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y SEIS PESOS 08/100 M.N.)** cantidad que incluye el correspondiente Impuesto al Valor Agregado, a razón de los volúmenes realmente ejecutados consistentes en listado en Anexo A.

7.- Las obligaciones de ambas partes derivadas del Contrato de Obra Pública, antes mencionado en general consisten en la ejecución de la obra conforme a los planos, proyectos, especificaciones y programa de obra, así también de acuerdo a las indicaciones dadas al contratista, para tal efecto el Municipio realizó el pago de la obra, se entregaron los importes correspondiente al anticipo previa entrega de la garantía por parte del contratista, cantidad que fue amortizada con cargo a las estimaciones presentadas por el contratista, así como la garantía de cumplimiento.

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL
LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR,
A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN.
0+000 – 0+712.

Los signantes manifiestan que no existen adeudos y por lo tanto se darán por terminadas las obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, con excepción de la garantía para responder de saneamiento para el caso de evicción, vicios ocultos y daños y perjuicios que permanecerá vigente por el término establecido en la misma.

Se emite la presente acta administrativa de cierre que da por extinguidos de los derechos y obligaciones asumidos por las partes y se firma para constancia en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua a los **02 DE JULIO DEL 2018**.

POR LA DIRECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ING. CARLOS HUMBERTO CABELLO GIL
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS MUNICIPALES

ARQ. CARLOS AGUILAR GARCÍA
SUBDIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA URBANA

ING. EDNA LIZETTE DEL RÍO SIGALA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN URBANA

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.



CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2016-2018

DIRECCIÓN DE
OBRAS
PÚBLICAS

ACTA ADMINISTRATIVA DEL CIERRE, REFERENTE AL
CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA
EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL
LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR,
A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN.
0+000 – 0+712.

ARQ. JORGE PALACIOS CEBALLOS
RESIDENTE DE OBRA

POR EL CONTRATISTA

ING. JOEL ÓSCAR ESPARZA GONZALEZ

ESTA HOJA CORRESPONDE A LA ACTA ADMINISTRATIVA DE CIERRE QUE DA POR EXTINGUIDOS DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES ASUMIDOS POR
LAS PARTES, REFERENTE AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 110/2017 PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN
CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A APARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJÁN. 0+000 – 0+712.

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712 .

