



RELACIÓN DE CONCEPTOS PARA PRECIOS UNITARIOS DE CONCURSO

CONCURSO No.: PFFC/CO/008/2021

OBRA: Vueltas Izquierdas en BRT 1 en Cd. Juárez, Chihuahua.

TRAMO: Pavimentación de Calles para Vuelta Izq. Indirecta en Eje Vial Juan Gabriel y Calle Fco. I. Madero

No.	ESPEC.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
N-CTR-CAR-1-01 TERRACERÍAS						
	003/11	CORTES				
J.1	1	Excavaciones, por unidad de obra terminada (EP-101, EP-103 y EP-130): En cortes y adicionales abajo de la subrasante: Cuando el material se desperdicia deberan de tomar en cuenta primer kilometro y 24 subsecuentes un total de 25 kilometros hasta el tiradero Municipal	m3	2,400.0	\$263.52	\$ 632,448.00
	009/11	TERRAPLENES (EP-130 Y EP-137)				
	G.2.4	Compactación del terreno natural en el área de desplante de los terraplenes y/o cama de los cortes, por unidad de obra terminada (EP-140):				
	a)	Para un noventa por ciento (90%).	m3	750.0	\$97.03	\$ 72,772.50
J.3	6)	Terraplenes utilizando materiales compactables procedentes de bancos, por unidad de obra terminada (EP-141 y EP-130 y EP-137): En capa subrasante compactado al noventa y ocho por ciento (98%) del banco que elija el contratista (EP-116).	m3	1,100.0	\$214.95	\$ 236,445.00
N-CTR-CAR-1-02 ESTRUCTURAS						
	010/00	GUARNICIONES Y BANQUETAS				
J	a)	Guarniciones de concreto hidráulico coladas en el lugar, por unidad de obra terminada (EP-300):				
	1)	De F'c = 200 Kg/cm2, de setecientos diez y ocho (718) cm2 de sección.	ml	720.0	\$157.43	\$ 113,349.60
	013/00	DEMOLICIONES Y DESMANTELAMIENTOS				
J.1	b)	Demoliciones, por unidad de obra terminada (EP-236):				
	6)	De concreto hidráulico simple.	m3	50.0	\$600.67	\$ 30,033.50
3.01.02 ESTRUCTURAS Y OBRAS DE DRENAJE						
	047-Y	TRABAJO DIVERSOS				
29		Renivelación de pozos de visita, por unidad de obra terminada (EP-332).	pza	5.0	\$6,170.60	\$ 30,853.00
31		Corte con disco en carpetas de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada (EP-334).	m	80.0	\$78.76	\$ 6,300.80
N-CTR-CAR-1-04 PAVIMENTOS						
	002/11	SUB-BASES Y BASES				
J	b)	Sub-base y Base, por unidad de obra terminada (EP-130 y EP-137):				
	2)	Compactada al cien por ciento (100%):				
	a)	Proveniente del banco que elija el contratista (EP-406).	m3	750.0	\$657.13	\$ 492,847.50
	004/00	RIEGOS DE IMPREGNACIÓN				
J	1)	Riegos de impregnación, por unidad de obra terminada:				
	1)	Material asfáltico, por unidad de obra terminada:				
	b)	Emulsión asfáltica (EP-453).	lt	5,500.0	\$16.70	\$ 91,850.00
	2)	Material para peneo, por unidad de obra terminada:				
	a)	Arena empleada para cubrir la base impregnada, por unidad de obra terminada				
	1)	Proveniente del banco que elija el contratista (EP-424).	m3	8.0	\$459.82	\$ 3,678.56
	009/06	CARPETAS DE CONCRETO HIDRAULICO				
J	a)	Carpetas de concreto hidráulico, por unidad de obra terminada:				
	5)	Con Módulo de Ruptura de MR = 45 Kg/cm2 y 20 cm. de espesor.	m3	700.0	\$2,845.34	\$ 1,991,738.00

RELACIÓN DE CONCEPTOS PARA PRECIOS UNITARIOS DE CONCURSO

CONCURSO No.: FPG/CO/008/2021

OBRA: Vueltas Izquierdas en BRT 1 en Cd. Juarez, Chihuahua.

