TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Me refiero a la Licitación No. **DOPM-07-2019,** relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho **ING. JOSE CARRASCO GOMEZ**

b) Como representante legal de **TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.**

Manifiesto a Usted que:

Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la Licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará a dicha Licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en 421 fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra).

$ 7'504,036.89 (SIETE MILLONES QUINIENTOS CUATRO MIL TREINTA Y SEIS PESOS 89/100 M.N.)

Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman esta licitación.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
AMINISTRADOR UNICO

1

FORMA E-3

DOPM-_____-_____

OBRA:_____

PROPOSICIÓN

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.

Me refiero a la Licitación No. DOPM-_____-_____, relativo a: _____

Sobre el particular:

a) Por mi propio derecho

b) Como representante legal de_____

Manifiesto a Usted que:
Oportunamente se recogieron las Bases Licitatorias correspondientes a la Licitación de que se trata, y se ha tomado debida nota de los datos proporcionados por la Convocante y de los requisitos a que se sujetará a dicha Licitación y conforme a los cuales se llevará a cabo la obra. Se aceptan íntegramente los requisitos contenidos en el Pliego, y para tal efecto se devuelve debidamente firmado por el suscrito en _____ fojas.

Igualmente expongo que se han tomado las providencias a que se contraen las bases de referencia.

De conformidad con lo anterior se presenta la Proposición respectiva, la cual es por un importe de (en número y letra).

_____
_____
_____

Sin incluir el impuesto al valor Agregado (I. V. A.), misma que se encuentra requisitada e integrada en la forma que establecen las bases que norman esta licitación.

A t e n t a m e n t e .

_____ _____

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA Y/O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

02

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número **0000577** del Banco **SCOTIABANK INVERLAT, S.A.** con un importe total de: **$375,201.84 (TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 84/100 M.N.)** sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional DOPM-07-2019 relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
AMINISTRADOR UNICO

03

FORMA E-3b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

CARTA COMPROMISO

Chihuahua, Chih., a _____ de _____ del 20___.

C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA.
P R E S E N T E .-

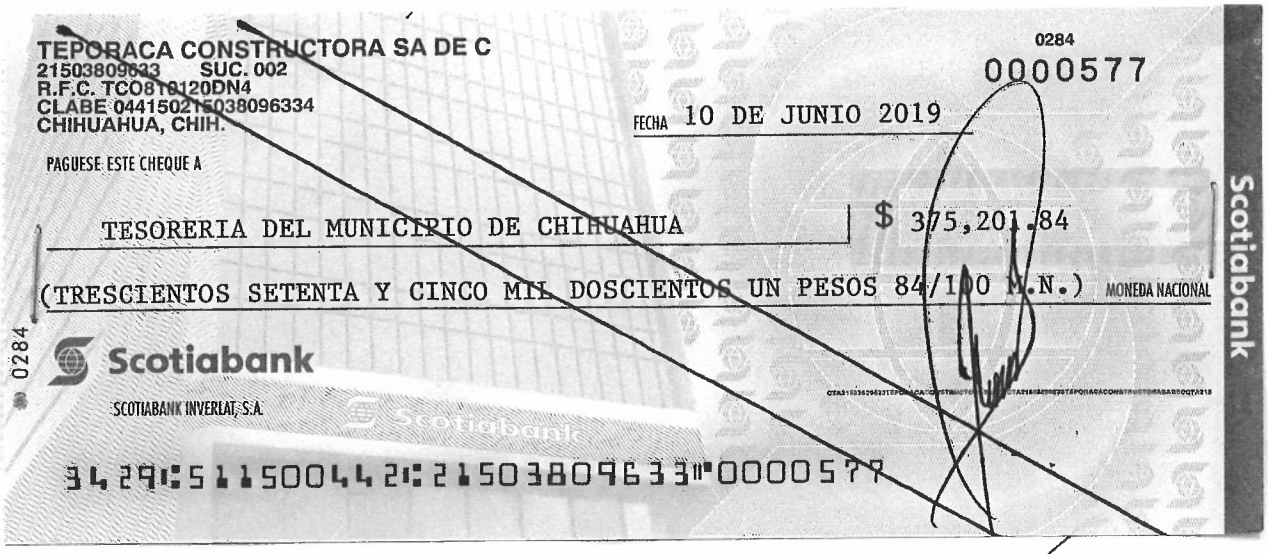
Por medio de la presente, me permito manifestar a usted la seriedad de nuestra propuesta mediante el cheque cruzado Número_____ del Banco _____ con un importe total de: $_____ (_____ _____) sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) a la orden del Tesorería del Municipio de Chihuahua, para la Licitación Pública Nacional DOPM-_____-_____, relativo a: _____
.

Atentamente:

_____
Nombre de la Empresa ó Persona Física

_____
Nombre y Cargo del Signatario

04



TEPORACA CONSTRUCTORA SA DE C
21503809633 SUC. 002
R.F.C. TCO8101120DN4
CLABE 044150215038096334
CHIHUAHUA, CHIH.

0284
0000577

FECHA 10 DE JUNIO 2019

PAGUESE ESTE CHEQUE A

TESORERIA DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA $ 375,201.84

(TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 84/100 M.N.) MONEDA NACIONAL

Scotiabank
SCOTIABANK INVERLAT, S.A.

0284

Scotiabank

34291:511500442: 21503809633" 0000577

05

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 1

TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 462.00
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 6,098.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$	0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$	0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$	0.08
Total de Materiales						$	**0.77**
Mano de Obra							
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$	4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$	2.66
Total de Mano de Obra						$	**7.17**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$	0.72
Total de Herramienta						$	**0.72**
Equipo							
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$	1.47
Total de Equipo						$	**1.47**

Costo Directo	$	**10.13**
Indirectos (4.32%)	$	**0.44**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**1.08**
Subtotal	$	**11.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**11.72**
Utilidad (9.00%)	$	**1.05**
Subtotal	$	**12.77**
SAR (2.00%)	$	**0.12**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.31**
Subtotal	$	**13.20**
Precio Unitario	$	**13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

06

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 2

EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 4.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 2,905.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo		**$ 572.58**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 61.15**
Subtotal		**$ 658.47**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 3.69**
Subtotal		**$ 662.16**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 59.59**
Subtotal		**$ 721.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.33**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.33**
Subtotal		**$ 726.41**
Precio Unitario		**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

07

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 3

EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		519.75
P.U. :	$	87.31
IMPORTE :	$	45,379.37

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01000	$ 652.79	$	6.53
Total de Mano de Obra						$	**6.53**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 6.53	$	0.65
Total de Herramienta						$	**0.65**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$	61.56
Total de Auxiliares						$	**61.56**

Costo Directo	$	**68.74**
Indirectos (4.32%)	$	**2.97**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.34**
Subtotal	$	**79.05**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.44**
Subtotal	$	**79.49**
Utilidad (9.00%)	$	**7.15**
Subtotal	$	**86.64**
SAR (2.00%)	$	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.48**
Subtotal	$	**87.31**
Precio Unitario	$	**87.31**

**** OCHENTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 4
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 33.86
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 7,844.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 5
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 462.00
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 69,706.56

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						$	**119.70**

Costo Directo	$	**119.70**
Indirectos (4.32%)	$	**5.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**12.78**
Subtotal	$	**137.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.77**
Subtotal	$	**138.42**
Utilidad (9.00%)	$	**12.46**
Subtotal	$	**150.88**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**150.88**
Precio Unitario	$	**150.88**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 6

INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 462.00
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 20,425.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 7
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 24.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 2,232.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 8

SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 6.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 19,293.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$	2,551.00
Total de Materiales						$	2,551.00

Costo Directo	$	2,551.00
Indirectos (4.32%)	$	110.20
Indirectos de Campo (10.68%)	$	272.45
Subtotal	$	2,933.65
Financiamiento (0.56%)	$	16.43
Subtotal	$	2,950.08
Utilidad (9.00%)	$	265.51
Subtotal	$	3,215.59
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	3,215.59
Precio Unitario	$	3,215.59

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 9

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 5.00
P.U. : $ 5,701.27
IMPORTE : $ 28,506.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$ 1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$ 130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales						**$ 1,314.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$ 1,067.36
Total de Mano de Obra						**$ 1,067.36**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$ 106.74
Total de Herramienta						**$ 106.74**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$ 903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$ 1,070.34
Total de Auxiliares						**$ 1,973.96**

Costo Directo	**$ 4,462.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 476.55**
Subtotal	**$ 5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	**$ 28.74**
Subtotal	**$ 5,160.11**
Utilidad (9.00%)	**$ 464.41**
Subtotal	**$ 5,624.52**
SAR (2.00%)	**$ 21.93**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 54.82**
Subtotal	**$ 5,701.27**
Precio Unitario	**$ 5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 10

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 7,184.33
IMPORTE : $ 7,184.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.84500	$ 2,000.00	$ 1,690.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	2.00000	$ 48.00	$ 96.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$ 208.00
Total de Materiales						**$ 1,994.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.25000	$ 889.47	$ 1,111.84
Total de Mano de Obra						**$ 1,111.84**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,111.84	$ 111.18
Total de Herramienta						**$ 111.18**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.01400	$ 1,290.89	$ 1,308.96
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 2,418.02**

Costo Directo		**$ 5,635.04**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 243.43**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 601.82**
Subtotal		**$ 6,480.29**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 36.29**
Subtotal		**$ 6,516.58**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 586.49**
Subtotal		**$ 7,103.07**
SAR (	**2.00%)**	**$ 23.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 58.04**
Subtotal		**$ 7,184.33**
Precio Unitario		**$ 7,184.33**

**** SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 11
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 77.70
P.U. : $ 88.95
IMPORTE : $ 6,911.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$ 61.56
Total de Auxiliares						**$ 61.56**

Costo Directo		**$ 69.96**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 3.02**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 7.47**
Subtotal		**$ 80.45**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.45**
Subtotal		**$ 80.90**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.28**
Subtotal		**$ 88.18**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.55**
Subtotal		**$ 88.95**
Precio Unitario		**$ 88.95**

**** OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 12
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 357.79
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 85,880.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 13
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 480.38
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 16,967.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 14
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 4,323.42
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 37,916.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	**6.97**

Costo Directo	$	**6.97**
Indirectos (4.32%)	$	**0.30**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**0.74**
Subtotal	$	**8.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.04**
Subtotal	$	**8.05**
Utilidad (9.00%)	$	**0.72**
Subtotal	$	**8.77**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**8.77**
Precio Unitario	$	**8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 15
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 112.50
P.U. : $ 86.75
IMPORTE : $ 9,759.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01000	$ 652.79	$	6.53
Total de Mano de Obra						$	**6.53**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 6.53	$	0.20
Total de Herramienta						$	**0.20**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$	61.56
Total de Auxiliares						$	**61.56**

Costo Directo	$	**68.29**
Indirectos (4.32%)	$	**2.95**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.29**
Subtotal	$	**78.53**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.44**
Subtotal	$	**78.97**
Utilidad (9.00%)	$	**7.11**
Subtotal	$	**86.08**
SAR (2.00%)	$	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.48**
Subtotal	$	**86.75**
Precio Unitario	$	**86.75**

**** OCHENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 16
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 9.00
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 2,084.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 17
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 120.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 10,135.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 18
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 20.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 10,485.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 19

REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 20.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 34,241.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$ 1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 142.69**
Subtotal	**$ 1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 8.60**
Subtotal	**$ 1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$ 139.06**
Subtotal	**$ 1,684.13**
SAR (2.00%)	**$ 7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 19.96**
Subtotal	**$ 1,712.07**
Precio Unitario	**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 20
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 5.20
P.U. : $ 86.75
IMPORTE : $ 451.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01000	$ 652.79	$	6.53
Total de Mano de Obra						$	**6.53**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 6.53	$	0.20
Total de Herramienta						$	**0.20**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$	61.56
Total de Auxiliares						$	**61.56**

Costo Directo	$	**68.29**
Indirectos (4.32%)	$	**2.95**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.29**
Subtotal	$	**78.53**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.44**
Subtotal	$	**78.97**
Utilidad (9.00%)	$	**7.11**
Subtotal	$	**86.08**
SAR (2.00%)	$	**0.19**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.48**
Subtotal	$	**86.75**
Precio Unitario	$	**86.75**

**** OCHENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 21
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 75.53
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 18,129.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$	26.11
Total de Mano de Obra						$	**26.11**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$	2.61
Total de Herramienta						$	**2.61**
Equipo							
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$	13.95
Total de Equipo						$	**13.95**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**189.03**
Indirectos (4.32%)	$	**8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**20.19**
Subtotal	$	**217.39**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.22**
Subtotal	$	**218.61**
Utilidad (9.00%)	$	**19.67**
Subtotal	$	**238.28**
SAR (2.00%)	$	**0.50**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.25**
Subtotal	$	**240.03**
Precio Unitario	$	**240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 22

ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 480.38
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 16,967.02

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 23
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 4,323.42
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 37,916.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 24
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 164.34
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 2,169.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$ 4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$ 2.66
Total de Mano de Obra						**$ 7.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$ 0.72
Total de Herramienta						**$ 0.72**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo		**$ 10.13**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.44**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 1.08**
Subtotal		**$ 11.65**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.07**
Subtotal		**$ 11.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.05**
Subtotal		**$ 12.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.31**
Subtotal		**$ 13.20**
Precio Unitario		**$ 13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 25
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 1,452.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo	**$ 572.58**
Indirectos (4.32%)	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 61.15**
Subtotal	**$ 658.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 3.69**
Subtotal	**$ 662.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 59.59**
Subtotal	**$ 721.75**
SAR (2.00%)	**$ 1.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 3.33**
Subtotal	**$ 726.41**
Precio Unitario	**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 26

EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		192.91
P.U. :	$	177.14
IMPORTE :	$	34,172.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 27

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 11.80
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 2,733.59

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 28
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 164.34
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 24,795.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						$	119.70

Costo Directo	$	119.70
Indirectos (4.32%)	$	5.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	12.78
Subtotal	$	137.65
Financiamiento (0.56%)	$	0.77
Subtotal	$	138.42
Utilidad (9.00%)	$	12.46
Subtotal	$	150.88
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	150.88
Precio Unitario	$	150.88

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 29

INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 164.34
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 7,265.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	5.00
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	26.21
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	2.62

Costo Directo	$	33.83
Indirectos (4.32%)	$	1.46
Indirectos de Campo (10.68%)	$	3.61
Subtotal	$	38.90
Financiamiento (0.56%)	$	0.22
Subtotal	$	39.12
Utilidad (9.00%)	$	3.52
Subtotal	$	42.64
SAR (2.00%)	$	0.45
INFONAVIT (5.00%)	$	1.12
Subtotal	$	44.21
Precio Unitario	$	44.21

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 30

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 16.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 1,488.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tubería de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

**** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 31
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 3.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 9,646.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$	2,551.00
Total de Materiales						$	2,551.00

Costo Directo	$	**2,551.00**
Indirectos (4.32%)	$	**110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**272.45**
Subtotal	$	**2,933.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**16.43**
Subtotal	$	**2,950.08**
Utilidad (9.00%)	$	**265.51**
Subtotal	$	**3,215.59**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**3,215.59**
Precio Unitario	$	**3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

31 DE 254

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 32

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 3.00
P.U. : $ 5,701.27
IMPORTE : $ 17,103.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$ 1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$ 130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$ 144.00
Total de Materiales						**$ 1,314.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$ 1,067.36
Total de Mano de Obra						**$ 1,067.36**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$ 106.74
Total de Herramienta						**$ 106.74**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$ 903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$ 1,070.34
Total de Auxiliares						**$ 1,973.96**

Costo Directo	**$ 4,462.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 476.55**
Subtotal	**$ 5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	**$ 28.74**
Subtotal	**$ 5,160.11**
Utilidad (9.00%)	**$ 464.41**
Subtotal	**$ 5,624.52**
SAR (2.00%)	**$ 21.93**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 54.82**
Subtotal	**$ 5,701.27**
Precio Unitario	**$ 5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 33

EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		51.80
P.U. :	$	179.33
IMPORTE :	$	9,289.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01500	$ 652.79	$	9.79
Total de Mano de Obra						$	**9.79**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 9.79	$	0.29
Total de Herramienta						$	**0.29**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**141.43**
Indirectos (4.32%)	$	**6.11**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**15.10**
Subtotal	$	**162.64**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.91**
Subtotal	$	**163.55**
Utilidad (9.00%)	$	**14.72**
Subtotal	$	**178.27**
SAR (2.00%)	$	**0.30**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.76**
Subtotal	$	**179.33**
Precio Unitario	$	**179.33**

**** CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 34
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 132.20
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 31,731.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 35
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 181.61
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 6,414.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 36
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 2,905.76
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 25,483.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 37

EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		112.50
P.U. :	$	177.14
IMPORTE :	$	19,928.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 38

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 9.00
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 2,084.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 39

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 120.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 10,135.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 40

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 16.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 8,388.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 41
REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 16.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 27,393.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$	68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$	36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$	80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$	21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$	270.40
Total de Materiales						$	**476.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$	65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$	355.79
Total de Mano de Obra						$	**421.31**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$	42.13
Total de Herramienta						$	**42.13**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$	51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$	137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$	146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$	61.14
Total de Auxiliares						$	**396.62**

Costo Directo	$	**1,336.06**
Indirectos (4.32%)	$	**57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**142.69**
Subtotal	$	**1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	$	**8.60**
Subtotal	$	**1,545.07**
Utilidad (9.00%)	$	**139.06**
Subtotal	$	**1,684.13**
SAR (2.00%)	$	**7.98**
INFONAVIT (5.00%)	$	**19.96**
Subtotal	$	**1,712.07**
Precio Unitario	$	**1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 42
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 4.16
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 736.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 43

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 75.53
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 18,129.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (4.32%)		**$ 8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (0.56%)		**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (9.00%)		**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (2.00%)		**$ 0.50**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 44

ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 36.13
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 1,276.11

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 45
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 578.10
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 5,069.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						**$ 6.97**

Costo Directo		**$ 6.97**
Indirectos (4.32%)		**$ 0.30**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 0.74**
Subtotal		**$ 8.01**
Financiamiento (0.56%)		**$ 0.04**
Subtotal		**$ 8.05**
Utilidad (9.00%)		**$ 0.72**
Subtotal		**$ 8.77**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Subtotal		**$ 8.77**
Precio Unitario		**$ 8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 46
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 227.50
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 3,003.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$ 4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$ 2.66
Total de Mano de Obra						**$ 7.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$ 0.72
Total de Herramienta						**$ 0.72**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo	**$ 10.13**
Indirectos (4.32%)	**$ 0.44**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 1.08**
Subtotal	**$ 11.65**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.07**
Subtotal	**$ 11.72**
Utilidad (9.00%)	**$ 1.05**
Subtotal	**$ 12.77**
SAR (2.00%)	**$ 0.12**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.31**
Subtotal	**$ 13.20**
Precio Unitario	**$ 13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 47
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 4.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 2,905.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo	**$ 572.58**
Indirectos (4.32%)	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 61.15**
Subtotal	**$ 658.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 3.69**
Subtotal	**$ 662.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 59.59**
Subtotal	**$ 721.75**
SAR (2.00%)	**$ 1.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 3.33**
Subtotal	**$ 726.41**
Precio Unitario	**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 48
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 307.74
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 54,513.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo		**$ 139.75**
Indirectos (4.32%)		**$ 6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 14.93**
Subtotal		**$ 160.72**
Financiamiento (0.56%)		**$ 0.90**
Subtotal		**$ 161.62**
Utilidad (9.00%)		**$ 14.55**
Subtotal		**$ 176.17**
SAR (2.00%)		**$ 0.28**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.69**
Subtotal		**$ 177.14**
Precio Unitario		**$ 177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 49

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 16.53
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 3,829.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						$ 134.57
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						$ 32.64
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						$ 3.26
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						$ 11.79

Costo Directo	$	182.26
Indirectos (4.32%)	$	7.87
Indirectos de Campo (10.68%)	$	19.47
Subtotal	$	209.60
Financiamiento (0.56%)	$	1.17
Subtotal	$	210.77
Utilidad (9.00%)	$	18.97
Subtotal	$	229.74
SAR (2.00%)	$	0.55
INFONAVIT (5.00%)	$	1.37
Subtotal	$	231.66
Precio Unitario	$	231.66

** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 50
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 227.50
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 34,325.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						$	119.70

Costo Directo	$	119.70
Indirectos (4.32%)	$	5.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	12.78
Subtotal	$	137.65
Financiamiento (0.56%)	$	0.77
Subtotal	$	138.42
Utilidad (9.00%)	$	12.46
Subtotal	$	150.88
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	150.88
Precio Unitario	$	150.88

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 51

INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 227.50
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 10,057.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 52
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 16.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 1,488.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 53
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 4.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 12,862.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$	2,551.00
Total de Materiales						$	2,551.00

Costo Directo	$	2,551.00
Indirectos (4.32%)	$	110.20
Indirectos de Campo (10.68%)	$	272.45
Subtotal	$	2,933.65
Financiamiento (0.56%)	$	16.43
Subtotal	$	2,950.08
Utilidad (9.00%)	$	265.51
Subtotal	$	3,215.59
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	3,215.59
Precio Unitario	$	3,215.59

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 54

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		4.00
P.U. :	$	5,701.27
IMPORTE :	$	22,805.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 55
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 76.05
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 17,617.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 56

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

				UNIDAD :			M3	
				VOLUMEN :			148.28	
				P.U. :	$		240.03	
				IMPORTE :	$		35,591.65	

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$	26.11
Total de Mano de Obra						$	**26.11**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$	2.61
Total de Herramienta						$	**2.61**
Equipo							
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$	13.95
Total de Equipo						$	**13.95**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**189.03**
Indirectos (4.32%)	$	**8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**20.19**
Subtotal	$	**217.39**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.22**
Subtotal	$	**218.61**
Utilidad (9.00%)	$	**19.67**
Subtotal	$	**238.28**
SAR (2.00%)	$	**0.50**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.25**
Subtotal	$	**240.03**
Precio Unitario	$	**240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 57
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 92.59
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 3,270.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 58
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 1,759.21
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 15,428.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						**$ 6.97**

Costo Directo		**$ 6.97**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.30**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 8.01**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.04**
Subtotal		**$ 8.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 0.72**
Subtotal		**$ 8.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Subtotal		**$ 8.77**
Precio Unitario		**$ 8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 59
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 121.77
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 21,570.34

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo		**$ 139.75**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 6.04**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 14.93**
Subtotal		**$ 160.72**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.90**
Subtotal		**$ 161.62**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.55**
Subtotal		**$ 176.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.69**
Subtotal		**$ 177.14**
Precio Unitario		**$ 177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 60
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 9.45
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 2,189.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$ 182.26**
Indirectos (4.32%)	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 19.47**
Subtotal	**$ 209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$ 1.17**
Subtotal	**$ 210.77**
Utilidad (9.00%)	**$ 18.97**
Subtotal	**$ 229.74**
SAR (2.00%)	**$ 0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 1.37**
Subtotal	**$ 231.66**
Precio Unitario	**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 61
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 126.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 10,641.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 62

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 14.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 7,339.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 63

REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 14.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 23,968.98

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo		**$ 1,336.06**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 142.69**
Subtotal		**$ 1,536.47**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 8.60**
Subtotal		**$ 1,545.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 139.06**
Subtotal		**$ 1,684.13**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.98**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.96**
Subtotal		**$ 1,712.07**
Precio Unitario		**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 64

RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 36.93
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 8,555.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 182.26**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 19.47**
Subtotal		**$ 209.60**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.17**
Subtotal		**$ 210.77**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 18.97**
Subtotal		**$ 229.74**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.55**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.37**
Subtotal		**$ 231.66**
Precio Unitario		**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 65
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 42.37
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 10,170.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 66

ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 46.38
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 1,638.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 67
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 881.22
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 7,728.30

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						$ 6.97

Costo Directo		$ 6.97
Indirectos (	**4.32%)**	$ 0.30
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	$ 0.74
Subtotal		$ 8.01
Financiamiento (	**0.56%)**	$ 0.04
Subtotal		$ 8.05
Utilidad (	**9.00%)**	$ 0.72
Subtotal		$ 8.77
SAR (	**2.00%)**	$ 0.00
INFONAVIT (	**5.00%)**	$ 0.00
Subtotal		$ 8.77
Precio Unitario		$ 8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 68
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 658.50
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 8,692.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$	0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$	0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$	0.08
Total de Materiales						$	**0.77**
Mano de Obra							
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$	4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$	2.66
Total de Mano de Obra						$	**7.17**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$	0.72
Total de Herramienta						$	**0.72**
Equipo							
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$	1.47
Total de Equipo						$	**1.47**

Costo Directo	$	**10.13**
Indirectos (4.32%)	$	**0.44**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**1.08**
Subtotal	$	**11.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**11.72**
Utilidad (9.00%)	$	**1.05**
Subtotal	$	**12.77**
SAR (2.00%)	$	**0.12**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.31**
Subtotal	$	**13.20**
Precio Unitario	$	**13.20**

** TRECE PESOS 20/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 69
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 8,716.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo	**$**	**572.58**
Indirectos (4.32%)	**$**	**24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**61.15**
Subtotal	**$**	**658.47**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**3.69**
Subtotal	**$**	**662.16**
Utilidad (9.00%)	**$**	**59.59**
Subtotal	**$**	**721.75**
SAR (2.00%)	**$**	**1.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**3.33**
Subtotal	**$**	**726.41**
Precio Unitario	**$**	**726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 70
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 682.46
P.U. : $ 88.95
IMPORTE : $ 60,704.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$	61.56
Total de Auxiliares						$	**61.56**

Costo Directo	$	**69.96**
Indirectos (4.32%)	$	**3.02**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.47**
Subtotal	$	**80.45**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.45**
Subtotal	$	**80.90**
Utilidad (9.00%)	$	**7.28**
Subtotal	$	**88.18**
SAR (2.00%)	$	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.55**
Subtotal	$	**88.95**
Precio Unitario	$	**88.95**

**** OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 71
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 47.80
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 11,073.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 72
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 658.50
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 99,354.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						**$**	**119.70**

Costo Directo	**$**	**119.70**
Indirectos (4.32%)	**$**	**5.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**12.78**
Subtotal	**$**	**137.65**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**0.77**
Subtotal	**$**	**138.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.46**
Subtotal	**$**	**150.88**
SAR (2.00%)	**$**	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.00**
Subtotal	**$**	**150.88**
Precio Unitario	**$**	**150.88**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 73
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 658.50
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 29,112.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 74
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 48.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 4,464.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 75
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 38,587.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$ 2,551.00
Total de Materiales						**$ 2,551.00**

Costo Directo		**$ 2,551.00**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 110.20**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 272.45**
Subtotal		**$ 2,933.65**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 16.43**
Subtotal		**$ 2,950.08**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 265.51**
Subtotal		**$ 3,215.59**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Subtotal		**$ 3,215.59**
Precio Unitario		**$ 3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 76

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		12.00
P.U. :	$	5,701.27
IMPORTE :	$	68,415.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 77

RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 219.88
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 50,937.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 78

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 76.49
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 18,359.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 79
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 267.68
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 9,454.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

84

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 80

ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 5,085.92
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 44,603.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	**6.97**
Indirectos (4.32%)	$	**0.30**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**0.74**
Subtotal	$	**8.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.04**
Subtotal	$	**8.05**
Utilidad (9.00%)	$	**0.72**
Subtotal	$	**8.77**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**8.77**
Precio Unitario	$	**8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 81
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :			M3
VOLUMEN :			209.52
P.U. :	$		88.95
IMPORTE :	$		18,636.80

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	1.00000	$ 61.56	$	61.56
Total de Auxiliares						$	**61.56**

Costo Directo	$	**69.96**
Indirectos (4.32%)	$	**3.02**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.47**
Subtotal	$	**80.45**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.45**
Subtotal	$	**80.90**
Utilidad (9.00%)	$	**7.28**
Subtotal	$	**88.18**
SAR (2.00%)	$	**0.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.55**
Subtotal	$	**88.95**
Precio Unitario	$	**88.95**

**** OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 82
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 16.20
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 3,752.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 83
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 216.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 18,243.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$ 35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$ 5.00
Total de Materiales						**$ 40.70**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$ 22.93
Total de Mano de Obra						**$ 22.93**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$ 2.29
Total de Herramienta						**$ 2.29**

Costo Directo		**$ 65.92**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 2.85**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 7.04**
Subtotal		**$ 75.81**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.42**
Subtotal		**$ 76.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.86**
Subtotal		**$ 83.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.39**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.98**
Subtotal		**$ 84.46**
Precio Unitario		**$ 84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 84

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		27.00
P.U. :	$	524.27
IMPORTE :	$	14,155.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 85
REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 27.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 46,225.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo		**$ 1,336.06**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 142.69**
Subtotal		**$ 1,536.47**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 8.60**
Subtotal		**$ 1,545.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 139.06**
Subtotal		**$ 1,684.13**
SAR (	**2.00%)**	**$ 7.98**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 19.96**
Subtotal		**$ 1,712.07**
Precio Unitario		**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 86

RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 63.31
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 14,666.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						$ 134.57
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						$ 32.64
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						$ 3.26
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						$ 11.79

Costo Directo		$ 182.26
Indirectos (	**4.32%)**	$ 7.87
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	$ 19.47
Subtotal		$ 209.60
Financiamiento (	**0.56%)**	$ 1.17
Subtotal		$ 210.77
Utilidad (	**9.00%)**	$ 18.97
Subtotal		$ 229.74
SAR (	**2.00%)**	$ 0.55
INFONAVIT (	**5.00%)**	$ 1.37
Subtotal		$ 231.66
Precio Unitario		$ 231.66

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

91

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 87
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 72.64
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 17,435.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	$	189.03
Indirectos (4.32%)	$	8.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	20.19
Subtotal	$	217.39
Financiamiento (0.56%)	$	1.22
Subtotal	$	218.61
Utilidad (9.00%)	$	19.67
Subtotal	$	238.28
SAR (2.00%)	$	0.50
INFONAVIT (5.00%)	$	1.25
Subtotal	$	240.03
Precio Unitario	$	240.03

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 88
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 79.51
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 2,808.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 89
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 1,510.69
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 13,248.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 90
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 1,077.70
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 14,225.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$	0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$	0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$	0.08
Total de Materiales						$	0.77
Mano de Obra							
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$	4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$	2.66
Total de Mano de Obra						$	7.17
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$	0.72
Total de Herramienta						$	0.72
Equipo							
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$	1.47
Total de Equipo						$	1.47