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
PRELIMINARES			
1	E.P.-15 Desmantelamiento de anuncios de diferentes dimensiones a base de estructura metálica y retiro a donde lo indique la Supervisión DOPM, incluye materiales. mano de obra, maquinaria equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución	pza	3.00
2	047-X-01-C)1) Demolicion de concreto hidraulico existente por medios manuales y mecanicos, incluye acarreo del material producto de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecologia, que elija el contratista.	m3	55.96
3	E P -16 Demolicion de carpeta asfaltica existente por medios manuales y mecanicos, incluye acarreo del material producto de la demolicion al banco de desperdicios autorizado por la Direccion de Desarrollo Urbano y Ecologia, que elija el contratista.	m3	30.95
TERRACERIAS			
4	009-D-04- b) Despalme en zona de corte o terraplenes. desperdiciando el material, en un espesor de 20 cm. por unidad de obra terminada.	m3	2,007.78
5	009-C-06-a) 2) Excavaciones, por unidad de obra terminada: en cortes y adicionales abajo de la subrasante cuando el material se desperdicie, en cualquier tipo de material y a cualquier profundidad: incluye el corte, extraccion, remoción y carga del material excavado, acarreo, descarga y la estabilización de taludes en caso de ser necesario.	m3	1,987.68
6	009-F-09-b) 2) Compactación, por unidad de obra terminada: del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes: para noventa por ciento (90%), en un espesor de 20 cm, incluye escarificado, incorporación del agua, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución por unidad de obra terminada.	m3	964.05
7	009-F14-d) 2) Mezclado, tendido y compactación de la capa subrasante formada con material humectado calidad subrasante del banco que elija el contratista, por unidad de obra terminada: de la elevación de la subrasante en cortes y/o terraplenes existentes para noventa y cinco por ciento (95 %). incluye: materiales, acarreo, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m3	1,002.20
OBRAS HIDRAULICAS			
8	047-C-02-h) Excavación para estructuras, por unidad de obra terminada, cualesquiera que sean su clasificación y profundidad.	m3	302.06
9	047-D-.02- d) Suministro y colocación de relleno con material producto de la excavación para protección de las obras de drenaje, por unidad de obra terminada.	m3	240.62
10	047-F-07- e) 2) Construcción de zampeado de concreto hidráulico de fe= 150 Kg/cm2 en obras de drenaje y cunetas. Incluye: el afine del talud existente, el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, fletes, acarreo, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T	m3	0.00
11	047-11-a) 8) Suministro y colocación de concreto hidráulico de fe= 200 Kg/cm2 en aleros, muros y zapatas. Incluye el suministro de concreto premezclado y su colado, cimbrado, descimbrado, vibrado y curado, fletes, acarreo, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m3	0.00
12	047-G-11- d) 4) Suministro y colocación de concreto fe= 250 kg/cm2 utilizado m3 en losas y cabezales, incluye: concreto premezclado, cimbra aparente. descimbra, vibrado y curado del concreto. fletes, acarreo, traspaleos, materiales, desperdicios, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución: P.U.O.T.	m3	18.44
13	047-H-04-a) 2) a) Suministro, habilitado y colocación de acero de refuerzo fy= 4,200 kg/cm2 por unidad de obra terminada.	kg	2,143.46
14	047-H-04-a) 2) a) Suministro y colocación de malla electro soldada 6-6/10-10.	m2	0.00
15	047-K-08-a) 2) Suministro e instalación de tubo de acero galvanizado, tipo mandible atornillable de 0.90 m, de diámetro con una corrugación de 2 2/3" x 1/2", calibre 14.	m	79.40
PAVIMENTO			
16	086-E-05-b).2).a) Suministro, formación y compactación de Base hidráulica estabilizada con cemento, por unidad de obra terminada, compactada al cien por ciento (100%), del banco que elija el Contratista, con material triturado total con TMA de 1 1/2" Incluye: materiales, acarreo, cargas y descargas, mezclado, tendido, compactado, suministro e incorporación del agua, afinamiento y todo lo necesario para su colocación.	m3	1,709.01
17	086-G.D7-a)2).a) Suministro y colocación de riego de impregnación con emulsión asfáltica de rompimiento medio tipo RL-2K, por unidad de obra terminada, a razón de 1.50 l/vm2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicio y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	8,545.05

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712 .				
ANEXO A				
Nº		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
18	086-G.07-a)2)b)	Suministro y colocación de riego de liga con emulsión asfáltica tipo RR-2K superestable, por unidad de obra terminada, a razón de 0.50 lt/m2. Incluye: material, almacenamiento, preparación de la superficie, protección de estructuras existentes, operación de calentamiento o recalentamiento, aplicación, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	8,141.85
19	086-L-03)C)1)	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 de 8 cm de espesor compacto, con TMA 3/4" tendido en dos capas de 4.0 cm. 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 de la base impregnada, tendido, compactación al grado fijado, chaflanes en orillas de carpeta y acabado con rodillo liso, sondeos para verificación de espesor y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS				
20	047-Y-02- b) 6)	Construcción de guarnición de concreto hidráulico, colada en el lugar de fe= 200 Kg/cm2, de 750 cm2 de sección, según proyecto, acabado aparente. Considerar de acuerdo al procedimiento que elija para su construcción, el relleno y corte para desplantarla así como la compactación del desplante. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, sellado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	1,355.80
21	047-G-11-a) 3)	Suministro y colocación de concreto hidráulico premezclado, por unidad de obra terminada, simple, colado en seco de fe= 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	2,708.07
22	047-Y-30	Corte de Carpeta asfáltica existente con cortadora, incluye acarreo del material producto del corte al banco de desperdicios autorizado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, que elija el contratista.	ml	363.00
SEÑALAMIENTO				
23	SE-ME-02- C) 2)	Suministro e instalación de señales restrictivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SR de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	7.00
24	SE-ME-01- A) 2)	Suministro e instalación de señales preventivas reflejantes, por unidad de obra terminada, SP de 86 x 86 cm, con poste galvanizado de 2" x 2" x 3.50 m. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	3.00
25	SE-ME-07- a) 6)	Suministro e instalación de señales de recomendación (SIR), por unidad de obra terminada, SIR de 56 x 239 cm (Informativa de recomendación). Incluye materiales, poste, la instalación, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	0.00
26	SE-ME-03-g) 2)	Suministro e instalación de señales informativas de destino (SID), por unidad de obra terminada, SID-13 Bandera con Tablero Acabado reflejante alta intensidad y letras grado diamante de 183 x 366 cm. Incluye: señal OD-5 de 30 x 12 cm, Base de concreto de 0.70x0.70x1.50 mts fc=250kg/cm2 con juego de anclas 8 puntas de 1" el zapata aislada, poste y estructura galvanizada, maniobras para montaje con grúa, instalación y armado, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
27	SE-ME-03- g) 2)	Suministro e instalación de señales informativas de identificación (SID), SID-13, 1 bandera de 183x366 cm, estructura galvanizada, señal od-5 de 30x122 cms. con semáforo de 4 luces en tablero y 3 luces en poste. Incluye, materiales, poste, base, montaje, galvanizado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, por unidad de obra terminada	pza	1.00
28		Suministro y colocación de controlador electrónico tipo 170-E, incluye base, canalización, conexión y todo lo necesario para su correcta operación.	pza	1.00
OBRAS Y DISPOSITIVOS DIVERSOS				
29	SE-ME-09- m)	Suministro y colocación de boyas metálicas (OD-13), por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00
30	SE-ME-09- g) 1)	Suministro y colocación de vialeta con un reflejante color blanco, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	344.00
31	SE-ME-09- g) 1)	Suministro y colocación de vialeta con un reflejante color ámbar, por unidad de obra terminada. Incluye: materiales, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	pza	0.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712 .