TRAMO: Pavimentación de Calles para Vuelta Izq. Indirecta en Eje Vial Juan Gabriel y Calle Fco. I. Madero

No.	ESPEC.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
CONCEPTOS						
3.01.03 HIDROSANITARIO						
TOMAS						
Tomas domiciliarias por unidad instalada.						
1.1		Suministro y colocación de Toma domiciliar de 8.00m de longitud y 1/2" de diámetro de Cobre flexible, Sileta de Bronce de 3" x 1/4" de diámetro con tomillería de Acero inoxidable de diámetro mayor a los 13mm, Válvula de inserción de 1/2", Conectores de 1/2" y Llave de Banqueta de 1/2". Incluye excavación y relleno compactado al 95% de su PVSM.PUOT	M3	35.0	\$1,666.61	\$ 58,331.35
INSTALA CON DE TUBERIA						
Excavaciones, por unidad de obra terminada (EP-101, EP-103 y EP-130):						
1.2		Excavación a máquina para la colocación de Tubería de Agua Potable a una profundidad de 0.00 a 1.20m en material tipo "B" (volumen medido compacto). Incluye afine de Plantilla P.U.O.T.	M3	205.3	\$144.99	\$ 29,766.45
1.3		Suministro e instalación de tuberías Suministro e instalación de tubería pvc RD-26 de 3" para agua potable. Incluye, mano de obra, materiales, herramienta, equipo, desperdicios, prueba de funcionamiento, limpieza y todo lo necesario para su correcta instalación. P.U.O.T.	ML	205.3	\$271.28	\$ 55,693.78
RELLENO						
Colchon de arena						
1.4		Suministro y colocación de Cama de Arena para acostillado de Tubería (5cm de espesor). PUOT	M3	18.5	\$539.46	\$ 9,980.01
1.5		Relleno con material Relleno en capas de 20cm máximo con material producto de la Excavación, compactado por medios mecánicos al 95% de su PVSM.PUOT	M3	86.2	\$113.82	\$ 9,811.28
REGISTROS						
Cajada vahuias						
1.6		Construcción de Caja de Válvulas sencilla con Tabique de 7 x 14 x 28cm asentado y aplanado con mortero cemento-arena 1:3, con dimensiones de 1.30 x 1.20m (paños exteriores) y 1.30m de altura. Losa de Cimentación a base de Concreto hidráulico de un f'c = 200kg/cm² (hecho en Obra), reforzado con varillas del #3 @ 15cm en ambos sentidos, cerramiento perimetral de 14 x 10cm con Concreto f'c = 150kg/cm² (hecho en Obra) y reforzado con Armex de 3 hilos. Losa superior de 26cm de espesor con el mismo Concreto de la Vialidad, reforzada con varillas del #3 @ 15cm en ambos sentidos. Incluye cimbrado, Marco con Canal de 4", contramarco y Tapa.	M3	1.0	\$10,911.37	\$ 10,911.37
N-CTR-CAR-1-07 SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD						
001/00	J	MARCAS EN PAVIMENTO Marcas en pavimento, por unidad de obra terminada (EP-232):				
	1)	Por superficie en concreto.	m2	250.0	\$71.45	\$ 17,862.50
	3)	Raya de 12 cm de ancho.	ml	1,900.0	\$29.68	\$ 56,392.00
004/02	I	VIALETAS Y BOTONES Vialeas y botones, por unidad de obra terminada (EP-508):				
	2)	Vialeas con reflejante blanco en dos caras.	pra	180.0	\$34.36	\$ 6,184.80
	4)	Botón de plástico de policarbonato de alto impacto de 10 cm de diámetro y 1.50 cm de altura.	pra	320.0	\$66.48	\$ 21,323.60
005/00	I	SEÑALES VERTICALES BAJAS (EP-500) Señales verticales bajas, por unidad de obra terminada:				
02	A)	Señales Restrictivas (SR): Señales SR-6 (Alto), de:				
	2)	De treinta (30) cm. por lado.	pra	7.0	\$1,050.95	\$ 7,356.65
	C)	Señales SR, de:				
	6)	De 61 x 20 cm (Sentido de circulación)	pra	4.0	\$1,298.16	\$ 5,192.64
06	a)	Señales de Información General (SIG): Señales SIG, de:				
	7)	De 61 x 61 cm.	pra	8.0	\$1,523.42	\$ 12,187.36