Costo Directo	$	10.13
Indirectos (4.32%)	$	0.44
Indirectos de Campo (10.68%)	$	1.08
Subtotal	$	11.65
Financiamiento (0.56%)	$	0.07
Subtotal	$	11.72
Utilidad (9.00%)	$	1.05
Subtotal	$	12.77
SAR (2.00%)	$	0.12
INFONAVIT (5.00%)	$	0.31
Subtotal	$	13.20
Precio Unitario	$	13.20

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 91
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 15.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 10,896.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo	**$ 572.58**
Indirectos (4.32%)	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 61.15**
Subtotal	**$ 658.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 3.69**
Subtotal	**$ 662.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 59.59**
Subtotal	**$ 721.75**
SAR (2.00%)	**$ 1.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 3.33**
Subtotal	**$ 726.41**
Precio Unitario	**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 92
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 1,251.61
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 221,710.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 93

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 78.85
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 18,266.39

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 182.26**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 19.47**
Subtotal		**$ 209.60**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.17**
Subtotal		**$ 210.77**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 18.97**
Subtotal		**$ 229.74**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.55**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.37**
Subtotal		**$ 231.66**
Precio Unitario		**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 94
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 1,077.70
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 162,603.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						$	119.70

Costo Directo	$	119.70
Indirectos (4.32%)	$	5.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	12.78
Subtotal	$	137.65
Financiamiento (0.56%)	$	0.77
Subtotal	$	138.42
Utilidad (9.00%)	$	12.46
Subtotal	$	150.88
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	150.88
Precio Unitario	$	150.88

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

91

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 95
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 1,077.70
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 47,645.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 96
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 56.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 5,209.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

**** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 97

SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 14.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 45,018.26

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$ 2,551.00
Total de Materiales						**$ 2,551.00**

Costo Directo		**$ 2,551.00**
Indirectos (4.32%)		**$ 110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 272.45**
Subtotal		**$ 2,933.65**
Financiamiento (0.56%)		**$ 16.43**
Subtotal		**$ 2,950.08**
Utilidad (9.00%)		**$ 265.51**
Subtotal		**$ 3,215.59**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Subtotal		**$ 3,215.59**
Precio Unitario		**$ 3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 98

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 13.00
P.U. : $ 5,701.27
IMPORTE : $ 74,116.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 99

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 7,184.33
IMPORTE : $ 14,368.66

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.84500	$ 2,000.00	$ 1,690.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	2.00000	$ 48.00	$ 96.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$ 208.00
Total de Materiales						**$ 1,994.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.25000	$ 889.47	$ 1,111.84
Total de Mano de Obra						**$ 1,111.84**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,111.84	$ 111.18
Total de Herramienta						**$ 111.18**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.01400	$ 1,290.89	$ 1,308.96
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 2,418.02**

Costo Directo	**$ 5,635.04**
Indirectos (4.32%)	**$ 243.43**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 601.82**
Subtotal	**$ 6,480.29**
Financiamiento (0.56%)	**$ 36.29**
Subtotal	**$ 6,516.58**
Utilidad (9.00%)	**$ 586.49**
Subtotal	**$ 7,103.07**
SAR (2.00%)	**$ 23.22**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 58.04**
Subtotal	**$ 7,184.33**
Precio Unitario	**$ 7,184.33**

**** SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 100
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 362.67
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 84,016.13

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 101
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 350.97
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 84,243.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 102
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 441.52
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 15,594.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 103
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 8,388.88
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 73,570.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						$ 6.97

Costo Directo		$ 6.97
Indirectos (	**4.32%)**	$ 0.30
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	$ 0.74
Subtotal		$ 8.01
Financiamiento (	**0.56%)**	$ 0.04
Subtotal		$ 8.05
Utilidad (	**9.00%)**	$ 0.72
Subtotal		$ 8.77
SAR (	**2.00%)**	$ 0.00
INFONAVIT (	**5.00%)**	$ 0.00
Subtotal		$ 8.77
Precio Unitario		$ 8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 104
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 356.60
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 63,168.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo	**$**	**139.75**
Indirectos (4.32%)	**$**	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**14.93**
Subtotal	**$**	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**0.90**
Subtotal	**$**	**161.62**
Utilidad (9.00%)	**$**	**14.55**
Subtotal	**$**	**176.17**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.69**
Subtotal	**$**	**177.14**
Precio Unitario	**$**	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 105
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 27.68
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 6,412.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 106
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 369.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 31,165.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$ 35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$ 5.00
Total de Materiales						**$ 40.70**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$ 22.93
Total de Mano de Obra						**$ 22.93**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$ 2.29
Total de Herramienta						**$ 2.29**

Costo Directo		**$ 65.92**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 2.85**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 7.04**
Subtotal		**$ 75.81**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.42**
Subtotal		**$ 76.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.86**
Subtotal		**$ 83.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.39**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.98**
Subtotal		**$ 84.46**
Precio Unitario		**$ 84.46**

** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 107
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 41.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 21,495.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$ 104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$ 25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$ 18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$ 1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$ 0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$ 7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$ 19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$ 15.00
Total de Materiales						**$ 190.35**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$ 196.55
Total de Mano de Obra						**$ 196.55**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$ 19.66
Total de Herramienta						**$ 19.66**

Costo Directo	**$ 406.56**
Indirectos (4.32%)	**$ 17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 43.42**
Subtotal	**$ 467.54**
Financiamiento (0.56%)	**$ 2.62**
Subtotal	**$ 470.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 42.31**
Subtotal	**$ 512.47**
SAR (2.00%)	**$ 3.37**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 8.43**
Subtotal	**$ 524.27**
Precio Unitario	**$ 524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 108
REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 41.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 70,194.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$	68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$	36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$	80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$	21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$	270.40
Total de Materiales						$	**476.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$	65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$	355.79
Total de Mano de Obra						$	**421.31**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$	42.13
Total de Herramienta						$	**42.13**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$	51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$	137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$	146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$	61.14
Total de Auxiliares						$	**396.62**

Costo Directo	$	**1,336.06**
Indirectos (4.32%)	$	**57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**142.69**
Subtotal	$	**1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	$	**8.60**
Subtotal	$	**1,545.07**
Utilidad (9.00%)	$	**139.06**
Subtotal	$	**1,684.13**
SAR (2.00%)	$	**7.98**
INFONAVIT (5.00%)	$	**19.96**
Subtotal	$	**1,712.07**
Precio Unitario	$	**1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 109
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 108.15
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 25,054.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 110
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 124.09
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 29,785.32

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$	26.11
Total de Mano de Obra						$	**26.11**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$	2.61
Total de Herramienta						$	**2.61**
Equipo							
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$	13.95
Total de Equipo						$	**13.95**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**189.03**
Indirectos (4.32%)	$	**8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**20.19**
Subtotal	$	**217.39**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.22**
Subtotal	$	**218.61**
Utilidad (9.00%)	$	**19.67**
Subtotal	$	**238.28**
SAR (2.00%)	$	**0.50**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.25**
Subtotal	$	**240.03**
Precio Unitario	$	**240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 111
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 135.83
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 4,797.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 112
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 2,580.77
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 22,633.35

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 113
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 473.00
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 6,243.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$	0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$	0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$	0.08
Total de Materiales						$	**0.77**
Mano de Obra							
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$	4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$	2.66
Total de Mano de Obra						$	**7.17**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$	0.72
Total de Herramienta						$	**0.72**
Equipo							
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$	1.47
Total de Equipo						$	**1.47**

Costo Directo	$	**10.13**
Indirectos (4.32%)	$	**0.44**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**1.08**
Subtotal	$	**11.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**11.72**
Utilidad (9.00%)	$	**1.05**
Subtotal	$	**12.77**
SAR (2.00%)	$	**0.12**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.31**
Subtotal	$	**13.20**
Precio Unitario	$	**13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 114
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 4.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 2,905.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo		**$ 572.58**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 61.15**
Subtotal		**$ 658.47**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 3.69**
Subtotal		**$ 662.16**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 59.59**
Subtotal		**$ 721.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.33**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.33**
Subtotal		**$ 726.41**
Precio Unitario		**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 115
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 668.81
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 118,473.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo		**$ 139.75**
Indirectos (4.32%)		**$ 6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 14.93**
Subtotal		**$ 160.72**
Financiamiento (0.56%)		**$ 0.90**
Subtotal		**$ 161.62**
Utilidad (9.00%)		**$ 14.55**
Subtotal		**$ 176.17**
SAR (2.00%)		**$ 0.28**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.69**
Subtotal		**$ 177.14**
Precio Unitario		**$ 177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 116

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 34.42
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 7,973.74

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 117
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 473.00
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 71,366.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						**$**	**119.70**

Costo Directo	**$**	**119.70**
Indirectos (4.32%)	**$**	**5.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**12.78**
Subtotal	**$**	**137.65**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**0.77**
Subtotal	**$**	**138.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.46**
Subtotal	**$**	**150.88**
SAR (2.00%)	**$**	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.00**
Subtotal	**$**	**150.88**
Precio Unitario	**$**	**150.88**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

122

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 118
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 473.00
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 20,911.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 119
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 32.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 2,976.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$ 55.00
Total de Materiales						**$ 55.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$ 16.38
Total de Mano de Obra						**$ 16.38**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$ 1.64
Total de Herramienta						**$ 1.64**

Costo Directo		**$ 73.02**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 3.15**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 7.80**
Subtotal		**$ 83.97**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.47**
Subtotal		**$ 84.44**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 7.60**
Subtotal		**$ 92.04**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.70**
Subtotal		**$ 93.02**
Precio Unitario		**$ 93.02**

**** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 120
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 8.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 25,724.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$	2,551.00
Total de Materiales						$	**2,551.00**

Costo Directo	$	**2,551.00**
Indirectos (4.32%)	$	**110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**272.45**
Subtotal	$	**2,933.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**16.43**
Subtotal	$	**2,950.08**
Utilidad (9.00%)	$	**265.51**
Subtotal	$	**3,215.59**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**3,215.59**
Precio Unitario	$	**3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 121
POZO DE VISITA COMÚN DE 1.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		1.00
P.U. :	$	4,684.83
IMPORTE :	$	4,684.83

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.35750	$ 2,000.00	$	715.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	4.00000	$ 26.00	$	104.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	2.00000	$ 48.00	$	96.00
Total de Materiales						$	**915.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.00000	$ 889.47	$	889.47
Total de Mano de Obra						$	**889.47**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 889.47	$	88.95
Total de Herramienta						$	**88.95**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.54300	$ 1,290.89	$	700.95
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,771.29**

Costo Directo	$	**3,664.71**
Indirectos (4.32%)	$	**158.32**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**391.39**
Subtotal	$	**4,214.42**
Financiamiento (0.56%)	$	**23.60**
Subtotal	$	**4,238.02**
Utilidad (9.00%)	$	**381.42**
Subtotal	$	**4,619.44**
SAR (2.00%)	$	**18.68**
INFONAVIT (5.00%)	$	**46.71**
Subtotal	$	**4,684.83**
Precio Unitario	$	**4,684.83**

**** CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 83/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 122

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		3.00
P.U. :	$	5,701.27
IMPORTE :	$	17,103.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 123
POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 7,184.33
IMPORTE : $ 7,184.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.84500	$ 2,000.00	$	1,690.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	2.00000	$ 48.00	$	96.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$	208.00
Total de Materiales						$	**1,994.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.25000	$ 889.47	$	1,111.84
Total de Mano de Obra						$	**1,111.84**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,111.84	$	111.18
Total de Herramienta						$	**111.18**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.01400	$ 1,290.89	$	1,308.96
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,418.02**

Costo Directo	$	**5,635.04**
Indirectos (4.32%)	$	**243.43**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**601.82**
Subtotal	$	**6,480.29**
Financiamiento (0.56%)	$	**36.29**
Subtotal	$	**6,516.58**
Utilidad (9.00%)	$	**586.49**
Subtotal	$	**7,103.07**
SAR (2.00%)	$	**23.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**58.04**
Subtotal	$	**7,184.33**
Precio Unitario	$	**7,184.33**

**** SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 124
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 9,198.23
IMPORTE : $ 18,396.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.20000	$ 2,000.00	$ 2,400.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$ 240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	10.00000	$ 26.00	$ 260.00
Total de Materiales						**$ 2,900.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$ 1,245.26
Total de Mano de Obra						**$ 1,245.26**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$ 124.53
Total de Herramienta						**$ 124.53**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.43000	$ 1,290.89	$ 1,845.97
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 2,955.03**

Costo Directo		**$ 7,224.82**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 312.11**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 771.61**
Subtotal		**$ 8,308.54**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 46.53**
Subtotal		**$ 8,355.07**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 751.96**
Subtotal		**$ 9,107.03**
SAR (	**2.00%)**	**$ 26.06**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 65.14**
Subtotal		**$ 9,198.23**
Precio Unitario		**$ 9,198.23**

**** NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 125

POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 10,497.27
IMPORTE : $ 10,497.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.42000	$ 2,000.00	$ 2,840.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	6.00000	$ 48.00	$ 288.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	13.00000	$ 26.00	$ 338.00
Total de Materiales						**$ 3,466.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$ 1,334.21
Total de Mano de Obra						**$ 1,334.21**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,334.21	$ 133.42
Total de Herramienta						**$ 133.42**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.71000	$ 1,290.89	$ 2,207.42
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,316.48**

Costo Directo	**$**	**8,250.11**
Indirectos (4.32%)	**$**	**356.40**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**881.11**
Subtotal	**$**	**9,487.62**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**53.13**
Subtotal	**$**	**9,540.75**
Utilidad (9.00%)	**$**	**858.67**
Subtotal	**$**	**10,399.42**
SAR (2.00%)	**$**	**27.96**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**69.89**
Subtotal	**$**	**10,497.27**
Precio Unitario	**$**	**10,497.27**

**** DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 126
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		127.97
P.U. :	$	177.14
IMPORTE :	$	22,668.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 127
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 496.19
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 119,100.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 128
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 858.54
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 30,323.63

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 129
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 16,312.26
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 143,058.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

** OCHO PESOS 77/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 130
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		175.78
P.U. :	$	177.14
IMPORTE :	$	31,137.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

135

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 131
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 14.06
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 3,257.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 132
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 187.50
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 15,836.25

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 133

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 25.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 13,106.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 134

REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 25.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 42,801.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$**	**1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$**	**57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**142.69**
Subtotal	**$**	**1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**8.60**
Subtotal	**$**	**1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$**	**139.06**
Subtotal	**$**	**1,684.13**
SAR (2.00%)	**$**	**7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**19.96**
Subtotal	**$**	**1,712.07**
Precio Unitario	**$**	**1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 135
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 6.50
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 1,151.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo		**$ 139.75**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 6.04**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 14.93**
Subtotal		**$ 160.72**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.90**
Subtotal		**$ 161.62**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 14.55**
Subtotal		**$ 176.17**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.28**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.69**
Subtotal		**$ 177.14**
Precio Unitario		**$ 177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 136
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 118.01
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 28,325.94

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 137
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 125.70
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 4,439.72

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	14.12
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	13.82

Costo Directo		$ 27.94
Indirectos (	**4.32%)**	$ 1.21
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	$ 2.98
Subtotal		$ 32.13
Financiamiento (	**0.56%)**	$ 0.18
Subtotal		$ 32.31
Utilidad (	**9.00%)**	$ 2.91
Subtotal		$ 35.22
SAR (	**2.00%)**	$ 0.03
INFONAVIT (	**5.00%)**	$ 0.07
Subtotal		$ 35.32
Precio Unitario		$ 35.32

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 138
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 2,514.00
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 22,047.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

** OCHO PESOS 77/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 139
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 514.50
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 6,791.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$ 4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$ 2.66
Total de Mano de Obra						**$ 7.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$ 0.72
Total de Herramienta						**$ 0.72**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo	**$ 10.13**
Indirectos (4.32%)	**$ 0.44**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 1.08**
Subtotal	**$ 11.65**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.07**
Subtotal	**$ 11.72**
Utilidad (9.00%)	**$ 1.05**
Subtotal	**$ 12.77**
SAR (2.00%)	**$ 0.12**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.31**
Subtotal	**$ 13.20**
Precio Unitario	**$ 13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

144

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 140
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 11.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 7,990.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo	**$ 572.58**
Indirectos (4.32%)	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 61.15**
Subtotal	**$ 658.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 3.69**
Subtotal	**$ 662.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 59.59**
Subtotal	**$ 721.75**
SAR (2.00%)	**$ 1.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 3.33**
Subtotal	**$ 726.41**
Precio Unitario	**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 141
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 1,125.66
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 199,399.41

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

146

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 142
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 37.14
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 8,603.85

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 143
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 155.00
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 23,386.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						$	119.70

Costo Directo	$	119.70
Indirectos (4.32%)	$	5.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	12.78
Subtotal	$	137.65
Financiamiento (0.56%)	$	0.77
Subtotal	$	138.42
Utilidad (9.00%)	$	12.46
Subtotal	$	150.88
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	150.88
Precio Unitario	$	150.88

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 144
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 359.50
P.U. : $ 231.61
IMPORTE : $ 83,263.79

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC10S20	TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	1.05000	$ 175.00	$ 183.75
Total de Materiales						**$ 183.75**

Costo Directo		**$ 183.75**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 7.94**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 19.62**
Subtotal		**$ 211.31**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.18**
Subtotal		**$ 212.49**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.12**
Subtotal		**$ 231.61**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Subtotal		**$ 231.61**
Precio Unitario		**$ 231.61**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 61/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 145
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 155.00
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 6,852.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 146
INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 359.50
P.U. : $ 77.39
IMPORTE : $ 27,821.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.07500	$ 655.17	$	49.14
Total de Mano de Obra						$	**49.14**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 49.14	$	4.91
Total de Herramienta						$	**4.91**

Costo Directo	$	**59.05**
Indirectos (4.32%)	$	**2.55**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**6.31**
Subtotal	$	**67.91**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.38**
Subtotal	$	**68.29**
Utilidad (9.00%)	$	**6.15**
Subtotal	$	**74.44**
SAR (2.00%)	$	**0.84**
INFONAVIT (5.00%)	$	**2.11**
Subtotal	$	**77.39**
Precio Unitario	$	**77.39**

** SETENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 147

CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 9.60
P.U. : $ 6,640.03
IMPORTE : $ 63,744.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TUB ACE 12	TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR	ML	1.05000	$ 2,250.00	$ 2,362.50
	02021	SOLDADURA	KG	2.50000	$ 41.60	$ 104.00
	SAND BLAS	SAND BLAST A METAL BLANCO	M2	2.05769	$ 105.00	$ 216.06
	REC INT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA INTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO ALTOS SOLIDOS CON UN ESPESOR PROMEDIO DEL SISTEMA DE 12 MPS	M2	0.98960	$ 380.00	$ 376.05
	REC EXT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA EXTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO RP-5 ALQUITRAN DE HULLA CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 12 A 16 MPS	M2	1.06808	$ 390.00	$ 416.55
Total de Materiales						**$ 3,475.16**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 889.47	$ 177.89
+	A0009	CUADRILLA #9 (1 SOLDADOR + 1 CABO + 4 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 1,734.05	$ 346.81
Total de Mano de Obra						**$ 524.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 524.70	$ 52.47
Total de Herramienta						**$ 52.47**
Equipo						
H	A0163	GRUA TODO TERRENO	hora	0.50000	$ 1,034.28	$ 517.14
H	A0123	SOLDADORA LINCOLN SA-250	hora	1.00000	$ 207.01	$ 207.01
Total de Equipo						**$ 724.15**
Auxiliares						
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.18000	$ 1,574.50	$ 283.41
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	8.00000	$ 22.08	$ 176.64
Total de Auxiliares						**$ 460.05**

Costo Directo		**$ 5,236.53**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 226.22**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 559.26**
Subtotal		**$ 6,022.01**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 33.72**
Subtotal		**$ 6,055.73**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 545.02**
Subtotal		**$ 6,600.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 11.22**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 28.06**
Subtotal		**$ 6,640.03**
Precio Unitario		**$ 6,640.03**

**** SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

152

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 148
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 20.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 1,860.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 149
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 135.60
IMPORTE : $ 1,627.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC10	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 10" de diam. serie 20	PZA	1.00000	$ 85.00	$	85.00
Total de Materiales						$	**85.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03000	$ 655.17	$	19.66
Total de Mano de Obra						$	**19.66**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 19.66	$	1.97
Total de Herramienta						$	**1.97**

Costo Directo	$	**106.63**
Indirectos (4.32%)	$	**4.61**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**11.39**
Subtotal	$	**122.63**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**123.32**
Utilidad (9.00%)	$	**11.10**
Subtotal	$	**134.42**
SAR (2.00%)	$	**0.34**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.84**
Subtotal	$	**135.60**
Precio Unitario	$	**135.60**

** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 150
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 11.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 35,371.49

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$ 2,551.00
Total de Materiales						**$ 2,551.00**

Costo Directo		**$ 2,551.00**
Indirectos (4.32%)		**$ 110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 272.45**
Subtotal		**$ 2,933.65**
Financiamiento (0.56%)		**$ 16.43**
Subtotal		**$ 2,950.08**
Utilidad (9.00%)		**$ 265.51**
Subtotal		**$ 3,215.59**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Subtotal		**$ 3,215.59**
Precio Unitario		**$ 3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 151
POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 5,701.27
IMPORTE : $ 11,402.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

156

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 152
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		1.00
P.U. :	$	7,881.52
IMPORTE :	$	7,881.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.96000	$ 2,000.00	$	1,920.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	4.00000	$ 48.00	$	192.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$	208.00
Total de Materiales						$	**2,320.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.30000	$ 889.47	$	1,156.31
Total de Mano de Obra						$	**1,156.31**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,156.31	$	115.63
Total de Herramienta						$	**115.63**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.15000	$ 1,290.89	$	1,484.52
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,593.58**

Costo Directo	$	**6,185.52**
Indirectos (4.32%)	$	**267.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**660.61**
Subtotal	$	**7,113.34**
Financiamiento (0.56%)	$	**39.83**
Subtotal	$	**7,153.17**
Utilidad (9.00%)	$	**643.79**
Subtotal	$	**7,796.96**
SAR (2.00%)	$	**24.16**
INFONAVIT (5.00%)	$	**60.40**
Subtotal	$	**7,881.52**
Precio Unitario	$	**7,881.52**

** SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 153
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 8,618.07
IMPORTE : $ 8,618.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.08000	$ 2,000.00	$ 2,160.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$ 240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.50000	$ 26.00	$ 221.00
Total de Materiales						**$ 2,621.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$ 1,245.26
Total de Mano de Obra						**$ 1,245.26**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$ 124.53
Total de Herramienta						**$ 124.53**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.29000	$ 1,290.89	$ 1,665.25
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 2,774.31**

Costo Directo	**$ 6,765.10**
Indirectos (4.32%)	**$ 292.25**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 722.51**
Subtotal	**$ 7,779.86**
Financiamiento (0.56%)	**$ 43.57**
Subtotal	**$ 7,823.43**
Utilidad (9.00%)	**$ 704.11**
Subtotal	**$ 8,527.54**
SAR (2.00%)	**$ 25.87**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 64.66**
Subtotal	**$ 8,618.07**
Precio Unitario	**$ 8,618.07**

**** OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 154
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 9,198.23
IMPORTE : $ 9,198.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.20000	$ 2,000.00	$ 2,400.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$ 240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	10.00000	$ 26.00	$ 260.00
Total de Materiales						**$ 2,900.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$ 1,245.26
Total de Mano de Obra						**$ 1,245.26**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$ 124.53
Total de Herramienta						**$ 124.53**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.43000	$ 1,290.89	$ 1,845.97
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 2,955.03**

Costo Directo	**$**	**7,224.82**
Indirectos (4.32%)	**$**	**312.11**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**771.61**
Subtotal	**$**	**8,308.54**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**46.53**
Subtotal	**$**	**8,355.07**
Utilidad (9.00%)	**$**	**751.96**
Subtotal	**$**	**9,107.03**
SAR (2.00%)	**$**	**26.06**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**65.14**
Subtotal	**$**	**9,198.23**
Precio Unitario	**$**	**9,198.23**

**** NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 155
POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 10,497.27
IMPORTE : $ 20,994.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.42000	$ 2,000.00	$ 2,840.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	6.00000	$ 48.00	$ 288.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	13.00000	$ 26.00	$ 338.00
Total de Materiales						**$ 3,466.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$ 1,334.21
Total de Mano de Obra						**$ 1,334.21**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,334.21	$ 133.42
Total de Herramienta						**$ 133.42**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.71000	$ 1,290.89	$ 2,207.42
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,316.48**

Costo Directo		**$ 8,250.11**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 356.40**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 881.11**
Subtotal		**$ 9,487.62**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 53.13**
Subtotal		**$ 9,540.75**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 858.67**
Subtotal		**$ 10,399.42**
SAR (	**2.00%)**	**$ 27.96**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 69.89**
Subtotal		**$ 10,497.27**
Precio Unitario		**$ 10,497.27**

**** DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N. ****



TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 156
POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 11,121.57
IMPORTE : $ 22,243.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.54000	$ 2,000.00	$ 3,080.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	7.00000	$ 48.00	$ 336.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	14.00000	$ 26.00	$ 364.00
Total de Materiales						**$ 3,780.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$ 1,334.21
Total de Mano de Obra						**$ 1,334.21**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,334.21	$ 133.42
Total de Herramienta						**$ 133.42**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.85000	$ 1,290.89	$ 2,388.15
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,497.21**

Costo Directo	**$**	**8,744.84**
Indirectos (4.32%)	**$**	**377.78**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**933.95**
Subtotal	**$**	**10,056.57**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**56.32**
Subtotal	**$**	**10,112.89**
Utilidad (9.00%)	**$**	**910.16**
Subtotal	**$**	**11,023.05**
SAR (2.00%)	**$**	**28.15**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**70.37**
Subtotal	**$**	**11,121.57**
Precio Unitario	**$**	**11,121.57**

**** ONCE MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 57/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 157

POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		2.00
P.U. :	$	11,813.96
IMPORTE :	$	23,627.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.66000	$ 2,000.00	$	3,320.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	7.00000	$ 48.00	$	336.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	15.00000	$ 26.00	$	390.00
Total de Materiales						$	**4,046.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.60000	$ 889.47	$	1,423.15
Total de Mano de Obra						$	**1,423.15**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,423.15	$	142.32
Total de Herramienta						$	**142.32**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.99000	$ 1,290.89	$	2,568.87
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**3,677.93**

Costo Directo	$	**9,289.40**
Indirectos (4.32%)	$	**401.30**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**992.11**
Subtotal	$	**10,682.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**59.82**
Subtotal	$	**10,742.63**
Utilidad (9.00%)	$	**966.84**
Subtotal	$	**11,709.47**
SAR (2.00%)	$	**29.85**
INFONAVIT (5.00%)	$	**74.64**
Subtotal	$	**11,813.96**
Precio Unitario	$	**11,813.96**

**** ONCE MIL OCHOCIENTOS TRECE PESOS 96/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 158

CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 2,972.29
IMPORTE : $ 2,972.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TUBO8S20	TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO	ML	1.50000	$ 107.54	$ 161.31
	CODO 8 S20	CODO DE 8"x90° DE PVC SERIE 20	PZA	1.00000	$ 355.00	$ 355.00
	TEE 8 S20	TEE DE PVC DE 8" SERIE 20	PZA	1.00000	$ 558.00	$ 558.00
Total de Materiales						**$ 1,074.31**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	1.00000	$ 655.17	$ 655.17
Total de Mano de Obra						**$ 655.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
Total de Herramienta						**$ 65.52**
Auxiliares						
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.30000	$ 1,759.85	$ 527.96
Total de Auxiliares						**$ 527.96**

Costo Directo		**$ 2,322.96**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 100.35**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 248.09**
Subtotal		**$ 2,671.40**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 14.96**
Subtotal		**$ 2,686.36**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 241.77**
Subtotal		**$ 2,928.13**
SAR (	**2.00%)**	**$ 12.62**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 31.54**
Subtotal		**$ 2,972.29**
Precio Unitario		**$ 2,972.29**

** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. **

163

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 159
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 170.81
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 39,569.84

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 160
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 511.78
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 122,842.55

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 161
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 207.94
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 7,344.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 162
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 3,950.86
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 34,649.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 163
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 202.34
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 35,842.51

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. **

168

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 164

PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 15.75
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 3,648.65

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 165
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 210.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 17,736.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$ 35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$ 5.00
Total de Materiales						**$ 40.70**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$ 22.93
Total de Mano de Obra						**$ 22.93**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$ 2.29
Total de Herramienta						**$ 2.29**

Costo Directo	**$ 65.92**
Indirectos (4.32%)	**$ 2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 7.04**
Subtotal	**$ 75.81**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.42**
Subtotal	**$ 76.23**
Utilidad (9.00%)	**$ 6.86**
Subtotal	**$ 83.09**
SAR (2.00%)	**$ 0.39**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.98**
Subtotal	**$ 84.46**
Precio Unitario	**$ 84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

170

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 166
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 21.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 11,009.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$ 104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$ 25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$ 18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$ 1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$ 0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$ 7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$ 19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$ 15.00
Total de Materiales						**$ 190.35**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$ 196.55
Total de Mano de Obra						**$ 196.55**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$ 19.66
Total de Herramienta						**$ 19.66**

Costo Directo	**$ 406.56**
Indirectos (4.32%)	**$ 17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 43.42**
Subtotal	**$ 467.54**
Financiamiento (0.56%)	**$ 2.62**
Subtotal	**$ 470.16**
Utilidad (9.00%)	**$ 42.31**
Subtotal	**$ 512.47**
SAR (2.00%)	**$ 3.37**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 8.43**
Subtotal	**$ 524.27**
Precio Unitario	**$ 524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 167
REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 21.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 35,953.47

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$ 1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 142.69**
Subtotal	**$ 1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 8.60**
Subtotal	**$ 1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$ 139.06**
Subtotal	**$ 1,684.13**
SAR (2.00%)	**$ 7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 19.96**
Subtotal	**$ 1,712.07**
Precio Unitario	**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 168
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 61.55
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 14,258.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 169
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 70.62
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 16,950.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$	26.11
Total de Mano de Obra						$	**26.11**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$	2.61
Total de Herramienta						$	**2.61**
Equipo							
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$	13.95
Total de Equipo						$	**13.95**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**189.03**
Indirectos (4.32%)	$	**8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**20.19**
Subtotal	$	**217.39**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.22**
Subtotal	$	**218.61**
Utilidad (9.00%)	$	**19.67**
Subtotal	$	**238.28**
SAR (2.00%)	$	**0.50**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.25**
Subtotal	$	**240.03**
Precio Unitario	$	**240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 170
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 77.30
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 2,730.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	14.12
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	13.82