ANEXO A

Nº	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
32	047-Y-15- a) Suministro y Colocación de defensa Metálica de tres crestas de acero galvanizado Cal. 12 (Tramos de 4.00mts), Incluye: Poste Viga IPR de 6"x4" de 1.75 mts de longitud colocados @ 4.00 mts, mensula reflejante en lamina galv cal 16 color amarillo alta intensidad, terminal para defensa metalica de tres crestas y tornilleria hexagonal, materiales, concreto hidraulico, colocación, mano de obra, herramientas y todo lo necesario para su colocación.	m	342.08
	RECUBRIMIENTO CON PINTURA		
33	09-g)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en guarniciones. Incluye: materiales, preparación de la superficie cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	0.00
34	09-1)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, en cruces peatonales y flechas. Incluye: materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento. maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicació incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicio todo lo necesario para su correcta ejecución.	m2	2,763.09
35	09-e)2) Recubrimiento de superficies, por unidad de obra terminada, raya de 12 cm de ancho. Incluye suministro de materiales, preparación de la superficie, cargas, acarreo, descargas, almacenamiento, maniobras, equipo, premarcado, número de manos o dosificación que especifique el proyecto, aplicación, incorporación de microesferas retroreflejantes, desperdicios y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	3,155.50
	EXTRAS		
EXT-01	Mampostería de 3ª con piedra de corte y asentada con mortero cemento-arena proporción 1:3, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	29.15
EXT-02	Zampeado de 3ª con piedra de corte y asentada con mortero cemento-arena proporción 1:3, Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M3	0.00
EXT-03	Retiro de poste de alumbrado. Incluye: Mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución P.U.O.T.	PZA	0.00
EXT-04	Desmantelamiento de cercado existente a base de postes metálicos e hiladas de alambre de púas, incluye: mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y la recuperación del material y su traslado para su resguardo a donde lo indique la Residencia de obra. P.U.O.T.	PZA	197.97
EXT-05	Renivelación de pozo de visita a base de ladrillo, concreto hidráulico f'c=200 kg/cm2 y aplanado interior con mortero cemento-arena 1:3, Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, maquinaria, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	6.00
EXT-06	Construcción de caja pluvial de acuerdo proyecto a base de concreto hidráulico f'c=200kg/cm2 armado con acero de refuerzo de ½" de diámetro de F'y=4200 kg/cm2. Acabado aparente: Incluye: materiales, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	3.00
EXT-07	Renivelación de registro TELMEX, a base de concreto hidráulico f'c=250kg/cm2 armado con acero de refuerzo de ½" de diámetro de F'y=4200 kg/cm2. Acabado aparente: Incluye: materiales, cimbrado, descimbrado, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00
EXT-08	Construcción de banquetas con un espesor de 10 cms, a base de concreto hidráulico de f'c=150 kg/cm2, estampado de acuerdo a diseño proporcionado por la supervisión. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	0.00
EXT-09	Suministro y colocación de carpeta de concreto asfáltico de 8 cms, a base de asfalto grado PG 76-22 modificado de espesor, compactada al 95% de su PVMM y T.M.A. de ¾": Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	M2	8,141.85
EXT-10	Retiro de bandera completa SID-13. Incluye: desconexión de acometida eléctrica y de control, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, limpieza, traslado a donde los indique la supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00
EXT-11	Retiro de bandera completa SID-14. Incluye: mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria, limpieza, traslado a donde los indique la supervisión y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00
EXT-12	Suministro de señal SID-14 de 183 x 366 cms (bandera doble) con fondo de alta intensidad y letras en grado diamante, con poste, estructura galvanizada y con señal OD-5 de 30 x 1.22 cms adosada al poste. Incluye: Materiales, acarreo LAB obra maquinaria.	PZA	1.00
EXT-13	Fabricación e instalación de base de concreto de 70x70x150 cms, con resistencia de f'c=250 kg/cm2, con anclas de 1" (6 pzas) Incluye: excavación, relleno, nivelación, materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712 .