FIDE COMISO
DE PUENTES
FRONTERIZOS
DE CHIHUAHUA



RELACIÓN DE CONCEPTOS PARA PRECIOS UNITARIOS DE CONCURSO

CONCURSO No.: FPGC/CO/008/2021

OBRA: Vueltas Izquierdas en BRT 1 en Cd. Juarez, Chihuahua.

TRAMO: Pavimentación de Calles para Vuelta Izq. Indirecta en Eje Vial Juan Gabriel y Calle Fco. I. Madero

CONCEPTOS		UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
No.	ESPEC.	DESCRIPCIÓN			
006/00		SEÑALES VERTICALES ELEVADAS (EP-500)			
	j	Señales verticales Elevadas, por unidad de obra terminada:			
	a)	Señales SID-13 (Señal de bandera), de:			
	5)	pza	2.0	\$94,830.50	\$ 189,661.00
	b)	Señales SID-13 Tipo Bandera (EP-502), de:			
	6)	pza	2.0	\$73,085.91	\$ 146,171.82
	j)	Letrero metálico con las siguientes características lamina en ambos lados con pegamento adherible por cada lado de 3.00 m. de ancho por 8.00 m. de largo. Sobre una estructura metálica de PTR de 3" x 5" a una altura del piso existente de 2.50 m. y fijado a una profundidad no menor a 1.50 m. Con concreto hidráulico F'c= 150 kg/cm2. Dicho letrero deberá de estar colocado antes de inicio de obra y permanentemente toda la obra el cual deberá de estar en perfecto estado durante toda la ejecución de la obra, al término de los trabajos el contratista lo desmontara y lo entregara a El Fideicomiso de lo contrario el contratante estará en su derecho de reducir el costo en el finiquito.			
		pza	1.0	\$44,394.03	44,394.03
				SUB TOTAL	\$ 4,383,487.11
				I.V.A.	\$ 701,357.94
				TOTAL	\$ 5,084,845.04
GRUPO CADUMA CONSULTORES S. DE R.L. DE C.V.			REPRESENTANTE LEGAL: M. EN I. LEONEL BARRIENTOS JUÁREZ		



RELACION DE CONCEPTOS PARA PRECIOS UNITARIOS DE CONCURSO

CONCURSO No.: FPPC/CO/005/2021
 OBRA: Vueltas izquierdas en Ruta Troncal BRT 1 en Cd. Juárez, Chib.
 TRAMO: Entronque Eje Vial Juan Gabriel - Calle Eritree

