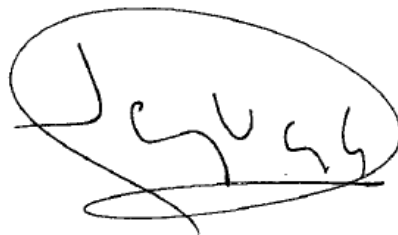
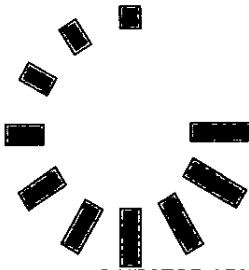


C.P. Julio César Vargas Gándara. Director Técnico de la Dirección General de Obras Públicas presupuesto **la obra OP-147-2019**. Documento de 10 hojas. Eliminado: Datos Personales. Fundamento legal: Artículo 116 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Artículo 128 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Chihuahua. En virtud de considerarse información confidencial que contiene datos personales concernientes a una persona identificada o identificable. Versión Pública de conformidad con el Acuerdo dictado en la Primera Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia del Municipio de Juárez, el 13 de noviembre de 2018.

A handwritten signature in black ink, enclosed within a hand-drawn oval. The signature is stylized and appears to read 'Julio Vargas'.



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

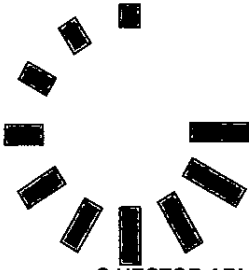
Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	de la misma con material del lugar y todo lo necesario para su correcta construcción, p.u.o.f.					
PRE-00	Reubicación de poste de CFE de media tensión.	pza	1.00	\$ 39,468.10	TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 10/100 M.N.	\$ 39,468.10
Total de Revestimiento						\$ 870,082.48
Total de Introduccion de Redes Generales de Agua Potable, Alcantarillado y Revestimiento ZAP						\$ 1'522,727.56
Subtotal de Presupuesto						\$ 1'522,727.56
IVA % 16						\$ 243,636.41
Total						\$ 1'766,363.97

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

10

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

00188



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

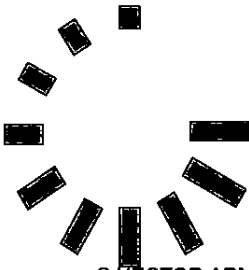
**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
CAT	Introducción de Redes Generales de Agua Potable, Alcantarillado y Revestimiento ZAP					
RAL	Red de Alcantarillado					
RAL-00'	Excavación a máquina para la colocación de tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00m en material tipo "B" zona II. Incluye afine de plantilla, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	219.12	\$ 80.06	OCHENTA PESOS 06/100 M.N.	\$ 17,542.75
RAL-00:	Retiro de material sobrante de la excavación al relleno sanitario. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, carga, acarreo de material producto de la excavación al relleno sanitario, pago por disposición en relleno sanitario y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	71.21	\$ 337.02	TRESCIENTO S TREINTA Y SIETE PESOS 02/100 M.N.	\$ 23,999.19
RAL-00:	Suministro y colocación de cama de arena de 5 cm. de espesor promedio para asentar tubería. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	7.30	\$ 416.51	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	\$ 3,040.52
RAL-00:	Suministro y colocación de arena para acostillado de tubería de redes generales. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	63.91	\$ 416.51	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	\$ 26,619.15
RAL-00:	Relleno en capas de 20cm máximo, con material producto de la excavación, compactado por medios mecánicos al 95% de su PVS.M. Incluye, humectado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	147.91	\$ 86.86	OCHENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.	\$ 12,847.46
RAL-00:	Suministro y colocación de tubería de PVC SDR-35 de 10". Incluye maniobras para su instalación, cinta de identificación de línea de alcantarillado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su	m	182.60	\$ 764.53	SETECIENTO S SESENTA Y CUATRO PESOS 53/100 M.N.	\$ 139,603.18
				TOTAL DE HOJA :	\$	223,652.25
				TOTAL ACUMULADO :	\$	223,652.25