Costo Directo	$	27.94
Indirectos (4.32%)	$	1.21
Indirectos de Campo (10.68%)	$	2.98
Subtotal	$	32.13
Financiamiento (0.56%)	$	0.18
Subtotal	$	32.31
Utilidad (9.00%)	$	2.91
Subtotal	$	35.22
SAR (2.00%)	$	0.03
INFONAVIT (5.00%)	$	0.07
Subtotal	$	35.32
Precio Unitario	$	35.32

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 171
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 1,468.70
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 12,880.50

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	**6.97**
Indirectos (4.32%)	$	**0.30**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**0.74**
Subtotal	$	**8.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.04**
Subtotal	$	**8.05**
Utilidad (9.00%)	$	**0.72**
Subtotal	$	**8.77**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**8.77**
Precio Unitario	$	**8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 172
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 1,063.50
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 14,038.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$ 4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$ 2.66
Total de Mano de Obra						**$ 7.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$ 0.72
Total de Herramienta						**$ 0.72**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo		**$ 10.13**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.44**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 1.08**
Subtotal		**$ 11.65**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.07**
Subtotal		**$ 11.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.05**
Subtotal		**$ 12.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.31**
Subtotal		**$ 13.20**
Precio Unitario		**$ 13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 173
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 15.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 10,896.15

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$	13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$	28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$	88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$	104.65
Total de Materiales						$	**235.48**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$	45.70
Total de Mano de Obra						$	**45.70**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$	4.57
Total de Herramienta						$	**4.57**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$	241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$	24.42
Total de Equipo						$	**266.19**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$	20.64
Total de Auxiliares						$	**20.64**

Costo Directo	$	**572.58**
Indirectos (4.32%)	$	**24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**61.15**
Subtotal	$	**658.47**
Financiamiento (0.56%)	$	**3.69**
Subtotal	$	**662.16**
Utilidad (9.00%)	$	**59.59**
Subtotal	$	**721.75**
SAR (2.00%)	$	**1.33**
INFONAVIT (5.00%)	$	**3.33**
Subtotal	$	**726.41**
Precio Unitario	$	**726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 174
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD :		M3
VOLUMEN :		1,902.02
P.U. :	$	177.14
IMPORTE :	$	336,923.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 175
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 78.05
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 18,081.06

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 176
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 221.00
P.U. : $ 231.61
IMPORTE : $ 51,185.81

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC10S20	TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	1.05000	$ 175.00	$	183.75
Total de Materiales						**$**	**183.75**

Costo Directo	**$**	**183.75**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.94**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.62**
Subtotal	**$**	**211.31**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.18**
Subtotal	**$**	**212.49**
Utilidad (9.00%)	**$**	**19.12**
Subtotal	**$**	**231.61**
SAR (2.00%)	**$**	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.00**
Subtotal	**$**	**231.61**
Precio Unitario	**$**	**231.61**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 61/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 177
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 842.50
P.U. : $ 373.24
IMPORTE : $ 314,454.70

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPCV12S20	TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	1.05000	$ 282.00	$	296.10
Total de Materiales						$	296.10

Costo Directo	$	296.10
Indirectos (4.32%)	$	12.79
Indirectos de Campo (10.68%)	$	31.62
Subtotal	$	340.51
Financiamiento (0.56%)	$	1.91
Subtotal	$	342.42
Utilidad (9.00%)	$	30.82
Subtotal	$	373.24
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	373.24
Precio Unitario	$	373.24

**** TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 178

INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 221.00
P.U. : $ 77.39
IMPORTE : $ 17,103.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.07500	$ 655.17	$	49.14
Total de Mano de Obra						$	**49.14**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 49.14	$	4.91
Total de Herramienta						$	**4.91**

Costo Directo	$	**59.05**
Indirectos (4.32%)	$	**2.55**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**6.31**
Subtotal	$	**67.91**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.38**
Subtotal	$	**68.29**
Utilidad (9.00%)	$	**6.15**
Subtotal	$	**74.44**
SAR (2.00%)	$	**0.84**
INFONAVIT (5.00%)	$	**2.11**
Subtotal	$	**77.39**
Precio Unitario	$	**77.39**

**** SETENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 179
INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 842.50
P.U. : $ 82.12
IMPORTE : $ 69,186.10

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.08000	$ 655.17	$	52.41
Total de Mano de Obra						$	**52.41**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 52.41	$	5.24
Total de Herramienta						$	**5.24**

Costo Directo	$	**62.65**
Indirectos (4.32%)	$	**2.71**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**6.69**
Subtotal	$	**72.05**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.40**
Subtotal	$	**72.45**
Utilidad (9.00%)	$	**6.52**
Subtotal	$	**78.97**
SAR (2.00%)	$	**0.90**
INFONAVIT (5.00%)	$	**2.25**
Subtotal	$	**82.12**
Precio Unitario	$	**82.12**

** OCHENTA Y DOS PESOS 12/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 180
CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

UNIDAD :							M
VOLUMEN :							4.00
P.U. :						$	6,640.03
IMPORTE :						$	26,560.12

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TUB ACE 12	TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR	ML	1.05000	$ 2,250.00	$	2,362.50
	02021	SOLDADURA	KG	2.50000	$ 41.60	$	104.00
	SAND BLAS	SAND BLAST A METAL BLANCO	M2	2.05769	$ 105.00	$	216.06
	REC INT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA INTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO ALTOS SOLIDOS CON UN ESPESOR PROMEDIO DEL SISTEMA DE 12 MPS	M2	0.98960	$ 380.00	$	376.05
	REC EXT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA EXTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO RP-5 ALQUITRAN DE HULLA CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 12 A 16 MPS	M2	1.06808	$ 390.00	$	416.55
Total de Materiales						$	**3,475.16**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 889.47	$	177.89
+	A0009	CUADRILLA #9 (1 SOLDADOR + 1 CABO + 4 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 1,734.05	$	346.81
Total de Mano de Obra						$	**524.70**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 524.70	$	52.47
Total de Herramienta						$	**52.47**
Equipo							
H	A0163	GRUA TODO TERRENO	hora	0.50000	$ 1,034.28	$	517.14
H	A0123	SOLDADORA LINCOLN SA-250	hora	1.00000	$ 207.01	$	207.01
Total de Equipo						$	**724.15**
Auxiliares							
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.18000	$ 1,574.50	$	283.41
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	8.00000	$ 22.08	$	176.64
Total de Auxiliares						$	**460.05**

Costo Directo	$	**5,236.53**
Indirectos (4.32%)	$	**226.22**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**559.26**
Subtotal	$	**6,022.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**33.72**
Subtotal	$	**6,055.73**
Utilidad (9.00%)	$	**545.02**
Subtotal	$	**6,600.75**
SAR (2.00%)	$	**11.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**28.06**
Subtotal	$	**6,640.03**
Precio Unitario	$	**6,640.03**

**** SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 181
SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 6.00
P.U. : $ 135.60
IMPORTE : $ 813.60

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC10	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 10" de diam. serie 20	PZA	1.00000	$ 85.00	$	85.00
Total de Materiales						$	**85.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03000	$ 655.17	$	19.66
Total de Mano de Obra						$	**19.66**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 19.66	$	1.97
Total de Herramienta						$	**1.97**

Costo Directo	$	**106.63**
Indirectos (4.32%)	$	**4.61**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**11.39**
Subtotal	$	**122.63**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**123.32**
Utilidad (9.00%)	$	**11.10**
Subtotal	$	**134.42**
SAR (2.00%)	$	**0.34**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.84**
Subtotal	$	**135.60**
Precio Unitario	$	**135.60**

** CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 182
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 40.00
P.U. : $ 170.26
IMPORTE : $ 6,810.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC12	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 12" de diam. serie 20	PZA	1.00000	$ 105.00	$	105.00
Total de Materiales						$	**105.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**133.83**
Indirectos (4.32%)	$	**5.78**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.29**
Subtotal	$	**153.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.86**
Subtotal	$	**154.76**
Utilidad (9.00%)	$	**13.93**
Subtotal	$	**168.69**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**170.26**
Precio Unitario	$	**170.26**

**** CIENTO SETENTA PESOS 26/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 183
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 13.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 41,802.67

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$ 2,551.00
Total de Materiales						**$ 2,551.00**

Costo Directo		**$ 2,551.00**
Indirectos (4.32%)		**$ 110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 272.45**
Subtotal		**$ 2,933.65**
Financiamiento (0.56%)		**$ 16.43**
Subtotal		**$ 2,950.08**
Utilidad (9.00%)		**$ 265.51**
Subtotal		**$ 3,215.59**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Subtotal		**$ 3,215.59**
Precio Unitario		**$ 3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 184

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 7,184.33
IMPORTE : $ 7,184.33

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.84500	$ 2,000.00	$	1,690.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	2.00000	$ 48.00	$	96.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$	208.00
Total de Materiales						$	**1,994.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.25000	$ 889.47	$	1,111.84
Total de Mano de Obra						$	**1,111.84**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,111.84	$	111.18
Total de Herramienta						$	**111.18**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.01400	$ 1,290.89	$	1,308.96
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,418.02**

Costo Directo	$	**5,635.04**
Indirectos (4.32%)	$	**243.43**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**601.82**
Subtotal	$	**6,480.29**
Financiamiento (0.56%)	$	**36.29**
Subtotal	$	**6,516.58**
Utilidad (9.00%)	$	**586.49**
Subtotal	$	**7,103.07**
SAR (2.00%)	$	**23.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**58.04**
Subtotal	$	**7,184.33**
Precio Unitario	$	**7,184.33**

**** SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 185

POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 7,881.52
IMPORTE : $ 15,763.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.96000	$ 2,000.00	$	1,920.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	4.00000	$ 48.00	$	192.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$	208.00
Total de Materiales						$	**2,320.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.30000	$ 889.47	$	1,156.31
Total de Mano de Obra						$	**1,156.31**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,156.31	$	115.63
Total de Herramienta						$	**115.63**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.15000	$ 1,290.89	$	1,484.52
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,593.58**

Costo Directo	$	**6,185.52**
Indirectos (4.32%)	$	**267.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**660.61**
Subtotal	$	**7,113.34**
Financiamiento (0.56%)	$	**39.83**
Subtotal	$	**7,153.17**
Utilidad (9.00%)	$	**643.79**
Subtotal	$	**7,796.96**
SAR (2.00%)	$	**24.16**
INFONAVIT (5.00%)	$	**60.40**
Subtotal	$	**7,881.52**
Precio Unitario	$	**7,881.52**

** SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 186

POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 8,618.07
IMPORTE : $ 8,618.07

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.08000	$ 2,000.00	$	2,160.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$	240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.50000	$ 26.00	$	221.00
Total de Materiales						$	**2,621.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$	1,245.26
Total de Mano de Obra						$	**1,245.26**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$	124.53
Total de Herramienta						$	**124.53**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.29000	$ 1,290.89	$	1,665.25
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,774.31**

Costo Directo	$	**6,765.10**
Indirectos (4.32%)	$	**292.25**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**722.51**
Subtotal	$	**7,779.86**
Financiamiento (0.56%)	$	**43.57**
Subtotal	$	**7,823.43**
Utilidad (9.00%)	$	**704.11**
Subtotal	$	**8,527.54**
SAR (2.00%)	$	**25.87**
INFONAVIT (5.00%)	$	**64.66**
Subtotal	$	**8,618.07**
Precio Unitario	$	**8,618.07**

**** OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 187
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		2.00
P.U. :	$	9,198.23
IMPORTE :	$	18,396.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.20000	$ 2,000.00	$	2,400.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$	240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	10.00000	$ 26.00	$	260.00
Total de Materiales						$	**2,900.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$	1,245.26
Total de Mano de Obra						$	**1,245.26**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$	124.53
Total de Herramienta						$	**124.53**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.43000	$ 1,290.89	$	1,845.97
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,955.03**

Costo Directo	$	**7,224.82**
Indirectos (4.32%)	$	**312.11**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**771.61**
Subtotal	$	**8,308.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**46.53**
Subtotal	$	**8,355.07**
Utilidad (9.00%)	$	**751.96**
Subtotal	$	**9,107.03**
SAR (2.00%)	$	**26.06**
INFONAVIT (5.00%)	$	**65.14**
Subtotal	$	**9,198.23**
Precio Unitario	$	**9,198.23**

**** NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 188
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 4.00
P.U. : $ 9,983.91
IMPORTE : $ 39,935.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.32000	$ 2,000.00	$ 2,640.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	6.00000	$ 48.00	$ 288.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	12.00000	$ 26.00	$ 312.00
Total de Materiales						**$ 3,240.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$ 1,334.21
Total de Mano de Obra						**$ 1,334.21**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,334.21	$ 133.42
Total de Herramienta						**$ 133.42**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.57000	$ 1,290.89	$ 2,026.70
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,135.76**

Costo Directo	**$**	**7,843.39**
Indirectos (4.32%)	**$**	**338.83**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**837.67**
Subtotal	**$**	**9,019.89**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**50.51**
Subtotal	**$**	**9,070.40**
Utilidad (9.00%)	**$**	**816.34**
Subtotal	**$**	**9,886.74**
SAR (2.00%)	**$**	**27.76**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**69.41**
Subtotal	**$**	**9,983.91**
Precio Unitario	**$**	**9,983.91**

**** NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 91/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 189

POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD :		PZA
VOLUMEN :		1.00
P.U. :	$	10,497.27
IMPORTE :	$	10,497.27

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.42000	$ 2,000.00	$	2,840.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	6.00000	$ 48.00	$	288.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	13.00000	$ 26.00	$	338.00
Total de Materiales						$	**3,466.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$	1,334.21
Total de Mano de Obra						$	**1,334.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,334.21	$	133.42
Total de Herramienta						$	**133.42**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.71000	$ 1,290.89	$	2,207.42
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**3,316.48**

Costo Directo	$	**8,250.11**
Indirectos (4.32%)	$	**356.40**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**881.11**
Subtotal	$	**9,487.62**
Financiamiento (0.56%)	$	**53.13**
Subtotal	$	**9,540.75**
Utilidad (9.00%)	$	**858.67**
Subtotal	$	**10,399.42**
SAR (2.00%)	$	**27.96**
INFONAVIT (5.00%)	$	**69.89**
Subtotal	$	**10,497.27**
Precio Unitario	$	**10,497.27**

**** DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 190
POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 11,250.19
IMPORTE : $ 22,500.38

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.54000	$ 2,000.00	$ 3,080.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	7.00000	$ 48.00	$ 336.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	14.00000	$ 26.00	$ 364.00
Total de Materiales						**$ 3,780.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.60000	$ 889.47	$ 1,423.15
Total de Mano de Obra						**$ 1,423.15**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,423.15	$ 142.32
Total de Herramienta						**$ 142.32**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.85000	$ 1,290.89	$ 2,388.15
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,497.21**

Costo Directo		**$ 8,842.68**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 382.00**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 944.40**
Subtotal		**$ 10,169.08**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 56.95**
Subtotal		**$ 10,226.03**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 920.34**
Subtotal		**$ 11,146.37**
SAR (	**2.00%)**	**$ 29.66**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 74.16**
Subtotal		**$ 11,250.19**
Precio Unitario		**$ 11,250.19**

**** ONCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 191

CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 2,972.29
IMPORTE : $ 2,972.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TUBO8S20	TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO	ML	1.50000	$ 107.54	$	161.31
	CODO 8 S2C	CODO DE 8"x90° DE PVC SERIE 20	PZA	1.00000	$ 355.00	$	355.00
	TEE 8 S20	TEE DE PVC DE 8" SERIE 20	PZA	1.00000	$ 558.00	$	558.00
Total de Materiales						$	**1,074.31**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	1.00000	$ 655.17	$	655.17
Total de Mano de Obra						$	**655.17**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 655.17	$	65.52
Total de Herramienta						$	**65.52**
Auxiliares							
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.30000	$ 1,759.85	$	527.96
Total de Auxiliares						$	**527.96**

Costo Directo	$	**2,322.96**
Indirectos (4.32%)	$	**100.35**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**248.09**
Subtotal	$	**2,671.40**
Financiamiento (0.56%)	$	**14.96**
Subtotal	$	**2,686.36**
Utilidad (9.00%)	$	**241.77**
Subtotal	$	**2,928.13**
SAR (2.00%)	$	**12.62**
INFONAVIT (5.00%)	$	**31.54**
Subtotal	$	**2,972.29**
Precio Unitario	$	**2,972.29**

**** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 192
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 358.98
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 83,161.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 193

SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 873.72
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 209,719.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$	26.11
Total de Mano de Obra						$	**26.11**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$	2.61
Total de Herramienta						$	**2.61**
Equipo							
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$	13.95
Total de Equipo						$	**13.95**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**189.03**
Indirectos (4.32%)	$	**8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**20.19**
Subtotal	$	**217.39**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.22**
Subtotal	$	**218.61**
Utilidad (9.00%)	$	**19.67**
Subtotal	$	**238.28**
SAR (2.00%)	$	**0.50**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.25**
Subtotal	$	**240.03**
Precio Unitario	$	**240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 194
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 437.03
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 15,435.90

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	14.12
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	13.82

Costo Directo	$	27.94
Indirectos (4.32%)	$	1.21
Indirectos de Campo (10.68%)	$	2.98
Subtotal	$	32.13
Financiamiento (0.56%)	$	0.18
Subtotal	$	32.31
Utilidad (9.00%)	$	2.91
Subtotal	$	35.22
SAR (2.00%)	$	0.03
INFONAVIT (5.00%)	$	0.07
Subtotal	$	35.32
Precio Unitario	$	35.32

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 195
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 8,303.57
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 72,822.31

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	**6.97**

Costo Directo	$	**6.97**
Indirectos (4.32%)	$	**0.30**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**0.74**
Subtotal	$	**8.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.04**
Subtotal	$	**8.05**
Utilidad (9.00%)	$	**0.72**
Subtotal	$	**8.77**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**8.77**
Precio Unitario	$	**8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 196
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 136.45
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 24,170.75

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo	**$**	**139.75**
Indirectos (4.32%)	**$**	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**14.93**
Subtotal	**$**	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**0.90**
Subtotal	**$**	**161.62**
Utilidad (9.00%)	**$**	**14.55**
Subtotal	**$**	**176.17**
SAR (2.00%)	**$**	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.69**
Subtotal	**$**	**177.14**
Precio Unitario	**$**	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 197
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 10.50
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 2,432.43

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$ 182.26**
Indirectos (4.32%)	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 19.47**
Subtotal	**$ 209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$ 1.17**
Subtotal	**$ 210.77**
Utilidad (9.00%)	**$ 18.97**
Subtotal	**$ 229.74**
SAR (2.00%)	**$ 0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 1.37**
Subtotal	**$ 231.66**
Precio Unitario	**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 198
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 140.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 11,824.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$ 35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$ 5.00
Total de Materiales						**$ 40.70**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$ 22.93
Total de Mano de Obra						**$ 22.93**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$ 2.29
Total de Herramienta						**$ 2.29**

Costo Directo		**$ 65.92**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 2.85**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 7.04**
Subtotal		**$ 75.81**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.42**
Subtotal		**$ 76.23**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 6.86**
Subtotal		**$ 83.09**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.39**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.98**
Subtotal		**$ 84.46**
Precio Unitario		**$ 84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 199

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 20.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 10,485.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 200

REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 20.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 34,241.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$ 1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 142.69**
Subtotal	**$ 1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 8.60**
Subtotal	**$ 1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$ 139.06**
Subtotal	**$ 1,684.13**
SAR (2.00%)	**$ 7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 19.96**
Subtotal	**$ 1,712.07**
Precio Unitario	**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 201
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 41.03
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 9,505.01

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 202
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 47.08
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 11,300.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						$ 134.57
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						$ 26.11
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						$ 2.61
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						$ 13.95
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						$ 11.79

Costo Directo	$	189.03
Indirectos (4.32%)	$	8.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	20.19
Subtotal	$	217.39
Financiamiento (0.56%)	$	1.22
Subtotal	$	218.61
Utilidad (9.00%)	$	19.67
Subtotal	$	238.28
SAR (2.00%)	$	0.50
INFONAVIT (5.00%)	$	1.25
Subtotal	$	240.03
Precio Unitario	$	240.03

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 203
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 51.53
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 1,820.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 204
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 979.07
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 8,586.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 205
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 852.50
P.U. : $ 13.20
IMPORTE : $ 11,253.00

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01000	$ 450.71	$ 4.51
	20010	AYUDANTE	jor	0.01000	$ 266.14	$ 2.66
Total de Mano de Obra						**$ 7.17**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 7.17	$ 0.72
Total de Herramienta						**$ 0.72**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo		**$ 10.13**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.44**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 1.08**
Subtotal		**$ 11.65**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.07**
Subtotal		**$ 11.72**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 1.05**
Subtotal		**$ 12.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.12**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.31**
Subtotal		**$ 13.20**
Precio Unitario		**$ 13.20**

**** TRECE PESOS 20/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 206
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 8,716.92

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$	13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$	28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$	88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$	104.65
Total de Materiales						$	**235.48**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$	45.70
Total de Mano de Obra						$	**45.70**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$	4.57
Total de Herramienta						$	**4.57**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$	241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$	24.42
Total de Equipo						$	**266.19**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$	20.64
Total de Auxiliares						$	**20.64**

Costo Directo	$	**572.58**
Indirectos (4.32%)	$	**24.74**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**61.15**
Subtotal	$	**658.47**
Financiamiento (0.56%)	$	**3.69**
Subtotal	$	**662.16**
Utilidad (9.00%)	$	**59.59**
Subtotal	$	**721.75**
SAR (2.00%)	$	**1.33**
INFONAVIT (5.00%)	$	**3.33**
Subtotal	$	**726.41**
Precio Unitario	$	**726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 207
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 1,172.91
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 207,769.28

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$ 8.16
Total de Mano de Obra						**$ 8.16**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$ 0.24
Total de Herramienta						**$ 0.24**
Auxiliares						
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$ 49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$ 82.10
Total de Auxiliares						**$ 131.35**

Costo Directo	**$ 139.75**
Indirectos (4.32%)	**$ 6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 14.93**
Subtotal	**$ 160.72**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.90**
Subtotal	**$ 161.62**
Utilidad (9.00%)	**$ 14.55**
Subtotal	**$ 176.17**
SAR (2.00%)	**$ 0.28**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.69**
Subtotal	**$ 177.14**
Precio Unitario	**$ 177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 208
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 62.22
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 14,413.89

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 209
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 852.50
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 128,625.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$	119.70
Total de Materiales						**$**	**119.70**

Costo Directo	**$**	**119.70**
Indirectos (4.32%)	**$**	**5.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**12.78**
Subtotal	**$**	**137.65**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**0.77**
Subtotal	**$**	**138.42**
Utilidad (9.00%)	**$**	**12.46**
Subtotal	**$**	**150.88**
SAR (2.00%)	**$**	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**0.00**
Subtotal	**$**	**150.88**
Precio Unitario	**$**	**150.88**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 210
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 852.50
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 37,689.03

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	5.00
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	26.21
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	2.62

Costo Directo	$	33.83
Indirectos (4.32%)	$	1.46
Indirectos de Campo (10.68%)	$	3.61
Subtotal	$	38.90
Financiamiento (0.56%)	$	0.22
Subtotal	$	39.12
Utilidad (9.00%)	$	3.52
Subtotal	$	42.64
SAR (2.00%)	$	0.45
INFONAVIT (5.00%)	$	1.12
Subtotal	$	44.21
Precio Unitario	$	44.21

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 211

CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.

UNIDAD :		M
VOLUMEN :		31.00
P.U. :	$	6,640.03
IMPORTE :	$	205,840.93

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TUB ACE 12	TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR	ML	1.05000	$ 2,250.00	$	2,362.50
	02021	SOLDADURA	KG	2.50000	$ 41.60	$	104.00
	SAND BLAS	SAND BLAST A METAL BLANCO	M2	2.05769	$ 105.00	$	216.06
	REC INT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA INTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO ALTOS SOLIDOS CON UN ESPESOR PROMEDIO DEL SISTEMA DE 12 MPS	M2	0.98960	$ 380.00	$	376.05
	REC EXT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA EXTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO RP-5 ALQUITRAN DE HULLA CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 12 A 16 MPS	M2	1.06808	$ 390.00	$	416.55
Total de Materiales						$	**3,475.16**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 889.47	$	177.89
+	A0009	CUADRILLA #9 (1 SOLDADOR + 1 CABO + 4 AYUDANTES)	jor	0.20000	$ 1,734.05	$	346.81
Total de Mano de Obra						$	**524.70**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 524.70	$	52.47
Total de Herramienta						$	**52.47**
Equipo							
H	A0163	GRUA TODO TERRENO	hora	0.50000	$ 1,034.28	$	517.14
H	A0123	SOLDADORA LINCOLN SA-250	hora	1.00000	$ 207.01	$	207.01
Total de Equipo						$	**724.15**
Auxiliares							
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.18000	$ 1,574.50	$	283.41
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	8.00000	$ 22.08	$	176.64
Total de Auxiliares						$	**460.05**

Costo Directo	$	**5,236.53**
Indirectos (4.32%)	$	**226.22**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**559.26**
Subtotal	$	**6,022.01**
Financiamiento (0.56%)	$	**33.72**
Subtotal	$	**6,055.73**
Utilidad (9.00%)	$	**545.02**
Subtotal	$	**6,600.75**
SAR (2.00%)	$	**11.22**
INFONAVIT (5.00%)	$	**28.06**
Subtotal	$	**6,640.03**
Precio Unitario	$	**6,640.03**

**** SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 212
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 48.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 4,464.96

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

**** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 213
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 38,587.08

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$	2,551.00
Total de Materiales						$	**2,551.00**

Costo Directo	$	**2,551.00**
Indirectos (4.32%)	$	**110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**272.45**
Subtotal	$	**2,933.65**
Financiamiento (0.56%)	$	**16.43**
Subtotal	$	**2,950.08**
Utilidad (9.00%)	$	**265.51**
Subtotal	$	**3,215.59**
SAR (2.00%)	$	**0.00**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.00**
Subtotal	$	**3,215.59**
Precio Unitario	$	**3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 214

POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 6.00
P.U. : $ 5,701.27
IMPORTE : $ 34,207.62

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.52000	$ 2,000.00	$	1,040.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	5.00000	$ 26.00	$	130.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	3.00000	$ 48.00	$	144.00
Total de Materiales						$	**1,314.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.20000	$ 889.47	$	1,067.36
Total de Mano de Obra						$	**1,067.36**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,067.36	$	106.74
Total de Herramienta						$	**106.74**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.70000	$ 1,290.89	$	903.62
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.60820	$ 1,759.85	$	1,070.34
Total de Auxiliares						$	**1,973.96**

Costo Directo	$	**4,462.06**
Indirectos (4.32%)	$	**192.76**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**476.55**
Subtotal	$	**5,131.37**
Financiamiento (0.56%)	$	**28.74**
Subtotal	$	**5,160.11**
Utilidad (9.00%)	$	**464.41**
Subtotal	$	**5,624.52**
SAR (2.00%)	$	**21.93**
INFONAVIT (5.00%)	$	**54.82**
Subtotal	$	**5,701.27**
Precio Unitario	$	**5,701.27**

**** CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 215
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 7,881.52
IMPORTE : $ 15,763.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.96000	$ 2,000.00	$	1,920.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	4.00000	$ 48.00	$	192.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.00000	$ 26.00	$	208.00
Total de Materiales						$	**2,320.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.30000	$ 889.47	$	1,156.31
Total de Mano de Obra						$	**1,156.31**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,156.31	$	115.63
Total de Herramienta						$	**115.63**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.15000	$ 1,290.89	$	1,484.52
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,593.58**

Costo Directo	$	**6,185.52**
Indirectos (4.32%)	$	**267.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**660.61**
Subtotal	$	**7,113.34**
Financiamiento (0.56%)	$	**39.83**
Subtotal	$	**7,153.17**
Utilidad (9.00%)	$	**643.79**
Subtotal	$	**7,796.96**
SAR (2.00%)	$	**24.16**
INFONAVIT (5.00%)	$	**60.40**
Subtotal	$	**7,881.52**
Precio Unitario	$	**7,881.52**

**** SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 216

POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 8,618.07
IMPORTE : $ 17,236.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.08000	$ 2,000.00	$	2,160.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$	240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	8.50000	$ 26.00	$	221.00
Total de Materiales						$	**2,621.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$	1,245.26
Total de Mano de Obra						$	**1,245.26**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$	124.53
Total de Herramienta						$	**124.53**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.29000	$ 1,290.89	$	1,665.25
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,774.31**

Costo Directo	$	**6,765.10**
Indirectos (4.32%)	$	**292.25**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**722.51**
Subtotal	$	**7,779.86**
Financiamiento (0.56%)	$	**43.57**
Subtotal	$	**7,823.43**
Utilidad (9.00%)	$	**704.11**
Subtotal	$	**8,527.54**
SAR (2.00%)	$	**25.87**
INFONAVIT (5.00%)	$	**64.66**
Subtotal	$	**8,618.07**
Precio Unitario	$	**8,618.07**

**** OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 217
POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 9,198.23
IMPORTE : $ 18,396.46

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.20000	$ 2,000.00	$	2,400.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	5.00000	$ 48.00	$	240.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	10.00000	$ 26.00	$	260.00
Total de Materiales						$	**2,900.00**
Mano de Obra							
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.40000	$ 889.47	$	1,245.26
Total de Mano de Obra						$	**1,245.26**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,245.26	$	124.53
Total de Herramienta						$	**124.53**
Auxiliares							
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.43000	$ 1,290.89	$	1,845.97
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$	1,109.06
Total de Auxiliares						$	**2,955.03**

Costo Directo	$	**7,224.82**
Indirectos (4.32%)	$	**312.11**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**771.61**
Subtotal	$	**8,308.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**46.53**
Subtotal	$	**8,355.07**
Utilidad (9.00%)	$	**751.96**
Subtotal	$	**9,107.03**
SAR (2.00%)	$	**26.06**
INFONAVIT (5.00%)	$	**65.14**
Subtotal	$	**9,198.23**
Precio Unitario	$	**9,198.23**

**** NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 218
CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 3.00
P.U. : $ 2,972.29
IMPORTE : $ 8,916.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TUBO8S20	TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO	ML	1.50000	$ 107.54	$	161.31
	CODO 8 S2C	CODO DE 8"x90° DE PVC SERIE 20	PZA	1.00000	$ 355.00	$	355.00
	TEE 8 S20	TEE DE PVC DE 8" SERIE 20	PZA	1.00000	$ 558.00	$	558.00
Total de Materiales						$	**1,074.31**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	1.00000	$ 655.17	$	655.17
Total de Mano de Obra						$	**655.17**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 655.17	$	65.52
Total de Herramienta						$	**65.52**
Auxiliares							
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.30000	$ 1,759.85	$	527.96
Total de Auxiliares						$	**527.96**

Costo Directo	$	**2,322.96**
Indirectos (4.32%)	$	**100.35**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**248.09**
Subtotal	$	**2,671.40**
Financiamiento (0.56%)	$	**14.96**
Subtotal	$	**2,686.36**
Utilidad (9.00%)	$	**241.77**
Subtotal	$	**2,928.13**
SAR (2.00%)	$	**12.62**
INFONAVIT (5.00%)	$	**31.54**
Subtotal	$	**2,972.29**
Precio Unitario	$	**2,972.29**

**** DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 219
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 286.19
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 66,298.78

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 182.26**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 19.47**
Subtotal		**$ 209.60**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.17**
Subtotal		**$ 210.77**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 18.97**
Subtotal		**$ 229.74**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.55**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.37**
Subtotal		**$ 231.66**
Precio Unitario		**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 220
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 422.53
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 101,419.88

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo		**$ 189.03**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 20.19**
Subtotal		**$ 217.39**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 1.22**
Subtotal		**$ 218.61**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 19.67**
Subtotal		**$ 238.28**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.50**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 1.25**
Subtotal		**$ 240.03**
Precio Unitario		**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 221
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 348.42
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 12,306.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo	$	**27.94**
Indirectos (4.32%)	$	**1.21**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**2.98**
Subtotal	$	**32.13**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.18**
Subtotal	$	**32.31**
Utilidad (9.00%)	$	**2.91**
Subtotal	$	**35.22**
SAR (2.00%)	$	**0.03**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.07**
Subtotal	$	**35.32**
Precio Unitario	$	**35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 222
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 6,619.98
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 58,057.22

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 223
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 248.32
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 43,987.40

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 224
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 19.20
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 4,447.87

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 225

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 256.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 21,621.76

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

**** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 226
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 32.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 16,776.64

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 227
REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 32.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 54,786.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$ 1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 142.69**
Subtotal	**$ 1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 8.60**
Subtotal	**$ 1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$ 139.06**
Subtotal	**$ 1,684.13**
SAR (2.00%)	**$ 7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 19.96**
Subtotal	**$ 1,712.07**
Precio Unitario	**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 228

RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 75.03
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 17,381.45

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$	7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$	16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$	50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$	59.80
Total de Materiales						$	**134.57**
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$	32.64
Total de Mano de Obra						$	**32.64**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$	3.26
Total de Herramienta						$	**3.26**
Auxiliares							
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$	11.79
Total de Auxiliares						$	**11.79**

Costo Directo	$	**182.26**
Indirectos (4.32%)	$	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**19.47**
Subtotal	$	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	$	**1.17**
Subtotal	$	**210.77**
Utilidad (9.00%)	$	**18.97**
Subtotal	$	**229.74**
SAR (2.00%)	$	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.37**
Subtotal	$	**231.66**
Precio Unitario	$	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 229
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 86.09
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 20,664.18

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$ 189.03**
Indirectos (4.32%)	**$ 8.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 20.19**
Subtotal	**$ 217.39**
Financiamiento (0.56%)	**$ 1.22**
Subtotal	**$ 218.61**
Utilidad (9.00%)	**$ 19.67**
Subtotal	**$ 238.28**
SAR (2.00%)	**$ 0.50**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 1.25**
Subtotal	**$ 240.03**
Precio Unitario	**$ 240.03**

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 230
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 94.23
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 3,328.20

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	14.12
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	13.82

Costo Directo	$	27.94
Indirectos (4.32%)	$	1.21
Indirectos de Campo (10.68%)	$	2.98
Subtotal	$	32.13
Financiamiento (0.56%)	$	0.18
Subtotal	$	32.31
Utilidad (9.00%)	$	2.91
Subtotal	$	35.22
SAR (2.00%)	$	0.03
INFONAVIT (5.00%)	$	0.07
Subtotal	$	35.32
Precio Unitario	$	35.32

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 231
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 1,790.37
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 15,701.54

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$	6.97
Total de Materiales						$	6.97

Costo Directo	$	6.97
Indirectos (4.32%)	$	0.30
Indirectos de Campo (10.68%)	$	0.74
Subtotal	$	8.01
Financiamiento (0.56%)	$	0.04
Subtotal	$	8.05
Utilidad (9.00%)	$	0.72
Subtotal	$	8.77
SAR (2.00%)	$	0.00
INFONAVIT (5.00%)	$	0.00
Subtotal	$	8.77
Precio Unitario	$	8.77

** OCHO PESOS 77/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 232
TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 113.90
P.U. : $ 15.79
IMPORTE : $ 1,798.48

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	CAL	calhidra	TON	0.00012	$ 2,429.31	$ 0.29
	01042	CAL	KG	0.25000	$ 1.60	$ 0.40
	HILO	Carrete de hilo	ROL	0.00500	$ 15.54	$ 0.08
Total de Materiales						**$ 0.77**
Mano de Obra						
	20031	TOPOGRAFO	jor	0.01250	$ 450.71	$ 5.63
	20010	AYUDANTE	jor	0.01250	$ 266.14	$ 3.33
Total de Mano de Obra						**$ 8.96**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 8.96	$ 0.90
Total de Herramienta						**$ 0.90**
Equipo						
H	A0180	ESTACION TOTAL	hora	0.05000	$ 29.42	$ 1.47
Total de Equipo						**$ 1.47**

Costo Directo	**$ 12.10**
Indirectos (4.32%)	**$ 0.52**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 1.29**
Subtotal	**$ 13.91**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.08**
Subtotal	**$ 13.99**
Utilidad (9.00%)	**$ 1.26**
Subtotal	**$ 15.25**
SAR (2.00%)	**$ 0.15**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.39**
Subtotal	**$ 15.79**
Precio Unitario	**$ 15.79**

**** QUINCE PESOS 79/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 233
EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 726.41
IMPORTE : $ 1,452.82

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	2.27500	$ 6.00	$ 13.65
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	2.27500	$ 12.45	$ 28.32
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	13.65000	$ 6.51	$ 88.86
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	2.27500	$ 46.00	$ 104.65
Total de Materiales						**$ 235.48**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.07000	$ 652.79	$ 45.70
Total de Mano de Obra						**$ 45.70**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 45.70	$ 4.57
Total de Herramienta						**$ 4.57**
Equipo						
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.35000	$ 690.78	$ 241.77
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.17500	$ 139.53	$ 24.42
Total de Equipo						**$ 266.19**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.31500	$ 65.51	$ 20.64
Total de Auxiliares						**$ 20.64**

Costo Directo		**$ 572.58**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 24.74**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 61.15**
Subtotal		**$ 658.47**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 3.69**
Subtotal		**$ 662.16**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 59.59**
Subtotal		**$ 721.75**
SAR (	**2.00%)**	**$ 1.33**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 3.33**
Subtotal		**$ 726.41**
Precio Unitario		**$ 726.41**

**** SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 234
EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 271.36
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 48,068.71

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 235
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 8.28
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 1,918.14

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$ 182.26**
Indirectos (4.32%)	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 19.47**
Subtotal	**$ 209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$ 1.17**
Subtotal	**$ 210.77**
Utilidad (9.00%)	**$ 18.97**
Subtotal	**$ 229.74**
SAR (2.00%)	**$ 0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 1.37**
Subtotal	**$ 231.66**
Precio Unitario	**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 236
SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.

UNIDAD : M
VOLUMEN : 113.90
P.U. : $ 150.88
IMPORTE : $ 17,185.23

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	1.05000	$ 114.00	$ 119.70
Total de Materiales						**$ 119.70**

Costo Directo	**$ 119.70**
Indirectos (4.32%)	**$ 5.17**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 12.78**
Subtotal	**$ 137.65**
Financiamiento (0.56%)	**$ 0.77**
Subtotal	**$ 138.42**
Utilidad (9.00%)	**$ 12.46**
Subtotal	**$ 150.88**
SAR (2.00%)	**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 0.00**
Subtotal	**$ 150.88**
Precio Unitario	**$ 150.88**

**** CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 237
INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 113.90
P.U. : $ 44.21
IMPORTE : $ 5,035.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**5.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.04000	$ 655.17	$	26.21
Total de Mano de Obra						$	**26.21**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.21	$	2.62
Total de Herramienta						$	**2.62**

Costo Directo	$	**33.83**
Indirectos (4.32%)	$	**1.46**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**3.61**
Subtotal	$	**38.90**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.22**
Subtotal	$	**39.12**
Utilidad (9.00%)	$	**3.52**
Subtotal	$	**42.64**
SAR (2.00%)	$	**0.45**
INFONAVIT (5.00%)	$	**1.12**
Subtotal	$	**44.21**
Precio Unitario	$	**44.21**

**** CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 238
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 12.00
P.U. : $ 93.02
IMPORTE : $ 1,116.24

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 55.00	$	55.00
Total de Materiales						$	**55.00**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.02500	$ 655.17	$	16.38
Total de Mano de Obra						$	**16.38**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 16.38	$	1.64
Total de Herramienta						$	**1.64**

Costo Directo	$	**73.02**
Indirectos (4.32%)	$	**3.15**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.80**
Subtotal	$	**83.97**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.47**
Subtotal	$	**84.44**
Utilidad (9.00%)	$	**7.60**
Subtotal	$	**92.04**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.70**
Subtotal	$	**93.02**
Precio Unitario	$	**93.02**

**** NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 239
SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 3.00
P.U. : $ 3,215.59
IMPORTE : $ 9,646.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	1.00000	$ 2,551.00	$ 2,551.00
Total de Materiales						**$ 2,551.00**

Costo Directo		**$ 2,551.00**
Indirectos (4.32%)		**$ 110.20**
Indirectos de Campo (10.68%)		**$ 272.45**
Subtotal		**$ 2,933.65**
Financiamiento (0.56%)		**$ 16.43**
Subtotal		**$ 2,950.08**
Utilidad (9.00%)		**$ 265.51**
Subtotal		**$ 3,215.59**
SAR (2.00%)		**$ 0.00**
INFONAVIT (5.00%)		**$ 0.00**
Subtotal		**$ 3,215.59**
Precio Unitario		**$ 3,215.59**

**** TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 240
POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 1.00
P.U. : $ 11,250.19
IMPORTE : $ 11,250.19

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.54000	$ 2,000.00	$ 3,080.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	7.00000	$ 48.00	$ 336.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	14.00000	$ 26.00	$ 364.00
Total de Materiales						**$ 3,780.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.60000	$ 889.47	$ 1,423.15
Total de Mano de Obra						**$ 1,423.15**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 1,423.15	$ 142.32
Total de Herramienta						**$ 142.32**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.85000	$ 1,290.89	$ 2,388.15
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,497.21**

Costo Directo	**$ 8,842.68**
Indirectos (4.32%)	**$ 382.00**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 944.40**
Subtotal	**$ 10,169.08**
Financiamiento (0.56%)	**$ 56.95**
Subtotal	**$ 10,226.03**
Utilidad (9.00%)	**$ 920.34**
Subtotal	**$ 11,146.37**
SAR (2.00%)	**$ 29.66**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 74.16**
Subtotal	**$ 11,250.19**
Precio Unitario	**$ 11,250.19**

**** ONCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 241
POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 2.00
P.U. : $ 13,807.76
IMPORTE : $ 27,615.52

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	1.66000	$ 2,000.00	$ 3,320.00
	ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	7.00000	$ 48.00	$ 336.00
	FESTERGR/	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	15.00000	$ 26.00	$ 390.00
Total de Materiales						**$ 4,046.00**
Mano de Obra						
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.50000	$ 889.47	$ 1,334.21
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	1.65000	$ 889.47	$ 1,467.63
Total de Mano de Obra						**$ 2,801.84**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 2,801.84	$ 280.18
Total de Herramienta						**$ 280.18**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	1.99000	$ 1,290.89	$ 2,568.87
+	CONCR250	CONCRETO F'C=250 KG/CM2	M3	0.63020	$ 1,759.85	$ 1,109.06
Total de Auxiliares						**$ 3,677.93**

Costo Directo	**$ 10,805.95**
Indirectos (4.32%)	**$ 466.82**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 1,154.08**
Subtotal	**$ 12,426.85**
Financiamiento (0.56%)	**$ 69.59**
Subtotal	**$ 12,496.44**
Utilidad (9.00%)	**$ 1,124.68**
Subtotal	**$ 13,621.12**
SAR (2.00%)	**$ 53.33**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 133.31**
Subtotal	**$ 13,807.76**
Precio Unitario	**$ 13,807.76**

**** TRECE MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS 76/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 242
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 38.08
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 8,821.61

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 243
SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 148.14
P.U. : $ 240.03
IMPORTE : $ 35,558.04

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.04000	$ 652.79	$ 26.11
Total de Mano de Obra						**$ 26.11**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 26.11	$ 2.61
Total de Herramienta						**$ 2.61**
Equipo						
H	BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	0.10000	$ 139.53	$ 13.95
Total de Equipo						**$ 13.95**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	$	189.03
Indirectos (4.32%)	$	8.17
Indirectos de Campo (10.68%)	$	20.19
Subtotal	$	217.39
Financiamiento (0.56%)	$	1.22
Subtotal	$	218.61
Utilidad (9.00%)	$	19.67
Subtotal	$	238.28
SAR (2.00%)	$	0.50
INFONAVIT (5.00%)	$	1.25
Subtotal	$	240.03
Precio Unitario	$	240.03

**** DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 244
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 46.36
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 1,637.44

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	14.12
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	13.82

Costo Directo	$	27.94
Indirectos (4.32%)	$	1.21
Indirectos de Campo (10.68%)	$	2.98
Subtotal	$	32.13
Financiamiento (0.56%)	$	0.18
Subtotal	$	32.31
Utilidad (9.00%)	$	2.91
Subtotal	$	35.22
SAR (2.00%)	$	0.03
INFONAVIT (5.00%)	$	0.07
Subtotal	$	35.32
Precio Unitario	$	35.32

** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 245
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 880.84
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 7,724.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						**$ 6.97**

Costo Directo		**$ 6.97**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.30**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 8.01**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.04**
Subtotal		**$ 8.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 0.72**
Subtotal		**$ 8.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Subtotal		**$ 8.77**
Precio Unitario		**$ 8.77**

** OCHO PESOS 77/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 246

EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 75.05
P.U. : $ 177.14
IMPORTE : $ 13,294.36

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Mano de Obra							
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.01250	$ 652.79	$	8.16
Total de Mano de Obra						$	**8.16**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.03000	$ 8.16	$	0.24
Total de Herramienta						$	**0.24**
Auxiliares							
+	A1054	EXCAVACION EN MATERIAL "B"	M3	0.80000	$ 61.56	$	49.25
+	A1056	EXCAVACION EN MATERIAL "C"	M3	0.20000	$ 410.52	$	82.10
Total de Auxiliares						$	**131.35**

Costo Directo	$	**139.75**
Indirectos (4.32%)	$	**6.04**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**14.93**
Subtotal	$	**160.72**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.90**
Subtotal	$	**161.62**
Utilidad (9.00%)	$	**14.55**
Subtotal	$	**176.17**
SAR (2.00%)	$	**0.28**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.69**
Subtotal	$	**177.14**
Precio Unitario	$	**177.14**

**** CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 247
PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 5.78
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 1,338.99

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$ 182.26**
Indirectos (4.32%)	**$ 7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 19.47**
Subtotal	**$ 209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$ 1.17**
Subtotal	**$ 210.77**
Utilidad (9.00%)	**$ 18.97**
Subtotal	**$ 229.74**
SAR (2.00%)	**$ 0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 1.37**
Subtotal	**$ 231.66**
Precio Unitario	**$ 231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 248
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M
VOLUMEN : 77.00
P.U. : $ 84.46
IMPORTE : $ 6,503.42

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	1.05000	$ 34.00	$	35.70
	EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	1.00000	$ 5.00	$	5.00
Total de Materiales						$	**40.70**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.03500	$ 655.17	$	22.93
Total de Mano de Obra						$	**22.93**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 22.93	$	2.29
Total de Herramienta						$	**2.29**

Costo Directo	$	**65.92**
Indirectos (4.32%)	$	**2.85**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**7.04**
Subtotal	$	**75.81**
Financiamiento (0.56%)	$	**0.42**
Subtotal	$	**76.23**
Utilidad (9.00%)	$	**6.86**
Subtotal	$	**83.09**
SAR (2.00%)	$	**0.39**
INFONAVIT (5.00%)	$	**0.98**
Subtotal	$	**84.46**
Precio Unitario	$	**84.46**

** OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N. **

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 249

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 11.00
P.U. : $ 524.27
IMPORTE : $ 5,766.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	1.00000	$ 104.00	$	104.00
	CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 25.00	$	25.00
	TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	1.00000	$ 18.00	$	18.00
	LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	0.02500	$ 60.55	$	1.51
	LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	0.01000	$ 44.34	$	0.44
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.05000	$ 144.00	$	7.20
	FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	1.60000	$ 12.00	$	19.20
	BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	2.00000	$ 7.50	$	15.00
Total de Materiales						$	**190.35**
Mano de Obra							
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.30000	$ 655.17	$	196.55
Total de Mano de Obra						$	**196.55**
Herramienta							
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 196.55	$	19.66
Total de Herramienta						$	**19.66**

Costo Directo	$	**406.56**
Indirectos (4.32%)	$	**17.56**
Indirectos de Campo (10.68%)	$	**43.42**
Subtotal	$	**467.54**
Financiamiento (0.56%)	$	**2.62**
Subtotal	$	**470.16**
Utilidad (9.00%)	$	**42.31**
Subtotal	$	**512.47**
SAR (2.00%)	$	**3.37**
INFONAVIT (5.00%)	$	**8.43**
Subtotal	$	**524.27**
Precio Unitario	$	**524.27**

**** QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 250

REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T

UNIDAD : PZA
VOLUMEN : 11.00
P.U. : $ 1,712.07
IMPORTE : $ 18,832.77

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	YEE PVC SA	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	2.00000	$ 34.00	$ 68.00
	PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	2.00000	$ 18.00	$ 36.00
	CODO4X45S	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	2.00000	$ 40.00	$ 80.00
	PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	0.15000	$ 144.00	$ 21.60
	ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	0.13520	$ 2,000.00	$ 270.40
Total de Materiales						**$ 476.00**
Mano de Obra						
+	A0013	CUADRILLA # 13 (1 TUBERO 1A + 1 AYUDANTE)	jor	0.10000	$ 655.17	$ 65.52
+	A0006	CUADRILLA #6 (1 ALBAÑIL + 2 AYUDANTES)	jor	0.40000	$ 889.47	$ 355.79
Total de Mano de Obra						**$ 421.31**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 421.31	$ 42.13
Total de Herramienta						**$ 42.13**
Auxiliares						
+	A4017	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:3	M3	0.04000	$ 1,290.89	$ 51.64
+	A4020	SUM. HAB. Y COLOC. DE ACERO DE REFUERZO	KG	6.21600	$ 22.08	$ 137.25
+	A2503	CONCRETO HIDRAULICO F´C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA	M3	0.09310	$ 1,574.50	$ 146.59
+	A2508	MORTERO DE CEMENTO-ARENA 1:5	M3	0.05520	$ 1,107.66	$ 61.14
Total de Auxiliares						**$ 396.62**

Costo Directo	**$ 1,336.06**
Indirectos (4.32%)	**$ 57.72**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$ 142.69**
Subtotal	**$ 1,536.47**
Financiamiento (0.56%)	**$ 8.60**
Subtotal	**$ 1,545.07**
Utilidad (9.00%)	**$ 139.06**
Subtotal	**$ 1,684.13**
SAR (2.00%)	**$ 7.98**
INFONAVIT (5.00%)	**$ 19.96**
Subtotal	**$ 1,712.07**
Precio Unitario	**$ 1,712.07**

**** UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 251
RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 22.57
P.U. : $ 231.66
IMPORTE : $ 5,228.57

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01009	DERECHO DE BANCO	M3	1.30000	$ 6.00	$ 7.80
	01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	1.30000	$ 12.45	$ 16.19
	01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	7.80000	$ 6.51	$ 50.78
	18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	1.30000	$ 46.00	$ 59.80
Total de Materiales						**$ 134.57**
Mano de Obra						
+	A0001	CUADRILLA #1 (1 CABO + 2 PEONES)	jor	0.05000	$ 652.79	$ 32.64
Total de Mano de Obra						**$ 32.64**
Herramienta						
	25010	HERRAMIENTA Y EQUIPO DE SEGURIDAD (% MANO DE OBRA)	(%)mo	0.10000	$ 32.64	$ 3.26
Total de Herramienta						**$ 3.26**
Auxiliares						
+	A6000	AGUA PARA TERRACERIAS	M3	0.18000	$ 65.51	$ 11.79
Total de Auxiliares						**$ 11.79**

Costo Directo	**$**	**182.26**
Indirectos (4.32%)	**$**	**7.87**
Indirectos de Campo (10.68%)	**$**	**19.47**
Subtotal	**$**	**209.60**
Financiamiento (0.56%)	**$**	**1.17**
Subtotal	**$**	**210.77**
Utilidad (9.00%)	**$**	**18.97**
Subtotal	**$**	**229.74**
SAR (2.00%)	**$**	**0.55**
INFONAVIT (5.00%)	**$**	**1.37**
Subtotal	**$**	**231.66**
Precio Unitario	**$**	**231.66**

**** DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 253
ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3
VOLUMEN : 28.34
P.U. : $ 35.32
IMPORTE : $ 1,000.97

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario		Total
Materiales							
	01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	1.30000	$ 10.86	$	14.12
Total de Materiales						$	**14.12**
Equipo							
H	A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	0.02000	$ 690.78	$	13.82
Total de Equipo						$	**13.82**

Costo Directo		**$ 27.94**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 1.21**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 2.98**
Subtotal		**$ 32.13**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.18**
Subtotal		**$ 32.31**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 2.91**
Subtotal		**$ 35.22**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.03**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.07**
Subtotal		**$ 35.32**
Precio Unitario		**$ 35.32**

**** TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

CONCEPTO

No.: 254
ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T

UNIDAD : M3/KM
VOLUMEN : 538.46
P.U. : $ 8.77
IMPORTE : $ 4,722.29

C	Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario	Total
Materiales						
	01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	1.30000	$ 5.36	$ 6.97
Total de Materiales						**$ 6.97**

Costo Directo		**$ 6.97**
Indirectos (	**4.32%)**	**$ 0.30**
Indirectos de Campo (	**10.68%)**	**$ 0.74**
Subtotal		**$ 8.01**
Financiamiento (	**0.56%)**	**$ 0.04**
Subtotal		**$ 8.05**
Utilidad (	**9.00%)**	**$ 0.72**
Subtotal		**$ 8.77**
SAR (	**2.00%)**	**$ 0.00**
INFONAVIT (	**5.00%)**	**$ 0.00**
Subtotal		**$ 8.77**
Precio Unitario		**$ 8.77**

**** OCHO PESOS 77/100 M.N. ****

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA: _____

(N O M B R E D E L A C O M P A Ñ I A)

ANÁLISIS DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS A LA FORMA E-7

Descripción: _____ **Fecha:** _____

_____ **Hoja:** _____ **de** _____

_____ **Unidad:** _____

Concepto	Unidad	P.Unitario	Cantidad	Importe
		$		$
			Total de materiales	$
				$
			Total de Mano de obra	$
		$		$
			Total maquinaria	$
			A) Costo Directo	$
			B) Costo Indirecto	$
			C) Sub-Total (A+B)	$
			D) Costo Financiero (% DE C)	$
			E) Sub-Total (C+D)	$
			F) Utilidad = utilidad neta x E	$
			G) SAR, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			H) INFONAVIT, __% DEL SALARIO BASE (1) considerando factores del salario real	
			PRECIO UNITARIO (E+F+G+H)	$

NOTAS:

Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo o bien, en cada uno de los análisis de los precios unitarios respectivos

Este análisis de integración de precio unitario deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de la ejecución y condiciones laborales



NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5c

ANÁLISIS DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Importe total para oficina central	Importe total para oficina en obra
Cálculo de Indirectos	**$ 255,032.86**	**$ 630,905.34**
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 173,626.86**	**$ 273,211.84**
Personal Directivo	**$ 66,032.33**	$ 0.00
Personal Técnico	**$ 0.00**	$ 184,270.48
Personal Administrativo	**$ 49,667.68**	$ 13,626.33
Personal de Tránsito	$ 0.00	$ 0.00
Cuotas Patronales	$ 16,539.92	$ 21,931.01
Prestaciones que obliga la ley	$ 41,296.93	$ 48,719.52
Pasajes y Viáticos	$ 0.00	$ 4,664.50
Consultores y Asesores	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 173,626.86**	**$ 273,211.84**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 2,455.00**	**$ 49,100.00**
Edificios y Locales	$ 0.00	$ 0.00
Locales de Mantenimiento y Guarda	$ 0.00	$ 0.00
Instalaciones Generales	$ 2,455.00	$ 0.00
Vehiculo para la dependencia	$ 0.00	$ 0.00
Señalamiento difusión de Obra	$ 0.00	$ 39,280.00
Renta de inmueble para oficinas	$ 0.00	$ 9,820.00
Campamentos	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 2,455.00**	**$ 49,100.00**
SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 295,336.50**
Vehiculo para la dependencia	$ 0.00	$ 295,336.50
Otros	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 295,336.50**
FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 4,910.00**
De campamentos	$ 0.00	$ 0.00
De Equipo de Construcción	$ 0.00	$ 4,910.00
De Plantas y Elementos para Instalaciones	$ 0.00	$ 0.00
De Mobiliario	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 4,910.00**
GASTOS DE OFICINA	**$ 13,748.00**	**$ 982.00**
Papelería y Útiles de Escritorio	$ 3,928.00	$ 982.00
Correos, Teléfonos, Telégrafos, Radio	$ 2,455.00	$ 0.00
Situación de Fondos	$ 0.00	$ 0.00
Laptop para residente de la dependencia	$ 0.00	$ 0.00
Luz, Gas y Otros Consumos	$ 4,910.00	$ 0.00
Gastos de Concursos	$ 2,455.00	$ 0.00
TOTAL DE GASTOS DE OFICINA	**$ 13,748.00**	**$ 982.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 7,365.00**
Construcción y Conservación de Caminos de Acceso	$ 0.00	$ 7,365.00
Montajes y Desmantelamiento de Equipo	$ 0.00	$ 0.00
TOTAL DE TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 7,365.00**
SEGUROS Y FIANZAS	**$ 65,303.00**	**$ 0.00**
Primas por Seguros	$ 25,532.00	$ 0.00
Primas por Fianzas	$ 39,771.00	$ 0.00
TOTAL DE SEGUROS Y FIANZAS	**$ 65,303.00**	**$ 0.00**

RESUMEN

HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES	**$ 173,626.86**	**$ 273,211.84**
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS	**$ 2,455.00**	**$ 49,100.00**
SERVICIOS	**$ 0.00**	**$ 295,336.50**
FLETES Y ACARREOS	**$ 0.00**	**$ 4,910.00**
GASTOS DE OFICINA	**$ 13,748.00**	**$ 982.00**
TRABAJOS PREVIOS AUXILIARES	**$ 0.00**	**$ 7,365.00**
SEGUROS Y FIANZAS	**$ 65,303.00**	**$ 0.00**
TOTAL	**$ 255,032.86**	**$ 630,905.34**

A) Costo directo de la obra:	**5'908,725.64**
B) Gastos de oficina central para la obra:	**255,032.86**
D) Indirectos de la oficina en obra:	**630,905.34**
E) % indirectos de oficina central = (B / A) 100 =	**4.32**
F) % indirectos de oficina en obra = (D / A) 100 =	**10.68**
% DE INDIRECTOS = E + F =	**15.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS **15.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **.56 %**

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD **9.0 %**

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. **2.0 %** DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT **5.0 %** DEL SALARIO BASE

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5c

ANÁLISIS DEL COSTO FINANCIERO

Mes.	Ob. ejecutada	Anticipo	Estimación	Amort. Atcpo.	Cobros	Gastos	Cobro - Gasto	Dif. Acumul.	Int. a Pagar
1	515,123.67	2'049,506.32	0.00	0.00	2'049,506.32	512,281.03	1'537,225.29	1'537,225.29	0.00
2	1'497,999.33	0.00	515,123.67	154,521.81	360,601.86	1'489,732.83	-1'129,130.97	408,094.32	0.00
3	1'205,007.59	0.00	1'497,999.33	449,355.32	1'048,644.01	1'198,357.92	-149,713.91	258,380.41	0.00
4	2'050,696.13	0.00	1'205,007.59	361,466.50	843,541.09	2'039,379.65	-1'195,838.56	-937,458.15	19,530.38
5	1'078,098.88	0.00	2'050,696.13	615,147.95	1'435,548.18	1'072,149.54	363,398.64	-574,059.51	11,959.57
6	485,438.33	0.00	1'078,098.88	323,397.65	754,701.23	482,759.51	271,941.72	-302,117.79	6,294.12
7	0.00	0.00	485,438.33	145,617.09	339,821.24	0.00	339,821.24	37,703.45	0.00
Totales:	**6'832,363.93**	**2'049,506.32**	**6'832,363.93**	**2'049,506.32**	**6'832,363.93**	**6'794,660.48**			**37,784.07**