ANEXO A		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
Nº				
EXT-14		Instalación y armado de señal SID-14, Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, maquinaria, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00
EXT-15		Suministro de Tablero de señal SID-13 DE 183 X 366 cms, fondo de alta intensidad y letras grado diamante.: Incluye: materiales, herramienta, equipo, maquinaria.	PZA	1.00
EXT-16		Suministro e instalación de semáforo principal de 4 luces de 30 cm de diámetro (R-LED, R-LED, A-LED Y V-LED), en material de policarbonato: Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	3.00
EXT-17		Suministro e instalación de semáforo auxiliar de 3 luces de 30 cm de diámetro (R-LED, A-LED Y V-LED), en material de policarbonato: Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	3.00
EXT-18		Suministro e instalación de cable 5 x 14, para control de semáforos. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, maquinaria y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	m	0.00
EXT-19		Instalación de tablero existente de señal SID-14, Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, maquinaria, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución. P.U.O.T.	PZA	1.00
EXT-20		Suministro e instalación de subestación tipo pedestal monofásica de 25 kVA, 22860YT/13200-240/120V, incluye codos, apartarrays inserto, registro con plataforma, incluye, conexiones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	1.00
EXT-21		Suministro e instalación de equipo medición, alimentador general, gabinete de control, reloj, fotocelda, dos contactores de 30amp, cinco interruptores termomagnéticos tipo caja moldeada uno de 2x70 y cuatro de 2x15amp y alimentador compuesto por tubo de fierro galvanizado de pared gruesa de 53mm, conexiones y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	1.00
EXT-22		Suministro y colocación de poliducto de alta densidad RD 19 S/P de 53 mm, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	803.00
EXT-23		Suministro y colocación de alimentador con 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. En cal.4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	827.00
EXT-24		Suministro y colocación de alimentador compuesto por tubo pared gruesa de 53 mm, conteniendo 5 cables de aluminio monopoles con aislamiento tipo XLP, para 600V. 4 en cal. 4 y uno en cal.4, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	3.00
EXT-25		Suministro y colocación de poste cónico octagonal de lámina cal. 11 tipo robusto, de 12m de altura, fondeado y pintado al color que indique municipio, con doble brazo de tubo de 2", de 2.10m de longitud instalados en percha. El cableado de alimentación desde el registro del poste hasta la luminaria deberá ser con 3 cables según se requiera, las conexiones harán con conectores de compresión, cinta vulcanizada 130M y cinta de vinil. 3M y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	4.00
EXT-26		Suministro y colocación de poste cónico octagonal de lámina cal. 11 tipo robusto, de 11m de altura, fondeado y pintado al color que indique municipio, con doble brazo de tubo de 2", de 2.10m de longitud instalados en percha. El cableado de alimentación desde el registro del poste hasta la luminaria deberá ser con 3 cables según se requiera, las conexiones harán con conectores de compresión, cinta vulcanizada 130M y cinta de vinil. 3M y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	2.00
EXT-27		Suministro y colocación de poste cónico octagonal de lámina cal. 11 tipo robusto, de 11m de altura, fondeado y pintado al color que indique municipio, con brazo de tubo de 2", de 2.10m de longitud instalados en percha. El cableado de alimentación desde el registro del poste hasta la luminaria deberá ser con 3 cables según se requiera, las conexiones harán con conectores de compresión, cinta vulcanizada 130M y cinta de vinil. 3M y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	10.00
EXT-28		Suministro y colocación de base de concreto 1.8m para poste de 11m a 12m incluye base y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	17.00
EXT-29		Suministro y colocación de luminaria autobhan de led tipo ATB2 , MVOLT, en driver de 700mA, de 204 Watts, ATB2 60BLEDE10 MVOLT R3 3K BK, multivoltaje, curva tipo R3, temperatura de color 3000k, marca American Electric o similar.	PZA	24.00
EXT-30		Registro de concreto de 70x70x50cm, medidas exteriores, con tapa de concreto armada con varilla de 3/8", a cada 10 cm en ambos lados, con 7 cm de espesor. Con pozo de absorción relleno de grava y arena, de 40cmsx40cmsx60cms de profundidad, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	3.00
EXT-31		Zanja de 20x60cm, así como relleno y compactación con material existente	m	769.00
EXT-32		Trámites ante unidad de verificación incluye el pago a la misma.	PZA	1.00
EXT-33		Trámites ante C.F.E.	PZA	1.00
EXT-34		Pagos a CFE por aprobación de proyecto para modificación de líneas existentes para intercalación de poste.	PZA	1.00
EXT-35		Pagos a CFE por prueba de cables	PZA	0.00
EXT-36		Zanja de 20x60cm para media tensión, así como relleno y compactación con material existente	m	14.40
EXT-37		Suministro y colocación de registro TN RMTB-3, incluye ménsulas, correderas, y todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	2.00