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

0017



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

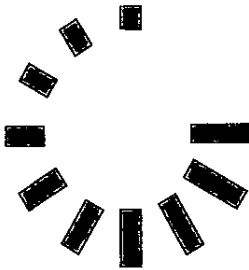
C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	correcta ejecucion, p.u.o.t.					
RAL-007	Construcción de pozo de visita de 1.51m a 2.00m de profundidad, con 1.20m de base y 0.60m de corona, construido con tabique rojo recocido de 7 x 14 x 28cm asentado y aplanado interior con mortero cemento-arena 1:3, losa de cimentación de 20cm de espesor y formación de la media caña, ambos con concreto f c = 200kg/cm ² elaborado en obra. Incluye afine del desplante y compactado por medio manual, brocal de 68kg con tapa de fierro fundido de 90kg y perno de anclaje de tapa, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta construcción, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 11,836.50	ONCE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS 50/100 M.N.	\$ 23,673.00
RAL-008	Suministro e instalacion de manga de empotramiento de PVC de 25 cm. (10") de diametro. Incluye: dado de concreto fc=150 kg/cm ² de 25 cm de espesor y 20 cms. a rededor de la manga de PVC, materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t.	pieza	7.00	\$ 2,972.40	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS 40/100 M.N.	\$ 20,806.80
GOC-00	Abatimiento de pozo de visita y caja de válvulas, incluye: demolicion de rodete o losa, recuperacion de elementos de fofo y marcos metalicos, retiro al relleno sanitario y pago por derecho por disposicion de materia producto de la demolicion, polines de madera de 4 x 4 para su protección y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t.	pza	3.00	\$ 492.72	CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 72/100 M.N.	\$ 1,478.16
GOC-00	Renivelación de pozo de visita y/o cajas de válvulas, incluye: limpieza en el fondo y la media caña de los mismos, aplanado interior con mortero cemento arena 1:3, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion, p.u.o.t.	pza	3.00	\$ 1,514.20	UN MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS 20/100 M.N.	\$ 4,542.60
				TOTAL DE HOJA :	\$ 50,500.56	
				TOTAL ACUMULADO :	\$ 274,152.81	

[Handwritten signature]

TOTAL DE HOJA : \$ 50,500.56
TOTAL ACUMULADO : \$ 274,152.81



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

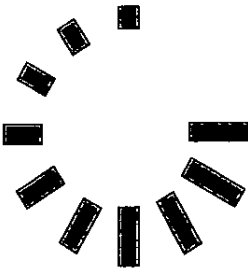
C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

Presupuesto							
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra		Total
GOC-00	Perfilado con cortadora de disco en perímetro de trabajo, en losa de concreto existente de 15 cm de espesor. Incluye trazo, equipo, mano de obra, herramienta, protección de área de trabajo y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m	11.50	\$ 21.66	VEINTIUN PESOS 66/100 M.N.	\$	249.09
GOC-00	Demolición de concreto simple en losa de pavimento de 15 cm de espesor. Incluye: mano de obra, equipo, herramienta, carga, acarreo de material producto de la demolición al relleno sanitario, pago por disposición en relleno sanitario y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m2	4.60	\$ 287.64	DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 64/100 M.N.	\$	1,323.14
IMU-005	Abatimiento de registro sanitario existente con dimension promedio de 50.00 x 50.00cm, hasta nivel de rasante de banquetta. Incluye demolición a mano del perímetro del registro, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 281.91	DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 91/100 M.N.	\$	563.82
IMU-007	Renivelación de registro sanitario de 50.00 x 50.00cm hasta nivel de rasante de banquetta, con tapa de concreto f'c=200 kg/cm2 . Incluye enrase de muros perimetrales a base de ladrillo 7 x 14 x 28cm, emboquillado y aplanado interior con mortero cemento arena 1:3, un marco a base de ángulo de 2" x 4" x 1/4" y tapa a base de ángulo de 2" x 4" x 1/4" armada con varilla de 3/8" @ 10cm. Incluye mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 3,220.30	TRES MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS 30/100 M.N.	\$	6,440.60
IMU-005	Registro sanitario a base de piezas de pvc con un codo de PVC SDR-35 de 45° de 6", una tee yee de PVC SDR-35 de 6", un tapón registro PVC roscado de 6" con conector invertido, 1.00m de Tubo de PVC SDR-35 de 6", una Reducción de PVC de	pieza	15.00	\$ 2,111.53	DOS MIL CIENTO ONCE PESOS 53/100 M.N.	\$	31,672.95
TOTAL DE HOJA :						\$	40,249.60
TOTAL ACUMULADO :						\$	314,402.41