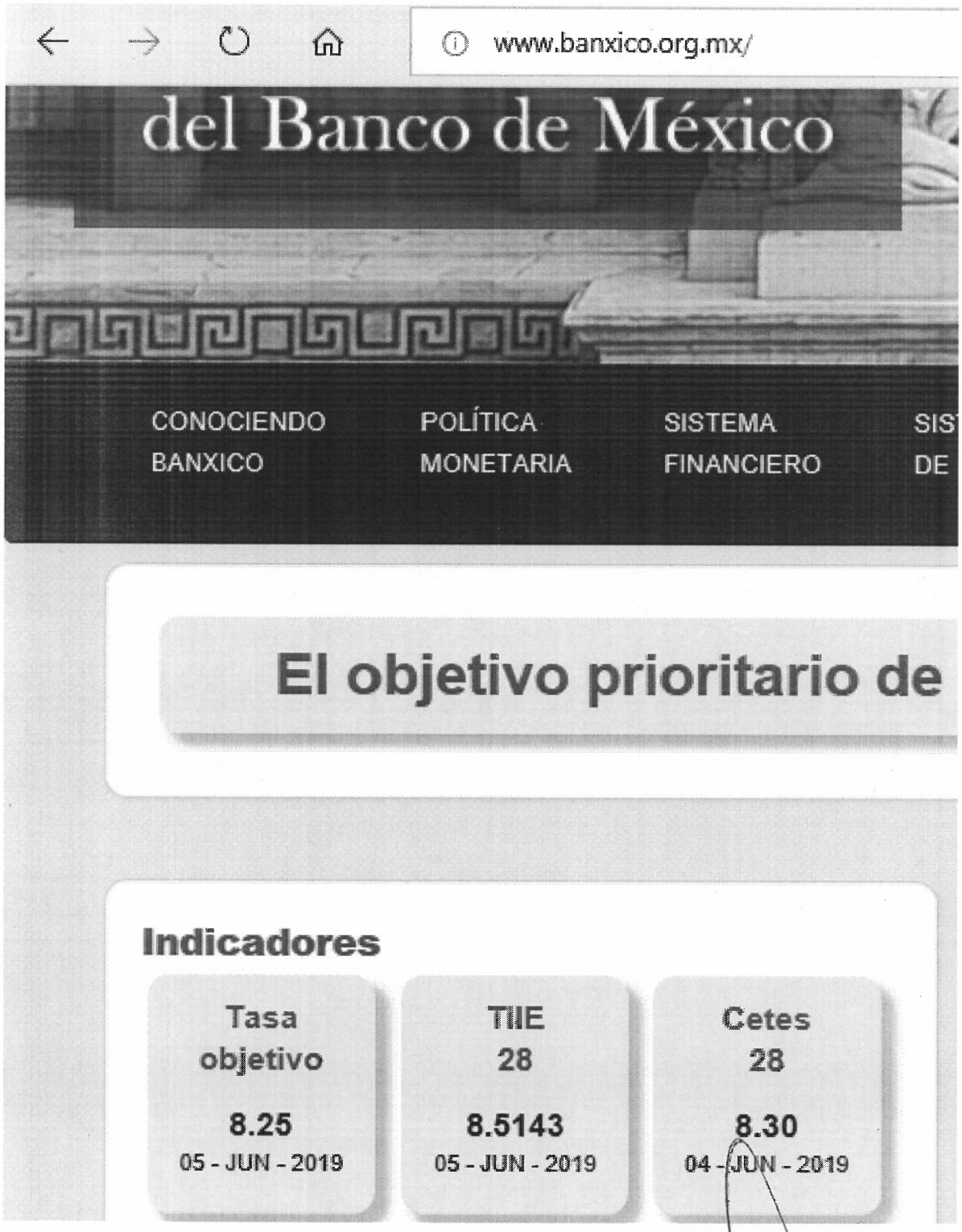
Int. a Pagar = 25.00% anual

Interés Neto = 37,784.07

% Financiamiento = Interés Neto / Gastos de Obra = 37,784.07 / 6'794,660.48 = 0.56%

TIIE A LOS 28 DIAS CON FECHA DEL 05/JUNIO/2019
8.5143 (TIIE) + 16.4857 (PUNTOS) = 25% ANUAL

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO


www.banxico.org.mx/
del Banco de México
CONOCIENDO BANXICO
POLÍTICA MONETARIA
SISTEMA FINANCIERO
SIS DE
El objetivo prioritario de
Indicadores
Tasa objetivo
8.25
05 - JUN - 2019
TIIE 28
8.5143
05 - JUN - 2019
Cetes 28
8.30
04 - JUN - 2019

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Licitacion Publica Nacional No. **DOPM-07-2019**, relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

La propuesta del cargo por Financiamiento es del **0.56 %** de la suma de los costos directos e indirectos

Sin mas por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS **15.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **.56 %**

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD **9.0 %**

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. **2.0 %** DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT **5.0 %** DEL SALARIO BASE

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____	_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA	**NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5b

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

CLAVE	MATERIALES	UNIDAD	PRECIO PUESTO EN OBRA
01001	CEMENTO GRIS	TON	$ 2,970.00
01002	GRAVA	M3	$ 200.00
01003	ARENA	M3	$ 200.00
01009	DERECHO DE BANCO	M3	$ 6.00
01010	ACARREO 1er KM TARIFA	M3	$ 10.86
01011	ACARREO KMS SUBSECUENTES TARIFA	M3-KM	$ 5.36
01042	CAL	KG	$ 1.60
01057	ACARREO 1ER KILOMETRO SOBRE TERRACERIA TARIFA	M3	$ 12.45
01058	ACARREO KILOMETRO SUBSECUENTE SOBRE TERRACERIA	M3-KM	$ 6.51
02001	ACERO DE REFUERZO	KG	$ 14.20
02015	ALAMBRE RECOCIDO	KG	$ 18.44
02021	SOLDADURA	KG	$ 41.60
04001	GASOLINA	LITRO	$ 19.30
04002	DIESEL	LITRO	$ 20.87
04004	ACEITE MOTOR DIESEL	LITRO	$ 40.90
04005	ACEITE MOTOR GASOLINA	LITRO	$ 41.55
08701	LLANTAS RETROEXCAVADORA CAT 416	JUEGO	$ 45,864.00
08709	LLANTAS REVOLVEDORA DE 1 SACO	JUEGO	$ 1,317.65
08710	LLANTAS CAMION PIPA 10000 LITROS	JUEGO	$ 41,633.99
08810	FILTROS CAMION PIPA	JUEGO	$ 235.00
08823	FILTROS SOLDADORA LINCOLN SA-250	JUEGO	$ 208.17
08847	FILTROS EXCAVADORA CAT-320	JUEGO	$ 2,521.83
18081	MATERIAL CALICHE CRIBADO	M3	$ 46.00
ADOBON	ADOBON 7x14x28 cm.	MILL	$ 2,000.00
APVC10	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 10" de diam. serie 20	PZA	$ 85.00
APVC12	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 12" de diam. serie 20	PZA	$ 105.00
APVC8	Anillo de hule para unir tuberia de PVC de 8" de diam. serie 20	pieza	$ 55.00
BROCAL HD	BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA	PZA	$ 2,551.00
BROCHE3/8	Broche de Acero inoxidable para fleje de 3/8" de ancho	pieza	$ 7.50
CAL	calhidra	TON	$ 2,429.31
CDPVC45X4	Codo de PVC de 45°x4" de diam. serie 20	pieza	$ 25.00
CODO 8 S20	CODO DE 8"x90° DE PVC SERIE 20	PZA	$ 355.00
CODO4X45S20	CODO DE 4"x45° DE PVC SANITARIO	PZA	$ 40.00
EQPRUEBA	EQUIPO DE PRUEBA	LOTE	$ 5.00
ESC FOFO	ESCALON FOFO	PZA	$ 48.00
FESTERGRAL	IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL	KG	$ 26.00
FILTROS GRUA	FILTRO ACEITE, COMBUSTIBLE P/ GRUA	JGO	$ 2,612.24
FLEJE3/8	Fleje de Acero inoxidable 3/8" de ancho	ml	$ 12.00
HILO	Carrete de hilo	ROL	$ 15.54
LIMPVC	Limpiador para PVC	litro	$ 44.34
LLANTAS GRUA	JUEGO DE LLANTAS DE GRUA	JGO	$ 98,182.39
LUBPVC	Lubricante para PVC	kg	$ 60.55
PATAPVC4	TAPA PVC DE 4" SANITARIO	PZA	$ 18.00
PEGAMPVC	PEGAMENTO PVC	LTO	$ 144.00
REC EXT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA EXTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE RECUBRIMIENTO EPOXICO ANTICORROSIVO RP-5 ALQUITRAN DE HULLA CON UN ESPESOR PROMEDIO DE 12 A 16 MPS	M2	$ 390.00
REC INT	PROTECCION ANTICORROSIVA PARA INTERIOR DE TUBERIAS DE ACERO A BASE DE APLICACIÓN DE PRIMARIO EPOXICO CATALIZADO ALTOS SOLIDOS CON UN ESPESOR PROMEDIO DEL SISTEMA DE 12 MPS	M2	$ 380.00
SAND BLAST	SAND BLAST A METAL BLANCO	M2	$ 105.00
SIPVC8X4	Silleta de PVC de 8"X4" de diam. con descarga de 45° serie 20	pieza	$ 104.00
TEE 8 S20	TEE DE PVC DE 8" SERIE 20	PZA	$ 558.00
TIPCV4	Tapa de insercion de PVC de 4" de diam. serie 20	pieza	$ 18.00
TPCV12S20	TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	$ 282.00
TPVC10S20	TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ML	$ 175.00
TPVC4S20	Tuberia de PVC de 4" de diam. serie 20	ml	$ 34.00
TPVC8S20	TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE)	ml	$ 114.00
TUB ACE 12	TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR	ML	$ 2,250.00
TUBO8S20	TUBERIA PVC SERIE 20 DE 8" DE DIAMETRO	ML	$ 107.54
YEE PVC SAN 4X4	Yee de pvc sanitario de 100 x 100mm (4 x 4"Ø)	PZA	$ 34.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5b

DATOS BÁSICOS DE LA MANO DE OBRA				
Clave	**Mano de obra**	**Unidad**	**Salario Real**	
20001	PEON	jor	$	179.27
20002	ALBAÑIL	jor	$	357.19
20004	CABO	jor	$	294.25
20005	FIERRERO	jor	$	357.19
20010	AYUDANTE	jor	$	266.14
20020	SOLDADOR	jor	$	375.24
20021	TUBERO DE 1A	jor	$	389.03
20031	TOPOGRAFO	jor	$	450.71
20100	AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA	jor	$	274.64
20101	OPERADOR DE RETROEXCAVADORA CAT-416	jor	$	337.79
20102	OPERADOR BOMBA 2" BARNER	jor	$	337.79
20109	OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO	jor	$	266.75
20110	OPERADOR CAMION PIPA	jor	$	337.79
20120	OPERADOR VIBOCOMPACTADOR WACKER	jor	$	288.43
20123	OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250	jor	$	288.43
20147	OPERADOR EXCAVADORA CAT-320	jor	$	391.85
20163	OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522	jor	$	380.08

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5b

DATOS BÁSICOS DE MAQUINARIA						
CLAVE	**MAQUINARIA**	**UNIDAD**		**ACTIVA**		**INACTIVA**
A0101	RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416	hora	$	690.78	$	369.84
A0102	MOTOBOMBA BARNER B-E-2"	hora	$	95.50	$	64.44
A0109	REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO	hora	$	98.05	$	43.38
A0110	CAMION PIPA MERCEDES-BENZ 10,000LTS DIESEL	hora	$	859.94	$	184.77
A0123	SOLDADORA LINCOLN SA-250	hora	$	207.01	$	87.70
A0147	EXCAVADORA CATERPILLAR 320	hora	$	1,025.94	$	569.60
A0156	MARTILLO HIDRAULICO NPK GH9	hora	$	616.12	$	532.60
A0163	GRUA TODO TERRENO	hora	$	1,034.28	$	396.36
A0180	ESTACION TOTAL	hora	$	29.42	$	25.43
BAILARINA	COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)	hora	$	139.53	$	93.96

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

FORMA E-5b

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-_____-_____

OBRA:_____

DATOS BÁSICOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y MAQUINARIA PUESTOS EN EL LUGAR DE LA OBRA

En lo relativo a costos de mano de obra, materiales, equipos y herramientas y en lo que respecta a rendimientos, por ciento de gastos indirectos, utilidad y costo de financiamiento, los proponentes deberán tomar en cuenta, para cada caso, los datos producto de su propia experiencia.

I.-MANO DE OBRA:

CATEGORÍA	SALARIO REAL
----------	$ ----------
(El proponente deberá enlistar todas las categorías del personal obrero que	$ ----------
intervenga en la obra) ----------	$ ----------

II.- MATERIALES

DESCRIPCIÓN	PRECIO PUESTO EN LA OBRA
----------	$ ----------
--(El proponente deberá enlistar todos los materiales que sea -----	$ ----------
--necesario comprar para realizar la obra)----------	$ ----------
----------	$ ----------

III.- MAQUINARIA

NOMBRE Y CAPACIDAD	COSTO HORARIO	
	ACTIVO	INACTIVO
(El proponente deberá presentar relación de los	$ ----------	$ ----------
Costos Horarios Activos y los Inactivos del	$ ----------	$ ----------
equipo que presenta en su propuesta en el	$ ----------	$ ----------
formato que se anexa)	$ ----------	$ ----------
	$ ----------	$ ----------

NOTA.- Los Costos de los materiales que se obtengan de banco, así como los de aquellos materiales compuestos que se produzcan en la obra y cuyo empleo sea repetitivo en varios Análisis, tales como morteros y concretos, deberán valuarse por separado mediante el Análisis del Costo respectivo.

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : JOR8HR
Descripción : Factor de Salario Real FSR

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		100.00000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.0451700

Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 100.000000 * 1.045170 104.51700
De cuotas del IMSS
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10
Excedente de 3 SMGDF 0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(100.000000>84.490000,0,0.25) % 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000
100.000000>84.490000,0,0.375)
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000
100.000000>84.490000,0,0.625)
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000
100.000000>84.490000,0,1.125)
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 0.73162
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 1.09743
Invalidez y vida 1.82905

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

Guarderías 1.04517
Retiro 0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.29229
Riesgos de trabajo 0.52259
Cuota patronal del IMSS 25.75411
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.25754
De INFONAVIT y otras cuotas
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112
INFONAVIT 0.00000
Impuesto sobre Nómina 0.00000
Otros impuestos 0.00000
Obligaciones patronales (IOP) 25.75411
Obligaciones patronales entre SN 25.754110/100.000000 0.25754
Del TP/TL y del FSR
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.337970+1.312310 1.65028 1.65028

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20001
Descripción : PEON

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		110.00000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517

Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 110.000000 * 1.045170 114.96870
De cuotas del IMSS
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10
Excedente de 3 SMGDF 0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(110.000000>84.490000,0,0.25) % 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000
110.000000>84.490000,0,0.375)
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000
110.000000>84.490000,0,0.625)
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000
110.000000>84.490000,0,1.125)
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 0.80478
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 1.20717
Invalidez y vida 2.01195
Guarderías 1.14969
Retiro 0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.62151
Riesgos de trabajo 0.57484
Cuota patronal del IMSS 26.60590
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.24187
De INFONAVIT y otras cuotas
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112
INFONAVIT 0.00000
Impuesto sobre Nómina 0.00000
Otros impuestos 0.00000
Obligaciones patronales (IOP) 26.60590
Obligaciones patronales entre SN 26.605900/110.000000 0.24187
Del TP/TL y del FSR
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.317410+1.312310 — 1.62972

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20002
Descripción : ALBAÑIL

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		234.94000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000dias/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 234.940000 * 1.045170 245.55224		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(234.940000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
234.940000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
234.940000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
234.940000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.71887		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.57830		
Invalidez y vida 4.29716		
Guarderías 2.45552		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 7.73490		
Riesgos de trabajo 1.22776		
Cuota patronal del IMSS 37.24847		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15854		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 37.24847		
Obligaciones patronales entre SN 37.248470/234.940000 0.15854		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.208050+1.312310		1.52036

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20004
Descripción : CABO

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Dias de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Dias Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		190.74000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 190.740000 * 1.045170 199.35573		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(190.740000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
190.740000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
190.740000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
190.740000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.39549		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.09324		
Invalidez y vida 3.48873		
Guarderías 1.99356		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 6.27971		
Riesgos de trabajo 0.99678		
Cuota patronal del IMSS 33.48347		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.17555		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 33.48347		
Obligaciones patronales entre SN 33.483470/190.740000 0.17555		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.230380+1.312310		1.54269

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20005
Descripción : FIERRERO

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Dias Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Dias de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		234.94000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de dias pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517

Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 234.940000 * 1.045170 245.55224
De cuotas del IMSS
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10
Excedente de 3 SMGDF 0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(234.940000>84.490000,0,0.25) % 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000
234.940000>84.490000,0,0.375)
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000
234.940000>84.490000,0,0.625)
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000
234.940000>84.490000,0,1.125)
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.71887
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.57830
Invalidez y vida 4.29716
Guarderías 2.45552
Retiro 0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez 7.73490
Riesgos de trabajo 1.22776
Cuota patronal del IMSS 37.24847
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15854
De INFONAVIT y otras cuotas
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112
INFONAVIT 0.00000
Impuesto sobre Nómina 0.00000
Otros impuestos 0.00000
Obligaciones patronales (IOP) 37.24847
Obligaciones patronales entre SN 37.248470/234.940000 0.15854
Del TP/TL y del FSR
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.208050+1.312310 1.52036

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20010
Descripción : AYUDANTE

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Dias Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		171.00000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517

Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 171.000000 * 1.045170 178.72407
De cuotas del IMSS
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10
Excedente de 3 SMGDF 0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(171.000000>84.490000,0,0.25) % 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000
171.000000>84.490000,0,0.375)
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000
171.000000>84.490000,0,0.625)
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000
171.000000>84.490000,0,1.125)
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.25107
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 1.87660
Invalidez y vida 3.12767
Guarderías 1.78724
Retiro 0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez 5.62981
Riesgos de trabajo 0.89362
Cuota patronal del IMSS 31.80197
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.18598
De INFONAVIT y otras cuotas
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112
INFONAVIT 0.00000
Impuesto sobre Nómina 0.00000
Otros impuestos 0.00000
Obligaciones patronales (IOP) 31.80197
Obligaciones patronales entre SN 31.801970/171.000000 0.18598
Del TP/TL y del FSR
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.244060+1.312310 — 1.55637

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20020
Descripción : SOLDADOR

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		247.56000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 247.560000 * 1.045170 258.74229		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 5.27229		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(247.560000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
247.560000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
247.560000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
247.560000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.05800		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.81120		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.71679		
Invalidez y vida 4.52799		
Guarderías 2.58742		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 8.15038		
Riesgos de trabajo 1.29371		
Cuota patronal del IMSS 38.38145		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15504		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 38.38145		
Obligaciones patronales entre SN 38.381450/247.560000 0.15504		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.203460+1.312310		1.51577

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20021
Descripción : TUBERO DE 1A

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Dias Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		257.14000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de dias no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000dias		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 257.140000 * 1.045170 268.75501		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 15.28501		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(257.140000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
257.140000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
257.140000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
257.140000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.16814		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.88129		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.82193		
Invalidez y vida 4.70321		
Guarderías 2.68755		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 8.46578		
Riesgos de trabajo 1.34378		
Cuota patronal del IMSS 39.30764		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15286		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 39.30764		
Obligaciones patronales entre SN 39.307640/257.140000 0.15286		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.200600+1.312310		1.51291

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20031
Descripción : TOPOGRAFO

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		300.00000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 300.000000 * 1.045170 313.55100		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 60.08100		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(300.000000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
300.000000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
300.000000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
300.000000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.66089		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 2.19486		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 3.29229		
Invalidez y vida 5.48714		
Guarderías 3.13551		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 9.87686		
Riesgos de trabajo 1.56776		
Cuota patronal del IMSS 43.45127		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.14484		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 43.45127		
Obligaciones patronales entre SN 43.451270/300.000000 0.14484		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.190070+1.312310		1.50238

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20100
Descripción : AYUDANTE DE OPERADOR DE MAQUINARIA

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderías	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		176.97000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 176.970000 * 1.045170 184.96373		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(176.970000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
176.970000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
176.970000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
176.970000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.29475		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 1.94212		
Invalidez y vida 3.23687		
Guarderías 1.84964		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 5.82636		
Riesgos de trabajo 0.92482		
Cuota patronal del IMSS 32.31052		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.18258		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 32.31052		
Obligaciones patronales entre SN 32.310520/176.970000 0.18258		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.239600+1.312310		1.55191

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20101
Descripción : OPERADOR DE RETROEXCAVADORA CAT-416

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		221.31000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 221.310000 * 1.045170 231.30657		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(221.310000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
221.310000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
221.310000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
221.310000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.61915		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.42872		
Invalidez y vida 4.04786		
Guarderías 2.31307		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 7.28616		
Riesgos de trabajo 1.15653		
Cuota patronal del IMSS 36.08745		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.16306		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 36.08745		
Obligaciones patronales entre SN 36.087450/221.310000 0.16306		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.213990+1.312310		1.52630

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20102
Descripción : OPERADOR BOMBA 2" BARNER

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Dias Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		221.31000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 221.310000 * 1.045170 231.30657		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(221.310000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
221.310000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
221.310000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
221.310000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.61915		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.42872		
Invalidez y vida 4.04786		
Guarderías 2.31307		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 7.28616		
Riesgos de trabajo 1.15653		
Cuota patronal del IMSS 36.08745		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.16306		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 36.08745		
Obligaciones patronales entre SN 36.087450/221.310000 0.16306		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.213990+1.312310		1.52630

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20109
Descripción : OPERADOR REVOLVEDORA DE 1 SACO

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		171.43000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517

Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 171.430000 * 1.045170 179.17349
De cuotas del IMSS
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10
Excedente de 3 SMGDF 0.00000
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(171.430000>84.490000,0,0.25) % 0.70000
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000
171.430000>84.490000,0,0.375)
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000
171.430000>84.490000,0,0.625)
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000
171.430000>84.490000,0,1.125)
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.25421
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 1.88132
Invalidez y vida 3.13554
Guarderías 1.79173
Retiro 0.00000
Cesantía en edad avanzada y vejez 5.64396
Riesgos de trabajo 0.89587
Cuota patronal del IMSS 31.83859
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.18572
De INFONAVIT y otras cuotas
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112
INFONAVIT 0.00000
Impuesto sobre Nómina 0.00000
Otros impuestos 0.00000
Obligaciones patronales (IOP) 31.83859
Obligaciones patronales entre SN 31.838590/171.430000 0.18572
Del TP/TL y del FSR
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.243720+1.312310 1.55603

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20110
Descripción : OPERADOR CAMION PIPA

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	días	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Dias de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		221.31000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 221.310000 * 1.045170 231.30657		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(221.310000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
221.310000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
221.310000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
221.310000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.61915		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.42872		
Invalidez y vida 4.04786		
Guarderías 2.31307		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 7.28616		
Riesgos de trabajo 1.15653		
Cuota patronal del IMSS 36.08745		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.16306		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 36.08745		
Obligaciones patronales entre SN 36.087450/221.310000 0.16306		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.213990+1.312310		1.52630

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20120
Descripción : OPERADOR VIBROCOMPACTADOR WACKER

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Días Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		186.65000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 186.650000 * 1.045170 195.08098		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(186.650000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
186.650000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
186.650000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
186.650000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.36557		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.04835		
Invalidez y vida 3.41392		
Guarderías 1.95081		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 6.14505		
Riesgos de trabajo 0.97540		
Cuota patronal del IMSS 33.13506		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.17753		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 33.13506		
Obligaciones patronales entre SN 33.135060/186.650000 0.17753		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.232970+1.312310		1.54528

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE GARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20123
Descripción : OPERADOR SOLDADORA LINCOLN SA-250

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Dias Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		186.65000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 186.650000 * 1.045170 195.08098		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 0.00000		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(186.650000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
186.650000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
186.650000>84.490000,0,0.625)		
Cesantia en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
186.650000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.00000		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.36557		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.04835		
Invalidez y vida 3.41392		
Guarderías 1.95081		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 6.14505		
Riesgos de trabajo 0.97540		
Cuota patronal del IMSS 33.13506		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.17753		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 33.13506		
Obligaciones patronales entre SN 33.135060/186.650000 0.17753		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.232970+1.312310		1.54528

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20147
Descripción : OPERADOR EXCAVADORA CAT-320

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Días Calendario (DC)	dias	365.25
Dias Aguinaldo	dias	15.00
Dias de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Dias no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Dias Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Mínimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		259.10000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Días equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 259.100000 * 1.045170 270.80355		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 17.33355		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(259.100000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
259.100000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
259.100000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
259.100000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.19067		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.89562		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.84344		
Invalidez y vida 4.73906		
Guarderías 2.70804		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 8.53031		
Riesgos de trabajo 1.35402		
Cuota patronal del IMSS 39.49712		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15244		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Límite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 39.49712		
Obligaciones patronales entre SN 39.497120/259.100000 0.15244		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Ti) + Tp/Tl 0.200050+1.312310		1.51236

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5a

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

Clave : 20163
Descripción : OPERADOR GRUA TODO TERRENO GROVE RT-522

DATOS BASICOS		
Para el cálculo de días pagados		
Dias Calendario (DC)	dias	365.25
Dias Aguinaldo	dias	15.00
Días de vacaciones para calcular prima vacacional	dias	6.00
Prima vacacional	%	25.00
Otros	dias	0.00
Días de Descanso (Ley Federal del Trabajo)	dias	52.18
Festivos oficiales (Ley Federal del Trabajo)	dias	7.17
Días no laborables según contrato colectivo	dias	0.00
Días Sindicato	dias	0.00
Enfermedad no profesional	dias	3.00
Condiciones Climat. (Lluvias y otros) Contr. Colec	dias	3.00
Otros Días no trabajados por costumbre	dias	3.00
Para el calculo de cuotas del IMSS		
Guarderias	%	1.00
Retiro	%	0.00
Riesgos de trabajo	%	0.50000
Impuesto INFONAVIT	%	0.00
Impuesto Nómina	%	0.00
Otros impuestos	%	0.00
CALCULO		
De datos básicos a utilizar		
Salario Minimo General (D.F.)		102.68000
Salario Nominal por jornada (SND)		250.92000
De días realmente pagados y SBC		
Vacaciones	dias	6.00
Prima vacacional	dias	1.50
Prima Dominical	dias	0.00
Dias equivalentes por horas extras al año	dias	0.00
SUMA de días pagados	dias	381.75
SUMA de días no laborados	dias	74.35
Días realmente laborados (TL = DC - DNLA) 365.250000días-74.350000días	dias	290.90
TP/TL		1.31231
(FSBC = DPA/DPCAL) 381.750000días/365.250000días		1.04517
Salario Base de Cotización (SB = FSBC * SN) 250.920000 * 1.045170 262.25406		
De cuotas del IMSS		
Porcentaje sobre salario mínimo para cuota fija % 20.40		
Porcentaje para Excedente a 3 SMGDF % 1.10		
Excedente de 3 SMGDF 8.78406		
Prestaciones en dinero (Patron+obrero) .7+IIF(250.920000>84.490000,0,0.25) % 0.70000		
Gastos medicos. Pensionados (Patrón-Obrero) 1.05+IIF(% 1.05000		
250.920000>84.490000,0,0.375)		
Invalidez y vida 1.75+IIF(% 1.75000		
250.920000>84.490000,0,0.625)		
Cesantía en edad avanzada y vejez 3.15+IIF(% 3.15000		
250.920000>84.490000,0,1.125)		
Límite de prest. Inv., vida, cesantía y vejez 2112.25000		
Enfermedad y maternidad. Cuota fija especie 17.23596		
Enferm.-matern. Exc. a 3 S.M.D.F. especie 0.09662		
Enfermedad y maternidad. Prestaciones en dinero 1.83578		
Enfermedad y maternidad gastos médicos pensionados 2.75367		
Invalidez y vida 4.58945		
Guarderías 2.62254		
Retiro 0.00000		
Cesantía en edad avanzada y vejez 8.26100		
Riesgos de trabajo 1.31127		
Cuota patronal del IMSS 38.70629		
Factor de cuota patronal del IMSS = IMSS/SND factor 0.15426		
De INFONAVIT y otras cuotas		
Limite de Aportaciones INFONAVIT 2112		
INFONAVIT 0.00000		
Impuesto sobre Nómina 0.00000		
Otros impuestos 0.00000		
Obligaciones patronales (IOP) 38.70629		
Obligaciones patronales entre SN 38.706290/250.920000 0.15426		
Del TP/TL y del FSR		
FSR = Ps (Tp/Tl) + Tp/Tl 0.202440+1.312310		1.51475

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL Nº DOPM____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL

CONCEPTOS	DÍAS	FACTOR
DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS CALENDARIO AGUINALDO PRIMA VACACIONAL		
TOTAL DE DÍAS PAGADOS AL AÑO		
DÍAS TRABAJADOS AL AÑO		
SÉPTIMO DIA VACACIONES FESTIVOS OFICIALES DÍAS NO LABORALES POR COSTUMBRE		
DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS CALENDARIO DÍAS NO LABORADOS		
DÍAS EFECTIVOS TRABAJADOS		

OBLIGATORIO DE LAS PRESTACIONES SOCIALES DEL EMPRESARIO AL IMSS			
CONCEPTO	PATRON	TRABAJADOR	
SUMA			
PRESTACIONES SOCIALES IMSS			
GUARDERÍAS			
IMPUESTOS LOCALES (en su caso)			
IMPUESTOS SOBRE NÓMINA (en su caso)			
SUMA DE OBLIGATORIEDAD DE PRESTACIONES IMSS			
SUMA, FACTOR DE SALARIO REAL			

NOTA: este análisis deberá efectuarse considerando características de la obra, el sitio de ejecución y condiciones laborales

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5c

CARGO POR UTILIDAD

Clave	Descripción	Fórmula	Operaciones	Valor

EL CARGO POR UTILIDAD, ES LA GANANCIA QUE RECIBE EL CONTRATISTA POR LA EJECUCIÓN DEL CONCEPTO DE TRABAJO; SERÁ FIJADO POR EL PROPIO CONTRATISTA Y ESTARÁ REPRESENTADO POR UN PORCENTAJE SOBRE LA SUMA DE LOS COSTOS DIRECTOS, INDIRECTOS Y DE FINANCIAMIENTO.

ESTE CARGO DEBERÁ CONSIDERAR LAS DEDUCCIONES CORRESPONDIENTES AL IMPUESTO SOBRE LA RENTA Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN LAS UTILIDADES DE LA EMPRESA.

UN	% de Utilidad Neta propuesta			5.13
ISR	Impuesto Sobre la Renta vigente			0.33
PTU	Participación de los Trabajadores en las Utilidades			0.10
Z	% de Utilidad	UN/(1-(ISR+PTU))	5.130000/(1-(0.330000+0.100000))	9.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902
CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

Chihuahua, Chih., a 10 de Junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
P R E S E N T E.-

En cumplimiento al pliego de requisitos de la Licitacion Publica Nacional No. **DOPM-07-2019,** relativo a: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).**

La utilidad propuesta es del **9.0 %** de la suma del costo directo mas cargo de indirectos y financiamiento, incluye el Impuesto Sobre la Renta.

Sin mas por el momento, quedamos de usted.