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712.

ANEXO A

N°	CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
EXT-38	Suministro y colocación de estructura de transición monofásica TMS200CS, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	1.00
EXT-39	Suministro y colocación de bajante a tierra K, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	PZA	1.00
EXT-40	Suministro y colocación de cable de aluminio con 100% de aislamiento tipo XLP para 25KV, cal. 1/0.	m	33.00
EXT-41	Suministro y colocación de cable 30 ACS 7 No.9, incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	31.00
EXT-42	Suministro y colocación de Banco de ductos para media tensión P1A 63mm. Incluye todo lo necesario para su correcto funcionamiento.	m	15.40
EXT-43	Elaboración de anillo de concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$ con acabado homogéneo alrededor de registros de media tensión de 50cms de ancho x 10 cms espesor.	m	0.00
EXT-45	Suministro y colocación de Planta Sotol, incluye: trazo, excavación, tierra de jardín, plantado, riego, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	166.00
EXT-46	Suministro y colocación de Planta Agave, incluye: excavación, tierra de jardín, plantado, riego, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	61.00
EXT-47	Suministro y colocación de pasto de las Pampas, incluye: excavación, tierra de jardín, plantado, riego, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	3.00
EXT-48	Suministro y colocación de planta Pennisetum Verde, incluye: excavación, tierra de jardín, plantado, riego, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	161.00
EXT-49	Suministro y colocación de planta Pennisetum Rojo, incluye: excavación, tierra de jardín, plantado, riego, materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	PZA	195.00
EXT-50	Suministro y colocación de gravilla decorativa color ocre con tamaño máximo de 2 1/2", incluye: materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	M2	1,388.86
EXT-51	Suministro y colocación de piedra bola colores cafés, asentada con mortero cemento arena 1:5 en una capa de 8 cm de espesor, incluye: materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	M2	526.13
EXT-52	Suministro y colocación de gravilla decorativa color rojo, tamaño máximo de 2 1/2", incluye: materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	M2	1,503.83
EXT-53	Suministro y colocación de gravilla decorativa color gris, incluye: materiales, herramienta, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su ejecución.	M2	0.00
EXT-54	Construcción de guarnición de concreto hidráulico, colada en el lugar de $f_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$, de sección de 15 x 15 cm, acabado aparente. Incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su ejecución.	m	137.00
EXT-55	Suministro y aplicación de pintura en guarniciones, con pintura de hule clorado, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M2	957.09
EXT-56	Suministro y colocación de relleno para banquetas con material de banco, incluye: compactación, humedad, materiales, herramienta, mano de obra y limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	475.01
EXT-57	Suministro y colocación de banda de PVC separadora en camellones, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	99.40
EXT-58	Aplicación de aplanado con mortero cemento arena 1:3 en muros de pozos de visita y formación de media caña con concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	6.00
EXT-59	Suministro y colocación de contramarco con dimensiones de 1.40 x 2.00 mts, formado a base de ángulo de 1/4" x 3" y anclas a cada 50 cm, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3.00
EXT-60	Suministro y colocación de rejilla pluvial de 1.38 x 1.98 mts fabricada con ángulo de 1/4" x 3" y solera de 1 1/4" x 2 1/2" a cada 4 cm y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	3.00
EXT-61	Preparación y movimiento de parada de camión, incluye: corte y reacomodo de defensas metálicas, piso de concreto de 12 cm de espesor con concreto $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$, 4 piezas de placa de 1/2" de 0.30 x 0.30 mts para recibir grúa para reubicar las partes de esta y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
EXT-62	Suministro y aplicación de pintura vinílica en bases de concreto de alumbrado, incluye: materiales, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	17.00
EXT-63	Suministro y colocación de poste cónico de 7.50 mts de altura, incluye: materiales, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
EXT-64	Suministro e instalación de protección tipo "H" con tubo de acero de 4" ced. 40, incluye: cortes, soldadura, materiales, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-65	Relleno en camellones con material de banco y preparación para recibir las plantas y piedras de colores, incluye: materiales, herramienta, mano de obra limpieza y todo lo necesario para su correcta ejecución.	M3	1,556.44