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

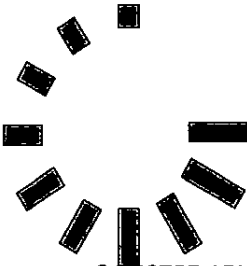
Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	6" a 4" y 1.50m de Tubería de PVC Sanitario de 4". Incluye pegamento, excavación manual y relleno compactado, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.					
IMU-01C	Construcción de registro sanitario de 0.50 x 0.50 x 0.50m a base de adobón recocido 7 x 14 x 28cm asentado con mortero-cemento-arena 1:3 así como el aplanado interior. Incluye Losa de desplante de 10cm con Concreto f c = 200kg/cm ² reforzado con varilla de 3/8" @ 20cm en ambos sentidos, tapa de concreto f c = 200kg/cm ² de 0.70 x 0.70m de 10cm reforzada con varilla de 3/8 " @ 20cm en ambos sentidos, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 3,767.47	TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 47/100 M.N.	\$ 7,534.94
TYD-01C	Suministro y colocación de descarga domiciliaria con tubería de PVC SDR-35 de 6" de diámetro y 6.00m de longitud a tubería de 10" con codo de 45° x 6", Tee - Yee 10" x 6". Incluye excavación, afine, compactación manual de la Plantilla y relleno compactado al 95% de su PVSM, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	15.00	\$ 7,166.06	SIETE MIL CIENTO SESENTA Y SEIS PESOS 06/100 M.N.	\$ 107,490.90
Total de Red de Alcantarillado						\$ 429,428.25
RAP	Red de Agua Potable					
RAP-00'	Excavación a máquina para la colocación de tubería a una profundidad de 0.00 a 2.00m en material tipo "B" zona II. Incluye afine de plantilla, equipo, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	210.72	\$ 80.06	OCHENTA PESOS 06/100 M.N.	\$ 16,870.24
RAP-00'	Retiro de material sobrante de la excavación al relleno sanitario. Incluye:	m3	76.56	\$ 337.02	TRESCIENTOS TREINTA Y	\$ 25,802.25
TOTAL DE HOJA:						\$ 157,698.33
TOTAL ACUMULADO:						\$ 472,100.74

4

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

00182



FERCCON

FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	mano de obra, equipo, herramienta, carga, acarreo de material producto de la excavacion al relleno sanitario, pago por disposicion en relleno sanitario y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.				SIETE PESOS 02/100 M.N.	
RAP-00:	Suministro y colocación de cama de arena de 5 cm. de espesor promedio para asentar tubería . Incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	7.02	\$ 416.51	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	\$ 2,923.90
RAP-00:	Suministro y colocación de arena para acostillado de tubería de redes generales. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	69.54	\$ 416.51	CUATROCIENTOS DIECISEIS PESOS 51/100 M.N.	\$ 28,964.11
RAP-00:	Relleno en capas de 20cm máximo, con material producto de la excavación, compactado por medios mecánicos al 95% de su PVSM. Incluye, humectado, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	134.16	\$ 86.86	OCHENTA Y SEIS PESOS 86/100 M.N.	\$ 11,653.14
RAP-00:	Suministro y colocación de tubería de PVC RD-26 de 3". Incluye maniobras para su instalación, cinta de identificación de línea de agua potable, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m	175.60	\$ 227.21	DOSCIENTOS VEINTISIETE PESOS 21/100 M.N.	\$ 39,898.08
RAP-00:	Construcción de caja de valvulas sencilla con ladrillo de 7x14x28 cm asentado y aplanado con mortero cemento-arena 1:3, de 1.30x1.20 m paños exteriores y 1.30 m de altura, losa de cimentación a base de concreto hidráulico de un $f_c=200$ kg/cm ² h.o. reforzado con varillas del #3 @ 15 cm en ambos sentidos, cerramiento perimetral de 14x10 cm con concreto $f_c=150$ kg/cm ² h.o. y reforzado con armex de 3 hilos, losa superior según proyecto, reforzada con varillas del #3 @ 15 cm en ambos	pza	1.00	\$ 12,305.10	DOCE MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 10/100 M.N.	\$ 12,305.10