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

FORMA E-5c

DOPM-07-2019

OBRA: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3).

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:

Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.

CARGO POR INDIRECTOS **15.0 %**

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:

Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.

CARGO POR FINANCIAMIENTO **.56 %**

UTILIDAD:

La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.

CARGO POR UTILIDAD **9.0 %**

SAR:

El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR SAR. **2.0 %** DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:

El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.

CARGO POR INFONAVIT **5.0 %** DEL SALARIO BASE

A t e n t a m e n t e

TEPORACA CONSTRUCTORA, S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS, COSTOS DE FINANCIAMIENTO, CARGO POR UTILIDAD, SAR E INFONAVIT PARA LOS ANÁLISIS DETALLADOS DE PRECIOS UNITARIOS.

INDIRECTOS:
Los Costos Indirectos deberán expresarse en un tanto por ciento del costo directo. En el Anexo por separado deberá presentar el análisis detallado de los cargos que determinan este factor, desglosando los correspondientes a las Administraciones de Oficinas Centrales y de la obra, Seguros, Fianzas y al que deberá acompañar el programa de utilización de personal encargado de la dirección, supervisión y administración de los trabajos.
CARGO POR INDIRECTOS ----------%

FINANCIAMIENTO O COSTO FINANCIERO:
Deberá considerarse por un porcentaje de la suma de los Costos Directos más los Indirectos.
CARGO POR FINANCIAMIENTO ----------%

UTILIDAD:
La utilidad deberá expresarse en un tanto por ciento de la suma de los Costos Directos más los Indirectos y financiamiento.
CARGO POR UTILIDAD ----------%

SAR:
El cargo por SAR debe calcularse con base en lo establecido en la Ley del Seguro Social, la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro y su Reglamento, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR SAR. ----------__% DEL SALARIO BASE

INFONAVIT:
El cargo por aportaciones al INFONAVIT debe calcularse con base en lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y sus Reglamentos, debiendo integrarse después de la utilidad, según las determinaciones dictadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las legislaciones vigentes y aplicables en la materia.
CARGO POR INFONAVIT ----------__% DEL SALARIO BASE

_____ _____

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA **NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0101
RETROEXCAVADORA CATERPILLAR 416

UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1465464.00 $	Pnom = Potencia nominal =	74.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	45864.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	20.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1419600.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	141960.00 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	40.90 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	1000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	10.36000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.31500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1419600.00-141960.00)/10000.00 =	$	127.76	80.00	$	102.21
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1419600.00+141960.00)/2*2000.00)]0.2500(	$	97.60	100.00	$	97.60
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1419600.00+141960.00)/2*2000.00)]0.0300(	$	11.71	100.00	$	11.71
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*127.76 =	$	102.21	80.00	$	81.77
		Total de Cargos Fijos	$	**339.28**		$	**293.29**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	10.36000*20.87 =	$	216.21	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.31500*40.90 =	$	12.88	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	45864.00/1000.00 =	$	45.86	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	$	**274.95**		$	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $221.31							
Fsr = Factor de salario real = 1.52630							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $337.79							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20101	Po = Sr/Ht =	337.79/8.00 =	$	42.22	100.00	$	42.22
Sn = Salario tabulado = $176.97							
Fsr = Factor de salario real = 1.55191							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $274.64							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20100	Po = Sr/Ht =	274.64/8.00 =	$	34.33	100.00	$	34.33
		Total de Operación	$	**76.55**		$	**76.55**
		Costo Horario	$	**690.78**		$	**369.84**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0102
MOTOBOMBA BARNER B-E-2" UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	15675.00 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	19.30 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	15675.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	1567.50 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	41.55 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	2000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.34400 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	200.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.06200 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(15675.00-1567.50)/2000.00 =	$	7.05	80.00	$ 5.64
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(15675.00+1567.50)/2*200.00)]0.250000 =	$	10.78	100.00	$ 10.78
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(15675.00+1567.50)/2*200.00)]0.030000 =	$	1.29	100.00	$ 1.29
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*7.05 =	$	5.64	80.00	$ 4.51
		Total de Cargos Fijos	**$**	**24.76**		**$ 22.22**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.34400*19.30 =	$	25.94	0.00	$ 0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.06200*41.55 =	$	2.58	0.00	$ 0.00
		Total de Consumos	**$**	**28.52**		**$ 0.00**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $221.31						
Fsr = Factor de salario real = 1.52630						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $337.79						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
20102	Po = Sr/Ht =	337.79/8.00 =	$	42.22	100.00	$ 42.22
		Total de Operación	**$**	**42.22**		**$ 42.22**
		Costo Horario	**$**	**95.50**		**$ 64.44**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0109
REVOLVEDORA DE CONCRETO 1 SACO — UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	25600.00 $	Pnom = Potencia nominal =	12.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	1317.65 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	19.30 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	24282.35 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	2428.24 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	41.55 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	1000.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	2.50000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.08500 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(24282.35-2428.24)/5000.00 =	$	4.37	80.00	$	3.50
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(24282.35+2428.24)/2*1000.00)]0.250000 =	$	3.34	100.00	$	3.34
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(24282.35+2428.24)/2*1000.00)]0.030000 =	$	0.40	100.00	$	0.40
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*4.37 =	$	3.50	80.00	$	2.80
		Total de Cargos Fijos	**$**	**11.61**		**$**	**10.04**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	2.50000*19.30 =	$	48.25	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.08500*41.55 =	$	3.53	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	1317.65/1000.00 =	$	1.32	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**53.10**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $171.43							
Fsr = Factor de salario real = 1.55603							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $266.75							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20109	Po = Sr/Ht =	266.75/8.00 =	$	33.34	100.00	$	33.34
		Total de Operación	**$**	**33.34**		**$**	**33.34**
		Costo Horario	**$**	**98.05**		**$**	**43.38**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0110
CAMION PIPA MERCEDES-BENZ 10,000LTS DIESEL — UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	731861.00 $	Pnom = Potencia nominal =	200.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	41633.99 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	235.00 $	Pc = Precio del combustible =	20.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	689992.01 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	68999.20 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	40.90 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	1000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	28.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.62700 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(689992.01-68999.20)/10000.00 =	$	62.10	80.00	$	49.68
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(689992.01+68999.20)/2*2000.00)]0.250000	$	47.44	100.00	$	47.44
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(689992.01+68999.20)/2*2000.00)]0.030000	$	5.69	100.00	$	5.69
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*62.10 =	$	49.68	80.00	$	39.74
		Total de Cargos Fijos	**$**	**164.91**		**$**	**142.55**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	28.00000*20.87 =	$	584.36	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.62700*40.90 =	$	25.64	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	41633.99/1000.00 =	$	41.63	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	235.00/200.00 =	$	1.18	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**652.81**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $221.31							
Fsr = Factor de salario real = 1.52630							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $337.79							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20110	Po = Sr/Ht =	337.79/8.00 =	$	42.22	100.00	$	42.22
		Total de Operación	**$**	**42.22**		**$**	**42.22**
		Costo Horario	**$**	**859.94**		**$**	**184.77**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0123
SOLDADORA LINCOLN SA-250

UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	91280.00 $	Pnom = Potencia nominal =	23.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	208.17 $	Pc = Precio del combustible =	20.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	91071.83 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	9107.18 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	40.90 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	4.83000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.28300 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(91071.83-9107.18)/5000.00 =	$	16.39	80.00	$ 13.11
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(91071.83+9107.18)/2*500.00)]0.250000 =	$	25.04	100.00	$ 25.04
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(91071.83+9107.18)/2*500.00)]0.030000 =	$	3.01	100.00	$ 3.01
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*16.39 =	$	13.11	80.00	$ 10.49
		Total de Cargos Fijos	**$**	**57.55**		**$ 51.65**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	4.83000*20.87 =	$	100.80	0.00	$ 0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.28300*40.90 =	$	11.57	0.00	$ 0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	208.17/200.00 =	$	1.04	0.00	$ 0.00
		Total de Consumos	**$**	**113.41**		**$ 0.00**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $186.65						
Fsr = Factor de salario real = 1.54528						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $288.43						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
20123	Po = Sr/Ht =	288.43/8.00 =	$	36.05	100.00	$ 36.05
		Total de Operación	**$**	**36.05**		**$ 36.05**
		Costo Horario	**$**	**207.01**		**$ 87.70**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0147
EXCAVADORA CATERPILLAR 320 UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	2356250.00 $	Pnom = Potencia nominal =	95.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	2521.83 $	Pc = Precio del combustible =	20.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	2353728.17 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	235372.82 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	40.90 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	16.62500 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	2000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.50150 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(2353728.17-235372.82)/10000.00 =	$	211.84	80.00	$	169.47
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(2353728.17+235372.82)/2*2000.00)]0.2500(	$	161.82	100.00	$	161.82
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(2353728.17+235372.82)/2*2000.00)]0.0300(	$	19.42	100.00	$	19.42
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*211.84 =	$	169.47	80.00	$	135.58
		Total de Cargos Fijos	**$**	**562.55**		**$**	**486.29**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	16.62500*20.87 =	$	346.96	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.50150*40.90 =	$	20.51	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	2521.83/200.00 =	$	12.61	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**380.08**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $259.10							
Fsr = Factor de salario real = 1.51236							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $391.85							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20147	Po = Sr/Ht =	391.85/8.00 =	$	48.98	100.00	$	48.98
Sn = Salario tabulado = $176.97							
Fsr = Factor de salario real = 1.55191							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $274.64							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20100	Po = Sr/Ht =	274.64/8.00 =	$	34.33	100.00	$	34.33
		Total de Operación	**$**	**83.31**		**$**	**83.31**
		Costo Horario	**$**	**1,025.94**		**$**	**569.60**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0156
MARTILLO HIDRAULICO NPK GH9

UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1288928.00 $	Pnom = Potencia nominal =	125.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	0.00 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1288928.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	128892.80 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	0.00 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	500.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	0.00000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	1.20000 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1288928.00-128892.80)/5000.00 =	$	232.01	80.00	$	185.61
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1288928.00+128892.80)/2*1000.00)]0.2500(	$	177.23	100.00	$	177.23
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1288928.00+128892.80)/2*1000.00)]0.0300(	$	21.27	100.00	$	21.27
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*232.01 =	$	185.61	80.00	$	148.49
		Total de Cargos Fijos	**$**	**616.12**		**$**	**532.60**
		Costo Horario	**$**	**616.12**		**$**	**532.60**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0163
GRUA TODO TERRENO — UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	1562615.00 $	Pnom = Potencia nominal =	155.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	98182.39 $	Tipo de combustible:	Diesel
Pa = Valor de piezas especiales =	2612.24 $	Pc = Precio del combustible =	20.87 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	1461820.37 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	146182.04 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	40.90 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	1000.00 hrs
Ve = Vida económica =	10000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	1000.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	21.70000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	1800.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.90200 lts/hr

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(1461820.37-146182.04)/10000.00 =	$	131.56	80.00	$	105.25
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(1461820.37+146182.04)/2*1800.00)]0.2500(	$	111.67	100.00	$	111.67
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(1461820.37+146182.04)/2*1800.00)]0.0300(	$	13.40	100.00	$	13.40
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*131.56 =	$	105.25	80.00	$	84.20
		Total de Cargos Fijos	**$**	**361.88**		**$**	**314.52**
Consumos							
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	21.70000*20.87 =	$	452.88	0.00	$	0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.90200*40.90 =	$	36.89	0.00	$	0.00
LLANTAS	N = Pn/Vn =	98182.39/1000.00 =	$	98.18	0.00	$	0.00
PIEZAS ESPECIALES	Ae = Pa/Va =	2612.24/1000.00 =	$	2.61	0.00	$	0.00
		Total de Consumos	**$**	**590.56**		**$**	**0.00**
Operación							
Sn = Salario tabulado = $250.92							
Fsr = Factor de salario real = 1.51475							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $380.08							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20163	Po = Sr/Ht =	380.08/8.00 =	$	47.51	100.00	$	47.51
Sn = Salario tabulado = $176.97							
Fsr = Factor de salario real = 1.55191							
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $274.64							
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00							
20100	Po = Sr/Ht =	274.64/8.00 =	$	34.33	100.00	$	34.33
		Total de Operación	**$**	**81.84**		**$**	**81.84**
		Costo Horario	**$**	**1,034.28**		**$**	**396.36**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: A0180
ESTACION TOTAL

UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	61540.00 $		
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de motor:	Sin motor
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $		
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	61540.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	6154.00 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual		
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	0.00 hrs		
Hea = Tiempo trabajado por año =	1000.00 hrs		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva		Total Reserva
Cargos Fijos							
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(61540.00-6154.00)/5000.00 =	$	11.08	80.00	$	8.86
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(61540.00+6154.00)/2*1000.00)]0.250000 =	$	8.46	100.00	$	8.46
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(61540.00+6154.00)/2*1000.00)]0.030000 =	$	1.02	100.00	$	1.02
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*11.08 =	$	8.86	80.00	$	7.09
		Total de Cargos Fijos	**$**	**29.42**		**$**	**25.43**
		Costo Horario	**$**	**29.42**		**$**	**25.43**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-5d

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

MAQUINARIA

CLAVE: BAILARINA
COMPACTADORA DE PLATO (PATA ELEFANTE)

UNIDAD : hora

Datos Generales

Vad = Valor de adquisición =	77500.00 $	Pnom = Potencia nominal =	8.00000 hp
Pn = Valor de llantas =	0.00 $	Tipo de combustible:	Gasolina
Pa = Valor de piezas especiales =	0.00 $	Pc = Precio del combustible =	19.30 $ litro
Vm = Valor neto = Vad-Pn-Pa =	77500.00 $		
r = Factor de rescate =	0.10000		
Vr = Valor de rescate = Vm*r =	7750.00 $		
i = Tasa de interés =	25.00 % anual		
s = Prima de seguros =	3.00 % anual	Pac = Precio del aceite =	41.55 $ litro
Ko = Factor de mantenimiento =	0.80000	Vn = Vida económica de llantas =	0.00 hrs
Ve = Vida económica =	5000.00 hrs		
Va = Vida económica de piezas especiales =	200.00 hrs	Gh = Cantidad de combustible =	1.95000 lts/hr
Hea = Tiempo trabajado por año =	500.00 hrs	Ah = Cantidad de aceite =	0.07000 lts/hr
K = Coeficiente de almacenaje =	1.00000		

Clave	Fórmula	Operaciones		Operación	% Reserva	Total Reserva
Cargos Fijos						
Depreciación:	D = (Vm-Vr)/Ve =	(77500.00-7750.00)/5000.00 =		$ 13.95	80.00	$ 11.16
Inversión:	Im = [(Vm+Vr)/2Hea]i =	[(77500.00+7750.00)/2*500.00)]0.250000 =		$ 21.31	100.00	$ 21.31
Seguros:	Sm = [(Vm+Vr)/2Hea]s =	[(77500.00+7750.00)/2*500.00)]0.030000 =		$ 2.56	100.00	$ 2.56
Mantenimiento:	Mn = Ko*D =	0.80000*13.95 =		$ 11.16	80.00	$ 8.93
Almacenamiento:	A = K*D =	1.00000*13.95 =		$ 13.95	100.00	$ 13.95
			Total de Cargos Fijos	**$ 62.93**		**$ 57.91**
Consumos						
COMBUSTIBLES	Co = Gh*Pc =	1.95000*19.30 =		$ 37.64	0.00	$ 0.00
LUBRICANTES	Lb = Ah*Pac =	0.07000*41.55 =		$ 2.91	0.00	$ 0.00
			Total de Consumos	**$ 40.55**		**$ 0.00**
Operación						
Sn = Salario tabulado = $186.65						
Fsr = Factor de salario real = 1.54528						
Sr = Salario real de operación = Sn*Fsr = $288.43						
Ht = Horas efectivas por turno de trabajo = 8.00						
20120	Po = Sr/Ht =	288.43/8.00 =		$ 36.05	100.00	$ 36.05
			Total de Operación	**$ 36.05**		**$ 36.05**
			Costo Horario	**$ 139.53**		**$ 93.96**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° DOPM-____-____

OBRA:_____

ANÁLISIS DEL COSTO HORARIO DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN

Constructora:	**Máquina:**	**Hoja No.:**
	Modelo:	**Calculó:**
	Capacidad:	**Revisó:**
	Datos adicionales:	**Fecha cotización:**

DATOS GENERALES

Precio adquisición:	$		Horas efectivas de vida:		Hrs.
Equipo adicional:	$		Vida económica (Ve):		Años
	$		Horas por año (Ha):		Hr/Año
	$		Horas efectivas al mes:		Hrs.
Valor inicial (Va):	$		Motor:	De:	HP
Valor rescate (Vr):	(%)	$	Factor operación:		%
tasa de interés (i):			Potencia operación:		HP Op.
Prima seguros (s):			Factor mantenimiento (Q):		%

CARGOS FIJOS

		Activa	%	Inactiva
A. Depreciación:	D (Va - Vr) / Ve	$		$
B. Inversión:	I = (Va + Vr (/ (2Ha) x i	$		$
C. Seguros:	S (Va + Vr) / (2Ha) X s	$		$
D Mantenimiento:	M Q x D	$		$
	Suma cargos fijos:	$		$

CARGOS POR CONSUMO

A. COMBUSTIBLE	E = a x Pc	
Diesel	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
Gasolina	E = ___ x ___ HP op. X $ ___ / Lt.	$
B. OTRAS FUENTES DE ENERGÍA		$
C. LUBRICANTES		
L = C / t + (_____ x HP op.) x $ _____ / Lt.		$
Capacidad cárter (c) = _____ Lts.		
Cambios aceite (t) = _____ Hrs.		
D. LLANTAS		
LL = VLL / HV		$
Valor llantas (VLL) =		
Vida económica (HV) =		
	Suma de consumos	

CARGOS POR OPERACIÓN

Salario operador (es):	$		
	$		
	$		
Suma de salarios / Turno (S)			
Horas / Turno (H) =	8 Hrs.		
Operación:	O = S / H		
	Suma de operación	$	$
COSTO DIRECTO	Hora máquina	$	$

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FÍSICA

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	Z O N A 1									
	1.1 ZONA 1 (TRAMO 1)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	462.00	$ 6,098.40	$ 6,098.40					
2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 2,905.64	$ 2,905.64					
3	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	519.75	$ 45,379.37	$ 20,798.88	$ 24,580.49				
4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	33.86	$ 7,844.01	$ 4,048.52	$ 3,795.49				
5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	462.00	$ 69,706.56	$ 69,706.56					
6	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	462.00	$ 20,425.02	$ 7,780.96	$ 12,644.06				
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	24.00	$ 2,232.48	$ 850.47	$ 1,382.01				
8	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	$ 19,293.54		$ 19,293.54				
9	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO	PZA	5.00	$ 28,506.35		$ 28,506.35				
				Suma en la hoja:	**112,189.43**	**90,201.94**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**112,189.43**	**90,201.94**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
10	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	$ 7,184.33		$ 7,184.33				
11	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.70	$ 6,911.42		$ 6,911.42				
12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	357.79	$ 85,880.33		$ 49,866.00	$ 36,014.33			
13	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	$ 16,967.02	$ 5,006.66	$ 11,960.36				
14	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42	$ 37,916.39	$ 11,188.44	$ 26,727.95				
	B) DESCARGA DOMICILIARIA									
15	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50	$ 9,759.38	$ 5,236.74	$ 4,522.64				
16	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00	$ 2,084.94	$ 953.12	$ 1,131.82				
17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00	$ 10,135.20	$ 3,923.30	$ 6,211.90				
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X	PZA	20.00	$ 10,485.40	$ 4,058.87	$ 6,426.53				
				Suma en la hoja:	**30,367.13**	**120,942.95**	**36,014.33**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**142,556.56**	**211,144.89**	**36,014.33**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

309

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T									
19	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 34,241.40	$ 13,254.74	$ 20,986.66				
20	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	5.20	$ 451.10	$ 131.57	$ 319.53				
21	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53	$ 18,129.47		$ 18,129.47				
22	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	$ 16,967.02	$ 8,701.04	$ 8,265.98				
23	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42	$ 37,916.39	$ 19,444.30	$ 18,472.09				
	1.2 ZONA 1 (TRAMO 2)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
24	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	164.34	$ 2,169.29		$ 2,169.29				
25	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00	$ 1,452.82		$ 1,452.82				
26	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01):	M3	192.91	$ 34,172.08		$ 34,172.08				
				Suma en la hoja:	**41,531.65**	**103,967.92**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**315,112.81**	**36,014.33**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
27	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	11.80	$ 2,733.59		$ 2,733.59				
28	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	164.34	$ 24,795.62		$ 24,795.62				
29	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	164.34	$ 7,265.47		$ 7,265.47				
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 1,488.32		$ 1,488.32				
31	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 9,646.77			$ 9,646.77			
32	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 17,103.81		$ 10,452.34	$ 6,651.47			
33	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.80	$ 9,289.29		$ 9,289.29				
34	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	132.20	$ 31,731.97		$ 17,849.24	$ 13,882.73			
35	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	181.61	$ 6,414.47		$ 6,025.71	$ 388.76			
				Suma en la hoja:	0.00	79,899.58	30,569.73	0.00	0.00	0.00
				Suma acumulada:	184,088.21	395,012.39	66,584.06	0.00	0.00	0.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
36	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,905.76	$	25,483.52		$ 23,939.06	$ 1,544.46			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA										
37	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50	$	19,928.25		$ 16,257.26	$ 3,670.99			
38	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00	$	2,084.94		$ 1,667.95	$ 416.99			
39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00	$	10,135.20		$ 7,846.61	$ 2,288.59			
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00	$	8,388.32		$ 6,494.18	$ 1,894.14			
41	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00	$	27,393.12		$ 21,207.58	$ 6,185.54			
42	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	4.16	$	736.90		$ 569.42	$ 167.48			
43	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO	M3	75.53	$	18,129.47		$ 10,197.83	$ 7,931.64			
						Suma en la hoja:	**88,179.89**	**24,099.83**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
						Suma acumulada:	**483,192.28**	**90,683.89**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	COMPACTO. P.U.O.T									
44	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	36.13	$ 1,276.11		$ 1,027.98	$ 248.13			
45	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	578.10	$ 5,069.94		$ 4,084.12	$ 985.82			
	1.3 ZONA 1 (TRAMO 3)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
46	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	227.50	$ 3,003.00			$ 3,003.00			
47	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 2,905.64			$ 2,905.64			
48	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	307.74	$ 54,513.06			$ 54,313.06			
49	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.53	$ 3,829.34			$ 3,829.34			
50	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	227.50	$ 34,325.20			$ 34,325.20			
51	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	227.50	$ 10,057.78			$ 10,057.78			
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 1,488.32			$ 1,488.32			
53	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	$ 12,862.36			$ 12,862.36			
				Suma en la hoja:	**0.00**	**5,112.10**	**124,218.65**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**214,902.54**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
54	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	$	22,805.08			$ 22,805.08			
55	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.05	$	17,617.74			$ 17,617.74			
56	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.28	$	35,591.65			$ 35,591.65			
57	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	92.59	$	3,270.28			$ 3,270.28			
58	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,759.21	$	15,428.27			$ 15,428.27			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA										
59	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	121.77	$	21,570.34			$ 21,570.34			
60	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.45	$	2,189.19			$ 2,189.19			
61	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	126.00	$	10,641.96			$ 10,641.96			
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-	PZA	14.00	$	7,339.78			$ 7,339.78			
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**136,454.29**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
					Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**351,356.83**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T										
63	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00	$	23,968.98			$ 23,968.98			
64	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	36.93	$	8,555.20			$ 8,555.20			
65	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	42.37	$	10,170.07			$ 10,170.07			
66	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.38	$	1,638.14			$ 1,638.14			
67	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	881.22	$	7,728.30			$ 7,728.30			
	1.4 ZONA 1 (TRAMO 4)										
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO										
68	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	658.50	$	8,692.20				$ 8,692.20		
69	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$	8,716.92				$ 8,716.92		
70	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA,	M3	682.46	$	60,704.82				$ 60,704.82		
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**52,060.69**	**78,113.94**	**0.00**	**0.00**
					Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**78,113.94**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T										
71	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	47.80	$	11,073.35				$ 11,073.35		
72	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	658.50	$	99,354.48				$ 99,354.48		
73	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	658.50	$	29,112.29				$ 29,112.29		
74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00	$	4,464.96				$ 4,464.96		
75	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$	38,587.08				$ 38,587.08		
76	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$	68,415.24				$ 68,415.24		
77	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	219.88	$	50,937.40				$ 50,937.40		
78	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.49	$	18,359.89				$ 18,359.89		
79	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	267.68	$	9,454.46				$ 9,454.46		
80	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	5,085.92	$	44,603.52				$ 44,603.52		
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**374,362.67**	**0.00**	**0.00**
					Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**452,476.61**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	B) DESCARGA DOMICILIARIA										
81	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	209.52	$	18,636.80				$ 18,636.80		
82	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.20	$	3,752.89				$ 3,752.89		
83	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	216.00	$	18,243.36				$ 18,243.36		
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00	$	14,155.29				$ 14,155.29		
85	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00	$	46,225.89				$ 46,225.89		
86	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	63.31	$	14,666.39				$ 14,666.39		
87	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	72.64	$	17,435.78				$ 17,435.78		
88	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	79.51	$	2,808.29				$ 2,808.29		
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**135,924.69**	**0.00**	**0.00**
					Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**588,401.30**	**0.00**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
89	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,510.69	$	13,248.75				$ 13,248.75		
	1.5 ZONA 1 (TRAMO 5)										
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO										
90	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,077.70	$	14,225.64				$ 14,225.64		
91	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00	$	10,896.15				$ 10,896.15		
92	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,251.61	$	221,710.20				$ 169,199.89	$ 52,510.31	
93	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.85	$	18,266.39				$ 9,568.11	$ 8,698.28	
94	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	1,077.70	$	162,603.38				$ 162,603.38		
95	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	1,077.70	$	47,645.12				$ 23,822.56	$ 23,822.56	
96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	56.00	$	5,209.12				$ 2,604.56	$ 2,604.56	
97	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	14.00	$	45,018.26					$ 45,018.26	
98	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO,	PZA	13.00	$	74,116.51					$ 74,116.51	
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**406,169.04**	**206,770.48**	**0.00**
					Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**994,570.34**	**206,770.48**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
99	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	$ 14,368.66					$ 14,368.66	
100	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	362.67	$ 84,016.13				$ 38,189.15	$ 45,826.98	
101	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	350.97	$ 84,243.33				$ 25,468.91	$ 58,774.42	
102	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	441.52	$ 15,594.49				$ 9,569.35	$ 6,025.14	
103	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,388.88	$ 73,570.48				$ 45,145.52	$ 28,424.96	
	B) DESCARGA DOMICILIARIA									
104	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	356.60	$ 63,168.12				$ 11,636.23	$ 51,531.89	
105	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	27.68	$ 6,412.35				$ 388.63	$ 6,023.72	
106	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	369.00	$ 31,165.74					$ 31,165.74	
107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X	PZA	41.00	$ 21,495.07					$ 21,495.07	
				Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**130,397.79**	**263,634.58**	**0.00**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**1'124,968.13**	**470,407.06**	**0.00**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T									
108	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00	$ 70,194.87					$ 70,194.87	
109	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	108.15	$ 25,054.03					$ 25,054.03	
110	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	124.09	$ 29,785.32					$ 29,785.32	
111	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	135.83	$ 4,797.52				$ 666.33	$ 4,131.19	
112	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,580.77	$ 22,633.35				$ 3,143.52	$ 19,489.83	
	1.6 ZONA 1 (TRAMO 6)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
113	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	473.00	$ 6,243.60					$ 5,392.20	$ 851.40
114	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 2,905.64					$ 2,509.42	$ 396.22
115	EXCAVACIÓN 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	M3	668.81	$ 118,473.00					$ 102,317.59	$ 16,155.41
				Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**3,809.85**	**258,874.15**	**17,403.03**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**729,281.61**	**17,403.03**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
116	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	34.42	$ 7,973.74					$ 6,265.08	$ 1,708.66
117	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	473.00	$ 71,366.24					$ 56,073.47	$ 15,292.77
118	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	473.00	$ 20,911.33					$ 9,200.99	$ 11,710.34
119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	32.00	$ 2,976.64					$ 1,309.72	$ 1,666.92
120	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	8.00	$ 25,724.72						$ 25,724.72
121	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 4,684.83						$ 4,684.83
122	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 17,103.81						$ 17,103.81
123	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	$ 7,184.33						$ 7,184.33
124	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON	PZA	2.00	$ 18,396.46						$ 18,396.46
				Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**72,844.26**	**103,472.84**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**802,130.77**	**120,875.87**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.									
125	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 10,497.27						$ 10,497.27
126	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	127.97	$ 22,668.61						$ 22,668.61
127	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	496.19	$ 119,100.49						$ 19,100.49
128	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	858.54	$ 30,323.63					$ 14,773.05	$ 15,550.58
129	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	16,312.26	$ 143,058.52					$ 69,695.18	$ 73,363.34
	B) DESCARGA DOMICILIARIA									
130	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	175.78	$ 31,137.67					$ 15,169.64	$ 15,968.03
131	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	14.06	$ 3,257.14					$ 1,395.92	$ 1,861.22
132	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y	M	187.50	$ 15,836.25					$ 5,619.31	$ 10,216.94
				Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**106,653.10**	**269,226.48**
				Suma acumulada:	**184,088.21**	**488,304.38**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**905,783.87**	**390,102.35**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T										
133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00	$	13,106.75					$ 4,650.78	$ 8,455.97
134	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00	$	42,801.75					$ 15,187.72	$ 27,614.03
135	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	6.50	$	1,151.41					$ 287.85	$ 863.56
136	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	118.01	$	28,325.94						$ 28,325.94
137	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	125.70	$	4,439.72					$ 2,162.94	$ 2,276.78
138	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,514.00	$	22,047.78					$ 10,741.23	$ 11,306.55
	Z O N A 3										
	3.1 ZONA 3 (TRAMO 1)										
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO										
139	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	514.50	$	6,791.40	$ 2,449.36	$ 4,343.04				
					Suma en la hoja:	**2,449.36**	**4,342.04**	**0.00**	**0.00**	**33,030.52**	**78,842.83**
					Suma acumulada:	**186,537.57**	**492,646.42**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**941,814.39**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
140	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	11.00	$	7,990.51	$ 7,990.51					
141	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,125.66	$	199,399.41	$ 132,932.94	$ 66,466.47				
142	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	37.14	$	8,603.85	$ 4,440.70	$ 4,163.15				
143	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	155.00	$	23,386.40	$ 23,386.40					
144	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	359.50	$	83,263.79	$ 83,263.79					
145	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	155.00	$	6,852.55	$ 4,568.37	$ 2,284.18				
146	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	359.50	$	27,821.71	$ 18,547.81	$ 9,273.90				
147	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	9.60	$	63,744.29		$ 63,744.29				
148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	20.00	$	1,860.40	$ 1,240.27	$ 620.13				
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	12.00	$	1,627.20	$ 1,084.80	$ 542.40				
150	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON	PZA	11.00	$	35,371.49		$ 35,371.49				
						Suma en la hoja:	**277,455.59**	**182,466.01**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
						Suma acumulada:	**463,993.16**	**675,112.43**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**941,814.3**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
151	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	$ 11,402.54		$ 11,402.54				
152	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 7,881.52		$ 7,881.52				
153	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 8,618.07		$ 8,618.07				
154	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T	PZA	1.00	$ 9,198.23		$ 9,198.23				
155	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 20,994.54		$ 20,994.54				
156	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 22,243.14		$ 22,243.14				
157	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40	PZA	2.00	$ 23,627.92		$ 23,627.92				
				Suma en la hoja:	0.00	103,965.96	0.00	0.00	0.00	0.00
				Suma acumulada:	463,993.16	779,078.39	403,417.52	1'128,777.98	941,814.3	468,945.18