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas
Dirección de Obras Públicas

CONSTRUCCIÓN DE CARRIL LATERAL EN CARR. PANAMERICANA DE NORTE A SUR, A PARTIR DE LA AV. GUILLERMO PRIETO LUJAN. 0 + 000 - 0 + 712 .

ANEXO A		CONCEPTOS	UNIDAD	VOLUMENES
N°				
EXT-66		Desazolve, limpieza de cunetas, incluye: herramienta, mano de obra, equipo, retiro del material producto del desazolve a banco autorizado por la DDUE y que elija el contratista y todo lo necesario para su correcta ejecución.	m	321.10
EXT-67		Retiro y entrega de postes de alumbrado existentes, incluye: grúa, maniobras, camión para entrega al lugar solicitado por la D.O.P.M. y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-70		Suministro y colocación de hule negro para recibir piedra de ornato, incluye: materiales, herramienta, mano de obra y limpieza, y todo lo necesario para su ejecución.	m2	2,892.69
EXT-71		Construcción de guarnición de 610 cm2 de sección con varilla de 3/8" para amarrarla y anclas de 3/8", con concreto f'c= 200 kg/cm2. Incluye: materiales, herramienta, mano de obra, limpieza y todo lo necesario para su ejecución.	m	885.00
EXT-72		Suministro y colocación de vialetón de 10 cm de ancho, 20 cm de largo y 5 cm de altura, incluye: materiales, mano de obra, 2 clavos de 8", reflejantes y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	253.00
EXT-73		Suministro y aplicación de pintura tráfico para la palabra "SOLO" de 3.00 x 2.40 mts sobre carpeta asfáltica, incluye: materiales, plantilla, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su ejecución.	pza	4.00
EXT-74		Suministro y aplicación de pintura tráfico para la palabra "BUS" de 2.40 x 2.15 mts sobre carpeta asfáltica, incluye: materiales, plantilla, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su ejecución.	pza	2.00
EXT-75		Suministro y colocación de señal indicadora de obstáculos doble OD-5 de 61 cm de ancho y 122 cm de alto, incluye: materiales, poste, excavaciones, demolición de concreto, anclaje, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-76		Suministro y colocación de señal "CEDA EL PASO" triangular de 80 cm por lado, incluye: materiales, poste, excavaciones, demolición de concreto, anclaje, limpieza, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	1.00
EXT-77		Suministro y colocación de letrero adicional a señal SP de 1.00 m x 0.30 m, incluye: materiales, mano de obra, anclaje a poste existente y todo lo necesario para su correcta ejecución.	pza	2.00
EXT-78		Construcción de guarnición de concreto hidráulico colada en el lugar con concreto f'c= 200 kg/cm2 de sección de 10 cm x12 cm acabado aparente, incluye: materiales, cimbrado y descimbrado, colado, vibrado, curado, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su ejecución.	m	45.95

Handwritten signature and initials in blue ink, located at the bottom right of the page.