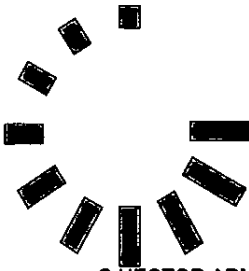
TOTAL DE HOJA : \$ 95,744.33
TOTAL ACUMULADO : \$ 567,845.07

5

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

00183



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

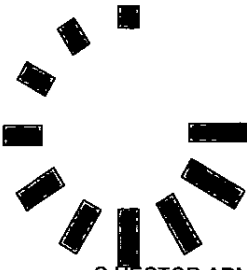
Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	sentidos, incluye: cimbrado, marco con canal de 4", contramarco y tapa, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.					
RAP-00:	Construcción de atraques de concreto h.o de un $f_c=150$ kg/cm ² de 0.40x0.40x0.50 m. Incluye materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.	pza	1.00	\$ 524.02	QUINIENTOS VEINTICUATRO PESOS 02/100 M.N.	\$ 524.02
RAP-01:	Suministro y colocación de tee de fofo de 3"x 3", incluye: tornillería completa de acero inoxidable, empaques de neopreno de 1/4", materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.	pza	1.00	\$ 2,865.78	DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS 78/100 M.N.	\$ 2,865.78
RAP-01:	Suministro y colocación de junta gibault de fofo de 3", incluye: tornillería completa de acero inoxidable, empaques de neopreno de 1/4", materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.	pza	8.00	\$ 785.35	SETECIENTO S OCHENTA Y CINCO PESOS 35/100 M.N.	\$ 6,282.80
RAP-01:	Suministro y colocación de extremidad de fofo de 3", incluye: tornillería completa de acero inoxidable y empaques de neopreno de 1/4", materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.	pza	7.00	\$ 1,634.91	UN MIL SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS 91/100 M.N.	\$ 11,444.37
RAP-01:	Suministro y colocación de válvula de seccionamiento de vástago fijo de 3", asiento en la compuerta lisa, compuerta de fierro recubierta con un resilente, recubrimiento interior y exterior epoxico y resistente a una presión de trabajo de 125 PSI, que cumpla con las normas ANSI/AWWA C-509-94, materiales, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta construcción p.u.o.t.	pza	1.00	\$ 8,274.93	OCHO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 93/100 M.N.	\$ 8,274.93
TYD-00:	Suministro y colocación de toma domiciliar de 6.00m de longitud y 1/2" de	pieza	15.00	\$ 2,728.66	DOS MIL SETECIENTO	\$ 40,929.90
TOTAL DE HOJA :						\$ 70,321.80
TOTAL ACUMULADO :						\$ 638,166.87

6

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

0018



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

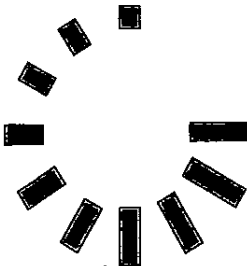
Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	diámetro de cobre flexible, silleta de bronce de 3" x 1/2" de diámetro con tornillería de acero inoxidable de diámetro mayor a los 13mm, válvula de inserción de 1/2", conectores de 1/2" y llave de banquetta de 1/2". Incluye excavación y relleno compactado al 95% de su PVSM, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.				S VEINTIOCHO PESOS 66/100 M.N.	
TYD-001	Reposición de silleta en toma domiciliaría existente a base de silleta de bronce de 3" de diámetro, con tornillería de acero inoxidable de diámetro mayor a los 13mm, válvula de inserción, conector, 0.50m de tubo de cobre flexible de 1/2", cople soldable y aislamiento a base de cemento asfáltico. Incluye excavación y relleno compactado al 95% de su PVSM, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 1,121.72	UN MIL CIENTO VEINTIUN PESOS 72/100 M.N.	\$ 2,243.44
IMU-004	Abatimiento de registro de agua potable existente hasta nivel de rasante de banquetta. Incluye excavación a mano en el perímetro de la caja para su extracción, mano de obra, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 117.96	CIENTO DIECISIETE PESOS 96/100 M.N.	\$ 235.92
IMU-00E	Renivelación de registro de agua potable existente hasta nivel de rasante de banquetta. Incluye afine del terreno de desplante, Firme con Concreto hidráulico f c = 150kg/cm² (hecho en obra) de 8cm de espesor, relleno compactado con material del lugar, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	pieza	2.00	\$ 186.40	CIENTO OCHENTA Y SEIS PESOS 40/100 M.N.	\$ 372.80
IMU-00E	Suministro y colocación de caja de banquetta de concreto con tapa metálica de fofo para agua potable. Incluye excavación manual, plantilla de concreto simple de un	pieza	15.00	\$ 775.07	SETECIENTO S SETENTA Y CINCO PESOS	\$ 11,626.05
				TOTAL DE HOJA :	\$	14,478.21
				TOTAL ACUMULADO :	\$	652,645.08

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

7

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

00185



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE , ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