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.									
158	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 2,972.29		$ 2,972.29				
159	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	170.81	$ 39,569.84	$ 10,551.96	$ 29,017.88				
160	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	511.78	$ 122,842.55	$ 27,025.36	$ 95,817.19				
161	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	207.94	$ 7,344.44	$ 3,969.97	$ 3,374.47				
162	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	3,950.86	$ 34,649.04	$ 18,729.21	$ 15,919.83				
	B) DESCARGA DOMICILIARIA									
163	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	202.34	$ 35,842.51	$ 13,365.01	$ 22,477.50				
164	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	15.75	$ 3,648.65	$ 1,216.22	$ 2,432.43				
165	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	210.00	$ 17,736.60	$ 5,067.60	$ 12,669.00				
166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X	PZA	21.00	$ 11,009.67	$ 3,145.62	$ 7,864.05				
				Suma en la hoja:	**83,070.95**	**192,544.64**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**547,064.11**	**971,623.03**	**403,417.52**	**1'128,777.98**	**941,814.39**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T									
167	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	$ 35,953.47	$ 10,272.42	$ 25,681.05				
168	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	61.55	$ 14,258.67	$ 2,495.27	$ 11,763.40				
169	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	70.62	$ 16,950.92		$ 16,950.92				
170	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.30	$ 2,730.24	$ 925.51	$ 1,804.73				
171	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,468.70	$ 12,880.50	$ 4,366.27	$ 8,514.23				
	3.2 ZONA 3 (TRAMO 2)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
172	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,063.50	$ 14,038.20		$ 2,573.67	$ 11,464.53			
173	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00	$ 10,896.15		$ 7,491.10	$ 3,405.05			
174	EXCAVACIÓN 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	M3	1,902.02	$ 336,923.82		$ 119,553.61	$ 217,370.21			
				Suma en la hoja:	**18,059.47**	**194,332.71**	**232,239.79**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'165,955.74**	**635,657.31**	**1'128,777.98**	**941,814.**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
175	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.05	$ 18,081.06		$ 3,390.20	$ 14,690.86			
176	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	221.00	$ 51,185.81		$ 51,185.81				
177	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	842.50	$ 314,454.70		$ 314,454.70				
178	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	221.00	$ 17,103.19		$ 3,206.85	$ 13,896.34			
179	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	842.50	$ 69,186.10		$ 12,972.39	$ 56,213.71			
180	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	4.00	$ 26,560.12			$ 26,560.12			
181	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	6.00	$ 813.60		$ 152.55	$ 661.05			
182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	40.00	$ 6,810.40		$ 1,276.95	$ 5,533.45			
183	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00	$ 41,802.67			$ 41,802.67			
184	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,,	PZA	1.00	$ 7,184.33			$ 7,184.33			
				Suma en la hoja:	**0.00**	**386,639.45**	**166,542.53**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'552,595.19**	**802,199.84**	**1'128,777.98**	**941,814.79**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T									
185	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 15,763.04			$ 15,763.04			
186	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 8,618.07			$ 8,618.07			
187	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 18,396.46			$ 18,396.46			
188	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	4.00	$ 39,935.64			$ 39,935.64			
189	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 10,497.27			$ 10,497.27			
190	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 22,500.38			$ 22,500.38			
191	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE,	PZA	1.00	$ 2,972.29			$ 2,972.29			
				Suma en la hoja:	0.00	0.00	118,683.15	0.00	0.00	0.00
				Suma acumulada:	565,123.58	1'552,595.19	920,882.99	1'128,777.98	941,814.39	468,945.18

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.									
192	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	358.98	$ 83,161.31		$ 17,121.45	$ 66,039.86			
193	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	873.72	$ 209,719.01		$ 38,130.73	$ 171,588.28			
194	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	437.03	$ 15,435.90		$ 4,209.79	$ 11,226.11			
195	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,303.57	$ 72,822.31		$ 19,860.63	$ 52,961.68			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA									
196	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	136.45	$ 24,170.75		$ 4,431.30	$ 19,739.45			
197	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	10.50	$ 2,432.43		$ 304.05	$ 2,128.38			
198	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	140.00	$ 11,824.40		$ 1,074.95	$ 10,749.45			
199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS	PZA	20.00	$ 10,485.40		$ 953.23	$ 9,532.17			
				Suma en la hoja:	**0.00**	**86,086.13**	**343,965.38**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
				Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'638,681.32**	**1'264,848.37**	**1'128,777.98**	**941,814.39**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T									
200	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 34,241.40		$ 3,112.89	$ 31,128.51			
201	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	41.03	$ 9,505.01			$ 9,505.01			
202	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	47.08	$ 11,300.61			$ 11,300.61			
203	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.53	$ 1,820.04		$ 282.42	$ 1,537.62			
204	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	979.07	$ 8,586.44		$ 1,332.38	$ 7,254.06			
	3.3 ZONA 3 (TRAMO 3)									
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO									
205	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	852.50	$ 11,253.00				$ 8,773.53	$ 2,479.47	
206	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00	$ 8,716.92				$ 8,716.92		
207	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,172.91	$ 207,769.28				$ 207,769.28		
208	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN	M3	62.22	$ 14,413.89				$ 14,413.89		
				Suma en la hoja:	**0.00**	**4,727.69**	**60,725.81**	**239,673.62**	**2,479.47**	**0.00**
				Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'643,409.01**	**1'325,574.18**	**1'368,451.60**	**944,293.86**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.										
209	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	852.50	$	128,625.20				$ 128,625.20		
210	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	852.50	$	37,689.03				$ 37,689.03		
211	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	31.00	$	205,840.93				$ 205,840.93		
212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00	$	4,464.96				$ 4,464.96		
213	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$	38,587.08				$ 38,587.08		
214	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	$	34,207.62				$ 24,878.28	$ 9,329.34	
215	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$	15,763.04				$ 11,464.03	$ 4,299.01	
216	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$	17,236.14				$ 11,031.13	$ 6,205.01	
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**462,580.64**	**19,833.36**	**0.00**
					Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'643,409.01**	**1'325,574.18**	**1'831,032.24**	**964,127.12**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
217	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$	18,396.46				$ 11,773.73	$ 6,622.73	
218	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	3.00	$	8,916.87					$ 8,916.87	
219	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	286.19	$	66,298.78				$ 66,298.78		
220	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	422.53	$	101,419.88				$ 101,419.88		
221	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	348.42	$	12,306.19				$ 12,306.19		
222	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	6,619.98	$	58,057.22				$ 58,057.22		
	B) DESCARGA DOMICILIARIA										
223	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	248.32	$	43,987.40				$ 36,789.46	$ 7,197.94	
224	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	19.20	$	4,447.87				$ 3,891.89	$ 555.98	
225	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y	M	256.00	$	21,621.76				$ 19,562.54	$ 2,059.22	
					Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**310,099.69**	**25,252.74**	**0.00**
					Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'643,409.01**	**1'325,574.18**	**2'141,131.93**	**989,479.96**	**468,945.18**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T										
226	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	$	16,776.64				$ 15,178.87	$ 1,597.77	
227	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	$	54,786.24				$ 49,568.50	$ 5,217.74	
228	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.03	$	17,381.45				$ 14,707.38	$ 2,674.07	
229	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	86.09	$	20,664.18				$ 15,194.25	$ 5,469.93	
230	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	94.23	$	3,328.20				$ 2,783.58	$ 544.62	
231	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,790.37	$	15,701.54				$ 13,132.20	$ 2,569.34	
	3.4 ZONA 3 (TRAMO 4)										
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO										
232	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	113.90	$	1,798.48					$ 1,208.81	$ 589.67
233	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00	$	1,452.82					$ 1,452.82	
					Suma en la hoja:	0.00	0.00	0.00	110,564.78	20,735.10	589.67
					Suma acumulada:	565,123.58	1'643,409.01	1'325,574.18	2'251,696.71	1'010,215.06	469,534.85

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
234	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	271.36	$	48,068.71					$ 48,068.71	
235	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	8.28	$	1,918.14					$ 1,918.14	
236	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	113.90	$	17,185.23					$ 17,185.23	
237	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	113.90	$	5,035.52					$ 5,035.52	
238	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$	1,116.24					$ 1,116.24	
239	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$	9,646.77					$ 9,646.77	
240	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$	11,250.19						$ 11,250.19
241	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$	27,615.52						$ 27,615.52
242	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	38.08	$	8,821.61					$ 8,369.22	$ 452.39
243	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE	M3	148.14	$	35,558.04					$ 32,750.83	$ 2,807.21
					Suma en la hoja:	0.00	0.00	0.00	0.00	124,090.66	42,125.31
					Suma acumulada:	565,123.58	1'643,409.01	1'325,574.18	2'251,696.71	1'134,305.72	511,660.16

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T										
244	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.36	$	1,637.44					$ 1,520.48	$ 116.96
245	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	880.84	$	7,724.97					$ 7,173.19	$ 551.78
	B) DESCARGA DOMICILIARIA										
246	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	75.05	$	13,294.36					$ 8,935.56	$ 4,358.80
247	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	5.78	$	1,338.99					$ 956.42	$ 382.57
248	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	77.00	$	6,503.42					$ 4,581.95	$ 1,921.47
249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	$	5,766.97					$ 4,063.09	$ 1,703.88
250	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1: 5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	$	18,832.77					$ 13,268.54	$ 5,564.23
251	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL,	M3	22.57	$	5,228.57					$ 3,398.57	$ 1,830.00
					Suma en la hoja:	0.00	0.00	0.00	0.00	43,887.80	16,429.69
					Suma acumulada:	565,123.58	1'643,409.01	1'325,574.18	2'251,696.71	1'178,203.52	528,089.85

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN IMPORTE

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN		IMPORTE	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T										
252	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	25.90	$	6,216.78					$ 3,028.69	$ 3,188.09
253	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	28.34	$	1,000.97					$ 661.66	$ 339.31
254	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	538.46	$	4,722.29					$ 3,121.51	$ 1,600.78
			Total:		**7'504,036.89**						

Suma en la hoja:	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**6,811.86**	**5,128.18**
Suma acumulada:	**565,123.58**	**1'643,409.01**	**1'325,574.18**	**2'251,696.71**	**1'185,125.38**	**533,218.03**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	Z O N A 1								
	1.1 ZONA 1 (TRAMO 1)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
1	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	462.00	462.00					
2	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	4.00					
3	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	519.75	238.21	281.53				
4	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	33.86	17.48	16.38				
5	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	462.00	462.00					
6	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	462.00	176.00	286.00				
7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	24.00	9.14	14.85				
8	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00		6.00				
9	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	5.00		5.00				
10	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA	PZA	1.00		1.00				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T								
11	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.70		77.70				
12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	357.79		207.75	150.04		
13	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	141.75	338.62				
14	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4323.42	1275.75	3,047.65				
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
15	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50	60.36	52.13				
16	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00	4.11	4.88				
17	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00	46.45	73.54				
18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	7.74	12.25				
19	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	7.74	12.25				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSÉ CARRASCO GÓMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
20	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	5.20	1.52	3.68				
21	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53		75.53				
22	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	246.34	234.03				
23	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4323.42	2,217.13	2,106.28				
	1.2 ZONA 1 (TRAMO 2)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
24	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	164.34		164.34				
25	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00		2.00				
26	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	192.91		192.90				
27	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	11.80		11.80				
28	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	164.34		164.34				
29	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	164.34		164.34				
30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00		16.00				
31	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO	PZA	3.00			3.00			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T								
32	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00		1.83	1.16			
33	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.80		51.79				
34	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	132.20		74.35	57.83			
35	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	181.61		170.60	11.00			
36	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2905.76		2,729.65	176.10			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
37	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50		91.78	20.72			
38	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00		7.20	1.79			
39	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00		92.90	27.09			
40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE	PZA	16.00		12.39	3.61			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T								
41	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00		12.39	3.61			
42	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	4.16		3.20	0.94			
43	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53		42.49	33.04			
44	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	36.13		29.10	7.02			
45	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	578.10		465.68	112.40			
	1.3 ZONA 1 (TRAMO 3)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
46	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	227.50			227.50			
47	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00			4.00			
48	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	307.74			307.74			
49	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.53			16.53			
50	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	227.50			227.50			
51	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO,	M	227.50			227.50			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T								
52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00			16.00			
53	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00			4.00			
54	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00			4.00			
55	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.05			76.04			
56	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.28			148.28			
57	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	92.59			92.59			
58	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1759.21			1,759.21			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
59	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	121.77			121.76			
60	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.45			9.44			
61	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	126.00			126.00			
62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE	PZA	14.00			14.00			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T								
63	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00			14.00			
64	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	36.93			36.92			
65	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	42.37			42.36			
66	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.38			46.38			
67	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	881.22			881.22			
	1.4 ZONA 1 (TRAMO 4)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
68	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	658.50				658.50		
69	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00				12.00		
70	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	682.46				682.46		
71	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	47.80				47.79		

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
72	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	658.50				658.50		
73	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	658.50				658.50		
74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00				48.00		
75	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00				12.00		
76	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00				12.00		
77	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	219.88				219.87		
78	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.49				76.48		
79	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	267.68				267.68		
80	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	5085.92				5,085.92		
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
81	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	209.52				209.52		
82	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.20				16.19		

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
83	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	216.00				216.00		
84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00				27.00		
85	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00				27.00		
86	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	63.31				63.31		
87	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	72.64				72.64		
88	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	79.51				79.51		
89	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1510.69				1,510.69		
	1.5 ZONA 1 (TRAMO 5)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
90	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1077.70				1,077.70		
91	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00				15.00		
92	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU	M3	1251.61				955.17	296.44	

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T								
93	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.85				41.29	37.54	
94	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	1077.70				1,077.70		
95	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	1077.70				538.85	538.84	
96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	56.00				28.00	27.99	
97	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	14.00					14.00	
98	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00					13.00	
99	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00					2.00	
100	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	362.67				164.85	197.81	
101	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	350.97				106.10	244.86	
102	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	441.52				270.93	170.58	
103	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8388.88				5,147.71	3,241.17	

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
104	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	356.60				65.68	290.91	
105	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	27.68				1.68	26.00	
106	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	369.00					369.00	
107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00					41.00	
108	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00					41.00	
109	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	108.15					108.15	
110	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	124.09					124.09	
111	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	135.83				18.87	116.96	
112	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2580.77				358.43	2,222.32	
	1.6 ZONA 1 (TRAMO 6)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
113	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	473.00					408.50	64.50
114	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00					3.45	0.54
115	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	668.81					577.60	91.20
116	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	34.42					27.03	7.37
117	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	473.00					371.63	101.35
118	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	473.00					208.12	264.87
119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	32.00					14.08	17.92
120	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	8.00						8.00
121	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00						1.00
122	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00						3.00
123	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU	PZA	1.00						1.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T								
124	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00						2.00
125	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00						1.00
126	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	127.97						127.96
127	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	496.19						496.18
128	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	858.54					418.25	440.27
129	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	16312.26					7,947.00	8,365.26
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
130	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	175.78					85.64	90.14
131	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	14.06					6.03	8.03
132	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	187.50					66.53	120.96
133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE	PZA	25.00					8.86	16.12

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T								
134	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00					8.86	16.12
135	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	6.50					1.62	4.87
136	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	118.01						118.01
137	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	125.70					61.24	64.46
138	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2514.00					1,224.76	1,289.23
	Z O N A 3								
	3.1 ZONA 3 (TRAMO 1)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
139	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	514.50	185.56	328.94				
140	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	11.00	11.00					
141	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1125.66	750.44	375.21				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
142	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	37.14	19.17	17.97				
143	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	155.00	155.00					
144	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	359.50	359.50					
145	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	155.00	103.32	51.66				
146	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	359.50	239.66	119.83				
147	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	9.60		9.59				
148	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	20.00	13.33	6.66				
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	12.00	8.00	4.00				
150	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	11.00		11.00				
151	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00		2.00				
152	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00		1.00				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
153	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00		1.00				
154	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00		1.00				
155	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00		2.00				
156	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00		2.00				
157	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00		2.00				
158	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00		1.00				
159	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	170.81	45.54	125.26				
160	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	511.78	112.59	399.18				
161	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	207.94	112.40	95.53				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
162	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	3950.86	2,135.60	1,815.25				
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
163	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	202.34	75.45	126.89				
164	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	15.75	5.25	10.50				
165	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	210.00	60.00	150.00				
166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	6.00	15.00				
167	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	6.00	15.00				
168	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	61.55	10.76	50.77				
169	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	70.62		70.62				
170	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.30	26.19	51.09				
171	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1468.70	497.86	970.83				

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	3.2 ZONA 3 (TRAMO 2)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
172	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1063.50		194.96	868.52			
173	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00		10.31	4.68			
174	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1902.02		674.90	1,227.10			
175	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.05		14.63	63.41			
176	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	221.00		221.00				
177	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	842.50		842.50				
178	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	221.00		41.43	179.56			
179	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	842.50		157.96	684.53			
180	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	4.00			4.00			
181	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	6.00		1.12	4.87			
182	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	40.00		7.50	32.50			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
183	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00			13.00			
184	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00			1.00			
185	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			2.00			
186	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			1.00			
187	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			2.00			
188	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	4.00			4.00			
189	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			1.00			
190	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	PZA	2.00			2.00			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	P.U.O.T.								
191	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			1.00			
192	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	358.98		73.90	285.07			
193	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	873.72		158.86	714.86			
194	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	437.03		119.18	317.83			
195	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8303.57		2,264.61	6,038.95			
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
196	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	136.45		25.01	111.43			
197	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	10.50		1.31	9.18			
198	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	140.00		12.73	127.27			
199	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00		1.81	18.18			
200	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO	PZA	20.00		1.81	18.18			

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T								
201	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	41.03			41.03			
202	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	47.08			47.07			
203	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.53		8.00	43.53			
204	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	979.07		151.92	827.14			
	3.3 ZONA 3 (TRAMO 3)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
205	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	852.50				664.65	187.83	
206	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS. SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00				12.00		
207	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACIÓN, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1172.91				1,172.91		
208	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	62.22				62.21		
209	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	852.50				852.50		
210	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	852.50				852.50		
211	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA	M	31.00				31.00		

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.								
212	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00				48.00		
213	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00				12.00		
214	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00				4.36	1.63	
215	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00				1.44	0.54	
216	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00				1.28	0.72	
217	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00				1.28	0.72	
218	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	3.00					3.00	
219	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	286.19				286.18		
220	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO	M3	422.53				422.52		

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSÉ CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T								
221	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	348.42				348.42		
222	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	6619.98				6619.97		
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
223	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	248.32				207.68	40.63	
224	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	19.20				16.80	2.39	
225	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	256.00				231.62	24.38	
226	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00				28.94	3.04	
227	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00				28.94	3.06	
228	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.03				63.49	11.54	
229	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	86.09				63.29	22.78	
230	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO;	M3	94.23				78.81	15.41	

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T								
231	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1790.37				1,497.39	292.96	
	3.4 ZONA 3 (TRAMO 4)								
	A) ALCANTARILLADO SANITARIO								
232	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	113.90					76.56	37.34
233	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00					2.00	
234	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA, INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	271.36					271.36	
235	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	8.28					8.27	
236	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	113.90					113.90	
237	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	113.90					113.90	
238	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00					12.00	
239	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00					3.00	
240	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00						1.00
241	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE	PZA	2.00						2.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
	INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.								
242	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	38.08					36.12	1.95
243	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.14					136.43	11.69
244	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.36					43.04	3.31
245	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	880.84					817.92	62.91
	B) DESCARGA DOMICILIARIA								
246	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	75.05					50.43	24.60
247	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	5.78					4.13	1.65
248	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	77.00					54.25	22.75
249	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00					7.75	3.25
250	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00					7.75	3.25

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE GARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-6

PROGRAMA DE OBRA EN CANTIDAD

No.	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	2019 Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
251	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	22.57					14.67	7.89
252	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	25.90					12.61	13.28
253	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	28.34					18.73	9.60
254	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	538.46					355.93	182.52

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

PRESIDENCIA MUNICIPAL DE CHIHUAHUA

Direccion de Obras Publicas

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

PROGRAMA

FECHA:

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	JUNIO 2019		JULIO 2019		AGOSTO 2019		SEPTIEMBRE 2019		OCTUBRE 2019		NOVIEMBRE 2019	
					CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE	CANTIDAD	IMPORTE
		Z O N A 1														
	1.1	ZONA 1 (TRAMO 1)	%	100.00												
	1.2	ZONA 1 (TRAMO 2)	%	100.00												
	1.3	ZONA 1 (TRAMO 3)	%	100.00												
	1.4	ZONA 1 (TRAMO 4)	%	100.00												
	1.5	ZONA 1 (TRAMO 5)	%	100.00												
	1.6	ZONA 1 (TRAMO 6)	%	100.00												
		Z O N A 3														
	3.1	ZONA 3 (TRAMO 1)	%	100.00												
	3.2	ZONA 3 (TRAMO 2)	%	100.00												
	3.3	ZONA 3 (TRAMO 3)	%	100.00												
	3.4	ZONA 3 (TRAMO 4)	%	100.00												
		IMPORTES ACUMULADOS														

394

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

NOMBRE Y CARGO SIGNATARIO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)					
		1.1 ZONA 1 (TRAMO 1)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
1	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	462.00	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 6,098.40
2	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 2,905.64
3	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	519.75	$ 87.31	OCHENTA Y SIETE PESOS 31/100 M.N.	$ 45,379.37
4	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	33.86	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 7,844.01
5	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	462.00	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 69,706.56
6	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	462.00	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 20,425.02
7	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	24.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 2,232.48
8	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 19,293.54
9	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	5.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 28,506.35
10	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	$ 7,184.33	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	$ 7,184.33
11	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.70	$ 88.95	OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N.	$ 6,911.42
12	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A	M3	357.79	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA	$ 85,880.33
						TOTAL DE HOJA	$ 302,367.45
						TOTAL ACUMULADO	$ 302,367.45

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

3 03 51

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T				PESOS 03/100 M.N.	
13	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 16,967.02
14	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 37,916.39
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 357,250.86**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
15	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50	$ 86.75	OCHENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N.	$ 9,759.38
16	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 2,084.94
17	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 10,135.20
18	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 10,485.40
19	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 34,241.40
20	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	5.20	$ 86.75	OCHENTA Y SEIS PESOS 75/100 M.N.	$ 451.10
21	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 18,129.47
22	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 16,967.02
23	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 37,916.39
						TOTAL DE HOJA :	**$ 195,053.71**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 497,421.16**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

366

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					$ 140,170.30
		Total de 1.1 ZONA 1 (TRAMO 1)					$ 497,421.16
		1.2 ZONA 1 (TRAMO 2)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
24	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	164.34	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 2,169.29
25	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 1,452.82
26	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	192.91	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 34,172.08
27	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	11.80	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 2,733.59
28	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	164.34	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 24,795.62
29	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	164.34	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 7,265.47
30	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 1,488.32
31	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 9,646.77
32	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 17,103.81
33	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.80	$ 179.33	CIENTO SETENTA Y NUEVE PESOS 33/100 M.N.	$ 9,289.29
34	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	132.20	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 31,731.97

TOTAL DE HOJA : $ 141,849.03
TOTAL ACUMULADO : $ 639,270.19

361

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
35	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	181.61	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 6,414.47
36	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,905.76	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 25,483.52
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 173,747.02**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
37	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 19,928.25
38	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 2,084.94
39	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 10,135.20
40	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 8,388.32
41	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 27,393.12
42	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	4.16	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 736.90
43	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 18,129.47
44	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	36.13	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 1,276.11
45	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	578.10	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 5,069.94
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					**$ 93,142.25**
		Total de 1.2 ZONA 1 (TRAMO 2)					**$ 266,889.27**
						TOTAL DE HOJA :	**$ 125,040.24**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 764,310.46**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		1.3 ZONA 1 (TRAMO 3)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
46	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	227.50	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 3,003.00
47	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 2,905.64
48	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	307.74	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 54,513.06
49	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.53	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 3,829.34
50	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	227.50	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 34,325.20
51	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	227.50	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 10,057.78
52	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 1,488.32
53	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 12,862.36
54	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 22,805.08
55	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.05	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 17,617.74
56	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.28	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 35,591.65
57	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	92.59	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 3,270.28
58	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,759.21	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 15,428.27
						TOTAL DE HOJA :	**$ 217,697.72**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 982,008.15**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					$ 217,697.72
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
59	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	121.77	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 21,570.34
60	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.45	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 2,189.19
61	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	126.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 10,641.96
62	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 7,339.78
63	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 23,968.98
64	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	36.93	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 8,555.20
65	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	42.37	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 10,170.07
66	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.38	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 1,638.14
67	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	881.22	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 7,726.30
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					$ 93,801.96
		Total de 1.3 ZONA 1 (TRAMO 3)					$ 311,499.68
		1.4 ZONA 1 (TRAMO 4)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
68	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	658.50	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 8,692.20
						TOTAL DE HOJA	$ 102,494.15
						TOTAL ACUMULADO	$ 1'084,502.31

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

370

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
69	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 8,716.92
70	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	682.46	$ 88.95	OCHENTA Y OCHO PESOS 95/100 M.N.	$ 60,704.82
71	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	47.80	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 11,073.35
72	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	658.50	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 99,354.48
73	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	658.50	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 29,112.29
74	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 4,464.96
75	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 38,587.08
76	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 68,415.24
77	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	219.88	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 50,937.40
78	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.49	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 18,359.89
79	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	267.68	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 9,454.46
80	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	5,085.92	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 44,603.52
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					$ 452,476.61
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
81	E.P-9	EXCAVACIÓN PARA ESTRUCTURAS, DE ACUERDO CON SU CLASIFICACIÓN, A CUALQUIER PROFUNDIDAD INCISO (3.01.02.022-H.01): EXCAVADO POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA,	M3	209.52	$ 88.95	OCHENTA Y OCHO	$ 18,636.80

TOTAL DE HOJA : $ 462,421.21
TOTAL ACUMULADO : $ 1'546,926.52

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

371

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		CUALESQUIERA QUE SEAN SU CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EXCAVADO EN ZANJA EN CUALQUIER CLASIFICACIÓN Y PROFUNDIDAD, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T				PESOS 95/100 M.N.	
82	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.20	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 3,752.89
83	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	216.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 18,243.36
84	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 14,155.29
85	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 46,225.89
86	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	63.31	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 14,666.39
87	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	72.64	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 17,435.78
88	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	79.51	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 2,808.29
89	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,510.69	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 13,248.75
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					$ 149,173.44
		Total de 1.4 ZONA 1 (TRAMO 4)					$ 601,650.05
		1.5 ZONA 1 (TRAMO 5)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
90	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,077.70	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 14,225.64
91	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 10,896.15
						TOTAL DE HOJA :	**$ 155,658.43**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 1'702,581.95**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

3.12

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
92	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,251.61	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 221,710.20
93	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.85	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 18,266.39
94	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	1,077.70	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 162,603.38
95	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	1,077.70	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 47,645.12
96	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	56.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 5,209.12
97	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	14.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 45,018.26
98	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 74,116.51
99	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	$ 7,184.33	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	$ 14,368.66
100	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	362.67	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 84,016.13
101	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	350.97	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 84,243.33
102	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	441.52	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 15,594.49
103	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,388.88	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 73,570.48
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 871,483.86**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					

TOTAL DE HOJA : $ 846,362.07
TOTAL ACUMULADO : $ 2'548,944.02

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
104	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	356.60	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 63,168.12
105	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	27.68	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 6,412.35
106	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	369.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 31,165.74
107	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 21,495.07
108	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 70,194.87
109	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	108.15	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 25,054.03
110	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	124.09	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 29,785.32
111	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	135.83	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 4,797.52
112	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,580.77	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 22,633.35
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					**$ 274,706.37**
		Total de 1.5 ZONA 1 (TRAMO 5)					**$ 1'146,190.23**
		1.6 ZONA 1 (TRAMO 6)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
113	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	473.00	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 6,243.60
114	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 2,905.64
						TOTAL DE HOJA :	**$ 283,855.61**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 2'832,799.63**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

3 2 4

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
115	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	668.81	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 118,473.00
116	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	34.42	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 7,973.74
117	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	473.00	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 71,366.24
118	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	473.00	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 20,911.33
119	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	32.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 2,976.64
120	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	8.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 25,724.72
121	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 4,684.83	CUATRO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 83/100 M.N.	$ 4,684.83
122	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 17,103.81
123	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	$ 7,184.33	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	$ 7,184.33
124	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 9,198.23	NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	$ 18,396.46
125	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 10,497.27	DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N.	$ 10,497.27

TOTAL DE HOJA: $ 305,292.37
TOTAL ACUMULADO: $ 3'138,092.00

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
126	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	127.97	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 22,668.61
127	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	496.19	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 119,100.49
128	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	858.54	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 30,323.63
129	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	16,312.26	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 143,058.52
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					$ 629,592.86
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
130	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	175.78	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 31,137.67
131	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	14.06	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 3,257.14
132	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	187.50	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 15,836.25
133	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 13,106.75
134	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 42,801.75
135	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	6.50	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 1,151.41
136	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	118.01	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 28,325.94
						TOTAL DE HOJA :	**$ 450,768.16**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 3'588,860.16**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
137	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	125.70	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 4,439.72
138	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,514.00	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 22,047.78
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					**$ 162,104.41**
		Total de 1.6 ZONA 1 (TRAMO 6)					**$ 791,697.27**
		Total de CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)					**$ 3'615,347.66**
		Z O N A 3					
		3.1 ZONA 3 (TRAMO 1)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
139	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	514.50	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 6,791.40
140	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	11.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 7,990.51
141	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,125.66	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 199,399.41
142	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	37.14	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 8,603.85
143	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	155.00	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 23,386.40
144	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	359.50	$ 231.61	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 61/100 M.N.	$ 83,263.79
145	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	155.00	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 6,852.55
146	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	359.50	$ 77.39	SETENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N.	$ 27,821.71
147	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO,	M	9.60	$ 6,640.03	SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 63,744.29