No.	ESPEC.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD DE OBRA	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
N-CTR-CAR-1-04 PAVIMENTOS						
006/14	J	CARPETAS ASFALTICA CON MEZCLA EN CALIENTE (EP-136, EP-137) Carpetas asfálticas con mezcla en caliente, por unidad de obra terminada:				
01		Materiales asfálticos, por unidad de obra terminada:				
a)		Emulsiones asfálticas en riego de liga (EP-451):	L.T.	1,150.0	\$ 17.19	19,768.50
c)		Cemento asfáltico tipo PG 70-22 utilizado en carpeta asfáltica (EP-454)	KG	6,400.0	\$ 20.76	132,864.00
3.01.03 PAVIMENTACIÓN						
006-L		CARPETAS DE CONCRETO ASFÁLTICO (EP-136, EP-137)				
03		Carpetas de concreto asfáltico, por unidad de obra terminada (Incluye: 081-H.02):				
b)		Compactado al noventa y ocho por ciento (98%), con tamaños máximos de 1/2":				
1)		Proveniente del banco que elija el contratista (EP-433)	m3	80.0	\$ 2,252.19	\$ 180,175.20
08		Procedimiento de rebaje de la superficie de la carpeta actual mediante frizado con perfiladora de pavimento (EP-446):				
c)		En un espesor de 3cm. en tramos parciales	m3	80.0	\$ 300.69	\$ 24,055.20
CAR-02 TRABAJOS DE CONSERVACIÓN RUTINARIA						
02		PAVIMENTOS				
009/18	J	Becho Superficial Aislado Becho Superficial Aislado, por unidad de obra terminada:				
2)		Con Mezcla Asfáltica con tamaños máximos de 3/8", proveniente del banco que elija el contratista. Por unidad de obra terminada.	m3	50.0	\$ 3,618.65	\$ 180,932.50
N-CTR-CAR-1-07 SEÑALAMIENTO Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD						
001/00	J	MARCAS EN PAVIMENTO Marcas en pavimento, por unidad de obra terminada (EP-232):				
1)		Por superficie en concreto.	m2	200.0	\$ 71.45	\$ 14,290.00
3)		Rayo de 12 cm de ancho.	ml	1,600.0	\$ 29.68	\$ 47,488.00
004/02	I	VIALETAS Y BOTONES Violetas y botones, por unidad de obra terminada (EP-500):				
1)		Violetas con reflejante blanco en una cara.	pza	120.0	\$ 36.70	\$ 4,404.00
2)		Violetas con reflejante amarillo en dos caras.	pza	10.0	\$ 41.34	\$ 413.40
4)		Botón de plástico de policarbonato de alto impacto de 10 cm de diámetro y 1.50 cm de altura.	pza	750.0	\$ 66.48	\$ 49,860.00
005/00	I	SEÑALES VERTICALES BAJAS (EP-500) Señales verticales bajas, por unidad de obra terminada:				
02		Señales Restrictivas (SR):				
A)		Señales SR-6 (Alto), de:				
2)		De treinta (30) cm. por lado.	pza	3.0	\$ 1,050.95	\$ 3,152.85
B)		Señales SR-7 (Cada el Paso), de:				
2)		De ochenta y cinco (85) cm. por lado.	pza	1.0	\$ 2,130.37	\$ 2,130.37
C)		Señales SR, de:				
2)		De 86 x 86 cm.	pza	3.0	\$ 1,898.63	\$ 5,695.89
06		Señales de Información General (SIG):				
a)		Señales SIG, de:				
7)		De 61 x 61 cm.	pza	3.0	\$ 1,523.42	\$ 4,570.26
006/00	J	SEÑALES VERTICALES ELEVADAS (EP-500) Señales verticales elevadas, por unidad de obra terminada:				
a)		Señales SID-13 (Señal de bandera), de:				
5)		De 244 x 488 cm. (Bandera Diagonética)	pza	2.0	\$ 94,830.50	\$ 189,661.00
		Letrero metálico con las siguientes características lamina en ambos lados con pegamento adherible por cada lado de 3.00 m. de ancho por 6.00 m. de largo. Sobre una estructura metálica de PTR de 3' x 5' a una altura del piso existente de 2.50 m. y fijado a una profundidad no menor a 1.50 m. Con concreto hidráulico f'c= 150 kg/cm2. Dicho letrero deberá de estar colocado antes de inicio de obra y permanentemente toda la obra el cual deberá de estar en perfecto estado durante toda la ejecución de la obra, al término de los trabajos el contratista lo desmontara y lo entregara a El Fideicomiso de lo contrario el contratante estará en su derecho de reducir el costo en el finiquito.	pza	1.0	\$ 44,394.03	\$ 44,394.03

SUB TOTAL	\$	903,855.20
I.V.A.	\$	144,616.83
TOTAL	\$	1,048,472.03