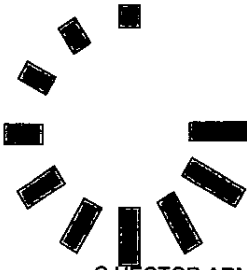
Presupuesto						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	f c = 150kg/cm ² (hecho en obra) de 8cm de espesor, relleno compactado manual y nivelación conforme a nivel de banquetas, mano de obra, materiales, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.				07/100 M.N.	
	Total de Red de Agua Potable					\$ 223,216.83
REV	Revestimiento					
PAV-001	Trazo y nivelación con equipo topográfico, estableciendo ejes de referencia y bancos de nivel. Incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m	145.55	\$ 16.23	DIECISEIS PESOS 23/100 M.N.	\$ 2,362.28
PAV-002	Corte, carga y acarreo de material sobrante producto de la nivelación (volumen medido compacto). Incluye retiro y pago por disposición en relleno sanitario (38.00 km), equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	415.33	\$ 320.27	TRESCIENTO S VEINTE PESOS 27/100 M.N.	\$ 133,017.74
PAV-003	Tratamiento de terracerías de 20cm de espesor, compactadas al 95% de su PVSM. Incluye humectación, homogenización, tendido, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	236.01	\$ 76.93	SETENTA Y SEIS PESOS 93/100 M.N.	\$ 18,156.25
PAV-004	Construcción de la capa sub base en capas no mayores de 20cm de espesor, con material de banco cribado t.m.a. 2", con especificaciones según proyecto, compactado al 95% proctor modificado. Incluye humectación, homogenización y tendido, materiales, equipo, herramienta, mano de obra y todo lo necesario para su correcta ejecución, p.u.o.t.	m3	236.01	\$ 369.31	TRESCIENTO S SESENTA Y NUEVE PESOS 31/100 M.N.	\$ 87,160.85
PAV-005	Construcción de losa de concreto de 15cm de espesor de un MR=42.5 kg/cm ² , con tamaño máximo del agregado de 1½" y un	m2	1,027.74	\$ 523.32	QUINIENTOS VEINTITRES PESOS	\$ 537,836.90
					TOTAL DE HOJA :	\$ 778,534.02
					TOTAL ACUMULADO :	\$ 1'431,179.10

8

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

00186



FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ
INGENIERO CIVIL

URBANIZACION Y CONSTRUCCION

MUNICIPIO DE JUAREZ
DIRECCION GENERAL DE OBRAS PUBLICAS
LICITACION PUBLICA NACIONAL
OP-147-2019

13 DE AGOSTO 2019
FORMA E-4

C. HECTOR ARMANDO CABADA ALVIDREZ
PRESIDENTE MUNICIPAL
PRESENTE:

**TRABAJOS DE INTRODUCCION DE RED DE AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO Y REVESTIMIENTO
EN CALLE VACAS TRAMO: C. CABALLOS A CALLE POTROS EN COL. AMPL. FELIPE
ANGELES DEL MUNICIPIO DE JUAREZ CHIHUAHUA.**

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	P. U. en letra	Total
	revestimiento de 8cm (+/- 2) al colado, extendida con regla vibratoria articulada; reforzada con fibra de polipropileno a razón de 1.0 kg/m ³ , con acabado rayado de 3/4" entre dientes de peine. Incluye: juntas longitudinales con pasajunta de varilla corrugada de 1/2" de diametro y 75cm de longitud @ 65cm., juntas de expansion con pasajuntas de varilla lisa de 3/4" de diametro y 40cm de longitud @ 30cm., con casquillo deslizable con 4 cms de holgura de desplazamiento horizontal previamente engrasado y sonoflex de 1/2" x 6" @ 14.00m y/o 28.00m (de acuerdo a la temperatura ambiente al momento de colado); junta de contraccion con barra @ 7.00m o al final de cada dia de labores, con pasajuntas con varilla lisa de 3/4" de diametro y 40cm de longitud @ 30cm, junta de contraccion sin barra @ 7.00m, todas las juntas deberan ser aserradas con disco de 1/4" de ancho y profundidad de 1/4 del espesor de la Losa, colocando cordón de polipropileno de 1/4" en la ranura y sello elastomérico a una profundidad minima de 1" , las barras deberan sujetarse con amarre sencillo a silletas de alambreon de 1/4" y ancladas a la capa de apoyo. Incluye: membrana de curado color blanco base agua a razón de 1/4 lt/m ² con roceador manual. Incluye: concreto premezclado, limpieza a base de barrido, así como limpieza a base de aire comprimido en todas y cada una de las juntas aserradas, materiales, mano de obra, equipo, herramienta y todo lo necesario para su correcta ejecucion p.u.o.t.				32/100 M.N.	
PAV-01:	Construcción de guarnición de concreto de sección trapezoidal de 12 cm de corona, 20 cm de base y 35 cm de altura, con concreto f c = 200kg/cm ² . Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, cimbrado, descimbrado, aproche	m	257.06	\$ 202.60	DOSCIENTOS DOS PESOS 60/100 M.N.	\$ 52,080.36

TOTAL DE HOJA : \$ 52,080.36
TOTAL ACUMULADO : \$ 1'483,259.46

ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

GERENTE GENERAL
ING. FEDERICO HERNANDEZ SANCHEZ

0018