TOTAL DE HOJA : $ 454,341.41
TOTAL ACUMULADO : $ 4'043,201.57

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

37.7

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.					
148	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 1,860.40
149	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	12.00	$ 135.60	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N.	$ 1,627.20
150	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	11.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 35,371.49
151	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 11,402.54
152	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 7,881.52	SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	$ 7,881.52
153	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 8,618.07	OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N.	$ 8,618.07
154	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 9,198.23	NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	$ 9,198.23
155	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 10,497.27	DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N.	$ 20,994.54
156	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 11,121.57	ONCE MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 57/100 M.N.	$ 22,243.14
157	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2,	PZA	2.00	$ 11,813.96	ONCE MIL OCHOCIENTOS TRECE PESOS 96/100 M.N.	$ 23,627.92
						TOTAL DE HOJA:	$ 142,825.05
						TOTAL ACUMULADO:	$ 4'186,026.62

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

378

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.					
158	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 2,972.29	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N.	$ 2,972.29
159	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	170.81	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 39,569.84
160	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	511.78	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 122,842.55
161	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	207.94	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 7,344.44
162	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	3,950.86	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 34,649.04
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 778,057.12**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
163	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	202.34	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 35,842.51
164	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	15.75	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 3,648.65
165	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	210.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 17,736.60
166	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 11,009.67
167	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 35,953.47
168	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	61.55	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 14,258.67
						TOTAL DE HOJA :	**$ 325,827.73**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 4'511,854.35**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
169	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	70.62	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 16,950.92
170	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.30	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 2,730.24
171	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,468.70	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 12,880.50
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					$ 151,011.23
		Total de 3.1 ZONA 3 (TRAMO 1)					$ 929,068.35
		3.2 ZONA 3 (TRAMO 2)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
172	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,063.50	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 14,038.20
173	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 10,896.15
174	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,902.02	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 336,923.82
175	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.05	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 18,081.06
176	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	221.00	$ 231.61	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 61/100 M.N.	$ 51,185.81
177	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	842.50	$ 373.24	TRESCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 24/100 M.N.	$ 314,454.70
178	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	221.00	$ 77.39	SETENTA Y SIETE PESOS 39/100 M.N.	$ 17,103.19
179	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	842.50	$ 82.12	OCHENTA Y DOS PESOS 12/100 M.N.	$ 69,186.10
180	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) . MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN	M	4.00	$ 6,640.03	SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 26,560.12
						TOTAL DE HOJA :	**$ 890,990.81**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 5'402,845.16**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

380

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.					
181	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	6.00	$ 135.60	CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS 60/100 M.N.	$ 813.60
182	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	40.00	$ 170.26	CIENTO SETENTA PESOS 26/100 M.N.	$ 6,810.40
183	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 41,802.67
184	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00	$ 7,184.33	SIETE MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO PESOS 33/100 M.N.	$ 7,184.33
185	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 7,881.52	SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	$ 15,763.04
186	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 8,618.07	OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N.	$ 8,618.07
187	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 9,198.23	NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	$ 18,396.46
188	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	4.00	$ 9,983.91	NUEVE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS 91/100 M.N.	$ 39,935.64
189	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 10,497.27	DIEZ MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 27/100 M.N.	$ 10,497.27
190	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO,	PZA	2.00	$ 11,250.19	ONCE MIL DOSCIENTOS	$ 22,500.38
						TOTAL DE HOJA :	$ 172,321.86
						TOTAL ACUMULADO :	$ 5'575,167.02

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.				CINCUENTA PESOS 19/100 M.N.	
191	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 2,972.29	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N.	$ 2,972.29
192	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	358.98	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 83,161.31
193	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	873.72	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 209,719.01
194	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	437.03	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 15,435.90
195	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,303.57	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 72,822.31
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 1'414,861.83**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					
196	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	136.45	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 24,170.75
197	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	10.50	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 2,432.43
198	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	140.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 11,824.40
199	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 10,485.40
200	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 34,241.40
201	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO	M3	41.03	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y	$ 9,505.01
						TOTAL DE HOJA :	**$ 476,770.21**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 6'051,937.23**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

382

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T				UN PESOS 66/100 M.N.	
202	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	47.08	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 11,300.61
203	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.53	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 1,820.04
204	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	979.07	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 8,586.44
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					**$ 114,366.48**
		Total de 3.2 ZONA 3 (TRAMO 2)					**$ 1'529,228.31**
		3.3 ZONA 3 (TRAMO 3)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
205	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	852.50	$ 13.20	TRECE PESOS 20/100 M.N.	$ 11,253.00
206	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 8,716.92
207	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,172.91	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 207,769.28
208	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEC DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	62.22	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 14,413.89
209	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	852.50	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 128,625.20
210	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	852.50	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 37,689.03
211	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	31.00	$ 6,640.03	SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 205,840.93
212	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS	PZA	48.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES	$ 4,464.96
						TOTAL DE HOJA :	**$ 640,480.30**
						TOTAL ACUMULADO:	**$ 6'692,417.53**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
		ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T				PESOS 02/100 M.N.	
213	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 38,587.08
214	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00	$ 5,701.27	CINCO MIL SETECIENTOS UN PESOS 27/100 M.N.	$ 34,207.62
215	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 7,881.52	SIETE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 52/100 M.N.	$ 15,763.04
216	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 8,618.07	OCHO MIL SEISCIENTOS DIECIOCHO PESOS 07/100 M.N.	$ 17,236.14
217	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1: 3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 9,198.23	NUEVE MIL CIENTO NOVENTA Y OCHO PESOS 23/100 M.N.	$ 18,396.46
218	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	3.00	$ 2,972.29	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 29/100 M.N.	$ 8,916.87
219	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	286.19	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 66,298.78
220	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	422.53	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 101,419.88
221	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	348.42	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 12,306.19
222	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	6,619.98	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 58,057.22
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					$ 989,962.49
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					

TOTAL DE HOJA : $ 371,189.28
TOTAL ACUMULADO : $ 7'063,606.81

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

384

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
223	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	248.32	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 43,987.40
224	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	19.20	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 4,447.87
225	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	256.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 21,621.76
226	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 16,776.64
227	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO FC= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 54,786.24
228	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.03	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 17,381.45
229	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	86.09	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 20,664.18
230	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	94.23	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 3,328.20
231	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,790.37	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 15,701.54
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					$ 198,695.28
		Total de 3.3 ZONA 3 (TRAMO 3)					$ 1'188,657.77
		3.4 ZONA 3 (TRAMO 4)					
		A) ALCANTARILLADO SANITARIO					
232	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	113.90	$ 15.79	QUINCE PESOS 79/100 M.N.	$ 1,798.48
233	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00	$ 726.41	SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS 41/100 M.N.	$ 1,452.82
						TOTAL DE HOJA :	**$ 201,946.58**
						TOTAL ACUMULADO :	**$ 7'265,553.39**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

385

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
234	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA, POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	271.36	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 48,068.71
235	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	8.28	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 1,918.14
236	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	113.90	$ 150.88	CIENTO CINCUENTA PESOS 88/100 M.N.	$ 17,185.23
237	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	113.90	$ 44.21	CUARENTA Y CUATRO PESOS 21/100 M.N.	$ 5,035.52
238	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00	$ 93.02	NOVENTA Y TRES PESOS 02/100 M.N.	$ 1,116.24
239	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00	$ 3,215.59	TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE PESOS 59/100 M.N.	$ 9,646.77
240	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00	$ 11,250.19	ONCE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS 19/100 M.N.	$ 11,250.19
241	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00	$ 13,807.76	TRECE MIL OCHOCIENTOS SIETE PESOS 76/100 M.N.	$ 27,615.52
242	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	38.08	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 8,821.61
243	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.14	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 35,558.04
244	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.36	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 1,637.44
245	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	880.84	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 7,724.97
		Total de A) ALCANTARILLADO SANITARIO					**$ 178,829.68**
		B) DESCARGA DOMICILIARIA					

TOTAL DE HOJA : $ 175,578.38
TOTAL ACUMULADO : $ 7'441,131.77

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

383

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.

LICITACION PUBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019
CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO
EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD
(ZONA 1) Y (ZONA 3)

FORMA E-7
FECHA: 10-JUNIO-2019

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

CATÁLOGO DE CONCEPTOS

No.	ESPECIFICACION	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO NUMERO	PRECIO UNITARIO LETRA	IMPORTE
246	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	75.05	$ 177.14	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 14/100 M.N.	$ 13,294.36
247	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	5.78	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 1,338.99
248	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	77.00	$ 84.46	OCHENTA Y CUATRO PESOS 46/100 M.N.	$ 6,503.42
249	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	$ 524.27	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 27/100 M.N.	$ 5,766.97
250	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00	$ 1,712.07	UN MIL SETECIENTOS DOCE PESOS 07/100 M.N.	$ 18,832.77
251	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	22.57	$ 231.66	DOSCIENTOS TREINTA Y UN PESOS 66/100 M.N.	$ 5,228.57
252	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	25.90	$ 240.03	DOSCIENTOS CUARENTA PESOS 03/100 M.N.	$ 6,216.78
253	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	28.34	$ 35.32	TREINTA Y CINCO PESOS 32/100 M.N.	$ 1,000.97
254	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	538.46	$ 8.77	OCHO PESOS 77/100 M.N.	$ 4,722.29
		Total de B) DESCARGA DOMICILIARIA					**$ 62,905.12**
		Total de 3.4 ZONA 3 (TRAMO 4)					**$ 241,734.80**
		Total de Z O N A 3					**$ 3'888,689.23**
		Subtotal de Presupuesto					**$ 7'504,036.89**
						IVA	**$ 1'200,645.90**
						Total	**$ 8'704,682.79**

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	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**					
		Z O N A 1					
	1.1	**ZONA 1 (TRAMO 1)**					
	A)	**ALCANTARILLADO SANITARIO**					
1	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	462.00			$0.00
2	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00			$0.00
3	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	519.75			$0.00
4	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	33.86			$0.00
5	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	462.00			$0.00
6	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	462.00			$0.00
7	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	24.00			$0.00
8	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
9	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	5.00			$0.00
10	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00			$0.00
11	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.70			$0.00
12	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	357.79			$0.00
13	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38			$0.00
14	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
15	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50			$0.00
16	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00			$0.00

389

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
17	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00			$0.00
18	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00			$0.00
19	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00			$0.00
20	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	5.20			$0.00
21	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53			$0.00
22	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	480.38			$0.00
23	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	4,323.42			$0.00
	1.2	ZONA 1 (TRAMO 2)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
24	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	164.34			$0.00

390

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
25	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00			$0.00
26	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	192.91			$0.00
27	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	11.80			$0.00
28	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	164.34			$0.00
29	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	164.34			$0.00
30	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00			$0.00
31	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00			$0.00
32	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00			$0.00
33	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.80			$0.00

391

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
34	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	132.20			$0.00
35	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	181.61			$0.00
36	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,905.76			$0.00
	B)	**DESCARGA DOMICILIARIA**					
37	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	112.50			$0.00
38	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.00			$0.00
39	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	120.00			$0.00
40	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00			$0.00
41	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	16.00			$0.00

392

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
42	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	4.16			$0.00
43	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.53			$0.00
44	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	36.13			$0.00
45	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	578.10			$0.00
	1.3	ZONA 1 (TRAMO 3)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
46	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	227.50			$0.00
47	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00			$0.00
48	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	307.74			$0.00
49	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.53			$0.00
50	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	227.50			$0.00
51	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	227.50			$0.00

393

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
52	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	16.00			$0.00
53	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00			$0.00
54	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	4.00			$0.00
55	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.05			$0.00
56	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.28			$0.00
57	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	92.59			$0.00
58	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,759.21			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
59	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	121.77			$0.00
60	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	9.45			$0.00

384

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
61	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	126.00			$0.00
62	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00			$0.00
63	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	14.00			$0.00
64	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	36.93			$0.00
65	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	42.37			$0.00
66	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.38			$0.00
67	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	881.22			$0.00
	1.4	ZONA 1 (TRAMO 4)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
68	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	658.50			$0.00
69	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00

365

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
70	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	682.46			$0.00
71	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	47.80			$0.00
72	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	658.50			$0.00
73	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	658.50			$0.00
74	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00			$0.00
75	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00
76	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00
77	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	219.88			$0.00
78	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	76.49			$0.00
79	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	267.68			$0.00

396

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
80	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	5,085.92			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
81	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	209.52			$0.00
82	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	16.20			$0.00
83	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	216.00			$0.00
84	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00			$0.00
85	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	27.00			$0.00
86	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	63.31			$0.00
87	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	72.64			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
88	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	79.51			$0.00
89	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,510.69			$0.00
	1.5	ZONA 1 (TRAMO 5)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
90	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,077.70			$0.00
91	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00			$0.00
92	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,251.61			$0.00
93	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.85			$0.00
94	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	1,077.70			$0.00
95	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	1,077.70			$0.00
96	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	56.00			$0.00
97	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	14.00			$0.00

398

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
98	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00			$0.00
99	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00			$0.00
100	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	362.67			$0.00
101	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	350.97			$0.00
102	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	441.52			$0.00
103	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,388.88			$0.00
	B)	**DESCARGA DOMICILIARIA**					
104	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	356.60			$0.00
105	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	27.68			$0.00

399

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
106	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	369.00			$0.00
107	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00			$0.00
108	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	41.00			$0.00
109	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	108.15			$0.00
110	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	124.09			$0.00
111	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	135.83			$0.00
112	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,580.77			$0.00
	1.6	ZONA 1 (TRAMO 6)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
113	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	473.00			$0.00

400

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
114	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	4.00			$0.00
115	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	668.81			$0.00
116	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	34.42			$0.00
117	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	473.00			$0.00
118	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	473.00			$0.00
119	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	32.00			$0.00
120	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	8.00			$0.00
121	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
122	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00			$0.00

401

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
123	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00			$0.00
124	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
125	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
126	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	127.97			$0.00
127	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	496.19			$0.00
128	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	858.54			$0.00
129	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	16,312.26			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					

402

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
130	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	175.78			$0.00
131	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	14.06			$0.00
132	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	187.50			$0.00
133	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00			$0.00
134	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	25.00			$0.00
135	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	6.50			$0.00
136	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	118.01			$0.00
137	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	125.70			$0.00

403

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
138	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	2,514.00			$0.00
		Z O N A 3					
	3.1	**ZONA 3 (TRAMO 1)**					
	A)	**ALCANTARILLADO SANITARIO**					
139	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	514.50			$0.00
140	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	11.00			$0.00
141	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,125.66			$0.00
142	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	37.14			$0.00
143	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	155.00			$0.00
144	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	359.50			$0.00
145	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	155.00			$0.00
146	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	359.50			$0.00

404

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
147	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	9.60			$0.00
148	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	20.00			$0.00
149	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	12.00			$0.00
150	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	11.00			$0.00
151	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	2.00			$0.00
152	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
153	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00

403

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
154	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
155	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
156	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
157	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F'Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
158	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
159	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	170.81			$0.00
160	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	511.78			$0.00

403

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
161	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	207.94			$0.00
162	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	3,950.86			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
163	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	202.34			$0.00
164	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	15.75			$0.00
165	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	210.00			$0.00
166	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00			$0.00
167	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4'DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	21.00			$0.00
168	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	61.55			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
169	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	70.62			$0.00
170	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	77.30			$0.00
171	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,468.70			$0.00
	3.2	ZONA 3 (TRAMO 2)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
172	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	1,063.50			$0.00
173	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	15.00			$0.00
174	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,902.02			$0.00
175	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	78.05			$0.00
176	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	221.00			$0.00
177	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	842.50			$0.00
178	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	221.00			$0.00
179	E.P-8	INSTALACION Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T.	M	842.50			$0.00

408

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
180	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERÍA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	4.00			$0.00
181	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 10" (250MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	6.00			$0.00
182	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 12" (300MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	PZA	40.00			$0.00
183	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	13.00			$0.00
184	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	1.00			$0.00
185	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
186	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00

409

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
187	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
188	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.75 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	4.00			$0.00
189	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
190	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
191	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F´Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
192	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	358.98			$0.00
193	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	873.72			$0.00

410

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
194	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	437.03			$0.00
195	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	8,303.57			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
196	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	136.45			$0.00
197	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	10.50			$0.00
198	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	140.00			$0.00
199	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00			$0.00
200	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	20.00			$0.00
201	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	41.03			$0.00

411

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
202	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	47.08			$0.00
203	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	51.53			$0.00
204	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	979.07			$0.00
	3.3	ZONA 3 (TRAMO 3)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
205	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	852.50			$0.00
206	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00
207	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	1,172.91			$0.00
208	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	62.22			$0.00
209	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	852.50			$0.00
210	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	852.50			$0.00

412

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
211	E.P-19	CRUCE DE ARROYOS, INCLUYE TUBERIA DE ACERO GRADO B DE 12" DE DIAMETRO Y 3/8" DE ESPESOR PARA ENCAMISADO, PROTECCIÓN DE CONCRETO ARMADO DE F'C=200 KG/CM2 HECHO EN OBRA, CON SECCIÓN DE 60X60CM (SEGÚN DETALLE EN PLANO) , MATERIALES, HERRAMIENTA, EQUIPO, CORTES. BISELADOS, ALINEADO, SOLDADURAS, PRUEBA HIDROSTÁTICA, LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR DE TUBERIA CON CHORRO DE ARENA A METAL BLANCO, PROTECCIÓN ANTICORROSIVA PARA TUBERIAS DE ACERO EN SUPERFICIE INTERIOR CON PRIMARIO EPÓXICO CATALIZADO Y ACABADO EPÓXICO CATALIZADO DE ALTOS SÓLIDOS, RECUBRIMIENTO INTERIOR Y/O EXTERIOR PARA TUBERIAS DE ACERO A BASE DE PRIMARIO DE ALQUITRÁN DE HULLA EPÓXICO POLIAMIDICO, TIPO RP 5 B, SEGUN ESPECIFICACIÓN PEMEX 3.132.01, MANIOBRAS LOCALES, CIMBRADO, HABILITADO, COLADO,CURADO, DESCIMBRADO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T.	M	31.00			$0.00
212	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	48.00			$0.00
213	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00
214	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 1.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	6.00			$0.00
215	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.00 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
216	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
217	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 2.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO,, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00

413

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
218	E.P-14	CAJA DE CAIDA ADOSADA (H = 1.25M) A POZO DE VISITA; PARA TUBERÍA DE P.V.C. DE 8" (200MM) DE DIAMETRO, INCLUYE:TUBERÍA, TEE, CODO, PLANTILLA, CONCRETO F'C = 250 KG/CM2, MAMPOSTERÍA DE TABIQUE, APLANADO, ACERO F'Y= 4200KG/CM2, FIBRA DE POLIPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, CIMBRADO, DESCIMBRADO, ETC; SEGÚN PLANO ANEXO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	3.00			$0.00
219	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	286.19			$0.00
220	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	422.53			$0.00
221	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	348.42			$0.00
222	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	6,619.98			$0.00
	B)	**DESCARGA DOMICILIARIA**					
223	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	248.32			$0.00
224	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	19.20			$0.00
225	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	256.00			$0.00

414

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
226	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00			$0.00
227	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	32.00			$0.00
228	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	75.03			$0.00
229	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	86.09			$0.00
230	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	94.23			$0.00
231	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	1,790.37			$0.00
	3.4	ZONA 3 (TRAMO 4)					
	A)	ALCANTARILLADO SANITARIO					
232	E.P-11	TRAZO CON CAL, MEDICIÓN, PROFUNDIDAD Y REFERENCIACIÓN DE LÍNEA GENERAL, TOMAS DOMICILIARIAS Y CRUCEROS CONSTRUIDOS DE AGUA POTABLE, Y ELABORACIÓN DE PLANTA DE OBRA TERMINADA; INCLUYE MATERIALES, HERRAMIENTAS, MANO DE OBRA, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	113.90			$0.00
233	E.P-16	EXCAVACIÓN Y RELLENO DE PROTECCIÓN PARA LOCALIZACIÓN DE LÍNEAS DE AGUA POTABLE, AGUA RESIDUAL TRATADA, ALCANTARILLADO SANITARIO Y/O INSTALACIONES DIVERSAS, SONDEO DE (1.00M X 1.00M X 1.75M), MEDIDA EN BANCO. INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN, P.U.O.T	PZA	2.00			$0.00

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
234	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	271.36			$0.00
235	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	8.28			$0.00
236	E.P-8	SUMINISTRO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA.	M	113.90			$0.00
237	E.P-8	INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20, CON CAMPANA Y JUNTA HERMÉTICA DE MATERIAL ELASTOMÉRICO, SERIE MÉTRICA (NORMA NMX-E-215/1-VIGENTE); L.A.B. OBRA. INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, DE HERRAMIENTAS Y EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	M	113.90			$0.00
238	E.P-10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ANILLO DE HULE PARA UNIR TUBERÍA DE PVC DE 8" (200MM) DE DIÁMETRO SERIE 20 CON POZO DE VISITA; L.A.B. OBRA, DETALLE EN CROQUIS ANEXO, INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	12.00			$0.00
239	E.P-13	SUMINISTRO DE BROCAL REDONDO DE HIERRO DUCTIL ARTICULADO CON EMPAQUE ANTIRUIDO, ANTIOLOR, ANTIVIBRACIÓN CON ACTUADOR DE ALIVIO DE PRESIÓN Y BISAGRA DE ANTIRETORNO (MARCO Y TAPA) DE 63 KG. DE PESO PARA POZO DE VISITA; L.A.B; SEGÚN PLANO ANEXO. INCLUYE LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	PZA	3.00			$0.00
240	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.25 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	1.00			$0.00
241	E.P-14	POZO DE VISITA COMÚN DE 3.50 M. DE PROFUNDIDAD PARA TUBERÍAS DE 8" A 24" DE Ø.; INCLUYE: PLANTILLA, CONCRETO F´C = 250 KG/CM2 EN CIMENTACIÓN, MEDIA CAÑA, PISO, INSTALACIÓN DE BROCAL CON ANILLO DE CONCRETO CON MÓDULO DE RUPTURA MR 40 KG/CM2 ARMADO COMO SE INDICA EN PLANO, IMPERMEAILIZANTE INTEGRAL, FIBRA DE POLIPROPILENO, MAMPOSTERÍA Y MUROS DE TABIQUE DE 28 CM, APLANADO INTERIOR Y EXTERIOR CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, ACERO DE F´Y = 4200 KG/CM2, CIMBRADO, DESCIMBRADO, CURADO, FIBRA DE POLPROPILENO, IMPERMEABILIZANTE, ESCALONES, PRUEBA DE ESTANQUEIDAD; SEGÚN PLANO ANEXO, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN P.U.O.T.	PZA	2.00			$0.00
242	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	38.08			$0.00

419

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
243	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	148.14			$0.00
244	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	46.36			$0.00
245	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	880.84			$0.00
	B)	DESCARGA DOMICILIARIA					
246	E.P-9	EXCAVACIÓN 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, EN SECO O EN PRESENCIA DE AGUA, TABLESTACADO PARA MANTENER ESTABILIDAD DE TALUDES, DONDE SE REQUIERA. POR UNIDAD DE OBRA TERMINADA. INCLUYE: MAQUINARIA, EQUIPO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA ,SOBREEXCAVACION, AFINE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	75.05			$0.00
247	E.P-15	PLANTILLA DE APOYO PARA TUBERÍA EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", INCLUYE: SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, APISONADO CON PISÓN DE MANO, FORMACIÓN DE APOYO SEMICIRCULAR (CONCHAS) EN CAMPANAS Y/O COPLES DE TUBERÍA PARA DAR APOYO COMPLETO A LA MISMA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T.	M3	5.78			$0.00
248	E.P-8	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y JUNTEO DE TUBERÍA DE PVC DE 4" (100 MM) DE DIÁMETRO SERIE 20; INCLUYE: BAJADA DE LOS MATERIALES, EQUIPO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, ACARREO A UN KM Y MANIOBRAS LOCALES, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, EQUIPO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M	77.00			$0.00
249	E.P-18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGA DOMICILIARIA PARA ALCANTARILLADO, INCLUYE: SILLETA DE P.V.C. DE 8" X 4" (200MM X 110MM) DE DIAMETRO, CON DESCARGA A 45°, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE) , CODO DE P.V.C. DE 45° X 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), TAPA DE INSERCIÓN DE P.V.C. DE 4" (110MM) DE DIÁMETRO, SERIE 20 (NORMA NMX-E-215/2-VIGENTE), CEMENTO DE FUSIÓN EN FRIÓ PARA UNION DE (TUBERIA-SILLETA) P.V.C. , FLEJE DE ACERO INOXIDABLE 3/8" DE ANCHO, BROCHE DE ACERO INOXIDABLE PARA FLEJE DE 3/8" DE ANCHO, LIMPIADOR PARA P.V.C., LIMPIADOR PARA P.V.C , LUBRICANTE PARA P.V.C.; L.A.B , ESTOPA BLANCA; COLOCACIÓN DE BROCHES Y FLEJES DE ACERO INOXIDABLE, LIMPIEZA, INSTALACIÓN, PRESENTACIÓN, ALINEADO, PRUEBA HIDROSTÁTICA, HERRAMIENTA Y EQUIPO, MANO DE OBRA, , CORTES, UNIONES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO, ACARREO Y MANIOBRAS LOCALES, COLOCACIÓN,, ALINEACIÓN, AJUSTE, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO E HIDROSTÁTICA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00			$0.00
250	E.P-17	REGISTRO SECO DE ALBAÑAL DE 40 X 65 X 100 CM DE TABIQUE EN ESPESOR DE 13 CM, JUNTEADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5,CON APLANADO INTERIOR A BASE DE MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1 :3, CONCRETO F'C= 200 KG/CM2 3/4" (19MM) EN PISO Y CUBIERTA EN UN ESPESOR DE 7 CM, Y FORMACIÓN DE ACCESO A BASE DE 2 YEE DE PVC 4", 2 CODOS DE 45° DE PVC Y SUS TAPAS DE INSERCIÓN DE 4"DE PVC, INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN Y FUNCIONAMIENTO. P.U.O.T	PZA	11.00			$0.00

41.3

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

_____
NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

_____
NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

CHIHUAHUA
Juntos, una mejor ciudad
GOBIERNO MUNICIPAL 2018-2021

CONSTRUCCIÓN DE DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3)

Licitación No. DOPM-07-2019

FECHA:

PRECIOS EN MONEDA NACIONAL

No.	ESPECIFICACIÓN	CONCEPTO	UNIDAD	VOLUMEN	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
					NUMERO	LETRA	
251	E.P-12	RELLENO DE PROTECCIÓN PARA TUBERÍAS EN ZANJAS, CON MATERIAL "A" Y/O "B", COMPACTADO CON PISÓN DE MANO, EN CAPAS SUCESIVAS DE 0.20 M DE ESPESOR, MEDIDO COMPACTO; INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, SELECCIÓN Y VOLTEO DEL MATERIAL, INCORPORACIÓN DE AGUA, ACOMODO, TRASPALEO, APISONADO Y COMPACTADO, HERRAMIENTA, EQUIPO, LIMPIEZA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	22.57			$0.00
252	E.P-12	SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE RELLENOS DE EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS, CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO, CRIBADO PREVIAMENTE A UN T.M.A 2½", COLOCADO EN CAPAS NO MAYORES DE 20 CM DE ESPESOR, COMPACTADO AL 90% P.V.S.M. CON COMPACTADORA TIPO BAILARINA. INCLUYE: MANIOBRAS, CARGAS, ACARREOS LOCALES, TRATAMIENTOS, ACOMODOS, EQUIPO, AGUA PARA COMPACTACIÓN, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. SE PAGARÁ MEDIDO COMPACTO. P.U.O.T	M3	25.90			$0.00
253	E.P-5	ACARREO 1ER KILÓMETRO DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO; INCLUYE CARGA CON EQUIPO Y DESCARGA A VOLTEO, EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3	28.34			$0.00
254	E.P-5	ACARREO KMS SUBSECUENTES AL 1ER. KM. DE MATERIALES PÉTREOS: ARENA, GRAVA, PIEDRA, CALICHE, MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN CAMIÓN VOLTEO EN ZONA URBANA TRANSITO NORMAL Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN. P.U.O.T	M3/KM	538.46			$0.00

418

TOTAL DE LA HOJA_____
ACUMULADO DE ESTA HOJA_____

NOMBRE Y CARGO DEL SIGNATARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA O PERSONA FISICA

TEPORACA

CONSTRUCTORA

R.F.C. TCO-810120-DN4 REG. CNIC-22902

CARBONEL # 3702 TELS. 413-45-45 Y 426-57-28 CHIHUAHUA, CHIH.

UTILIZACION DEL ANTICIPO 30%

Chihuahua, Chih., a 10 de junio del 2019

LIC. MARIA EUGENIA CAMPOS GALVAN
C. PRESIDENTE MUNICIPAL DE CHIHUAHUA
PRESENTE.-

ME REFIERO A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. DOPM-07-2019, relativa a CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN DIFERENTES COLONIAS DEL SUR DE LA CIUDAD (ZONA 1) Y (ZONA 3), DE LA CUAL SE DESGLOSA EN FORMA DETALLADA EL USO TOTAL DEL ANTICIPO.

EL ANTICIPO DE APLICARA EN LOS SIGUIENTES CONCEPTOS:

Adquisición de vehiculo	$ 295,336.50
Reserva mano de obra y Combustibles	$ 500,000.00
Anticipo de tuberia y materiales sanitarios	$ 619,516.02
Anticipo de material de banco	$ 385,405.98
Anticipo de cemento	$ 201,562.61
Compra de adovon	$ 206,105.80
Compra de agregados para morteros y cementos	$ 43,284.16
TOTAL	**$ 2,251,211.07**

Atentamente

TEPORACA CONSTRUCTORA S.A. DE C.V.
ING. JOSE CARRASCO GOMEZ
ADMINISTRADOR UNICO

419