



IKRALG, S. DE R.L. DE C.V.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA.
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. FPFC/CO/013/2021**

Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en Calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez, Chihuahua.

Mtro. Sergio A. Madero Villanueva.

Director General del Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua.

Cd. Juárez, Chih., a 4 de junio del 2021.

FORMATO FE-4 CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez Chihuahua.				
1	OBRA COMPLEMENTARIA			\$ 889,766.51	
2	FRESADO Y CARPETA ASFÁLTICA			\$1'994,287.90	
3	SEÑALIZACION			\$ 119,240.00	
4	CARPETA ASFALTICA			\$4'426,095.21	
	Total de Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez Chihuahua.				\$7'429,389.62
	Subtotal de Presupuesto				\$7'429,389.62
				I.V.A. (8%) \$ 594,351.17	
				Total \$8'023,740.79	

Ikralg, S. de R.L. de C.V.
Ing. Oscar Ignacio López García.
Representante legal.

313 1

IKRALG, S. DE R.L. DE C.V.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA.
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. FPFC/CO/013/2021**

Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en Calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez, Chihuahua.

Mtro. Sergio A. Madero Villanueva.

Director General del Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua.

Cd. Juárez, Chih., a 4 de junio del 2021.

FORMATO FE-4 CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez Chihuahua.					
1	OBRA COMPLEMENTARIA				
1.1	Generales				
1.1.1	Renivelación de pozo de visita y cajas de válvulas, incluye: limpieza en el fondo y la media caña de los mismos. Precio unitario: ** DOS MIL OCHO PESOS 03/100 M.N. **	pza	50.00	\$ 2,008.03	\$ 100,401.50
1.1.2	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. Precio unitario: ** CINCO PESOS 50/100 M.N. **	m2	24,194.00	\$ 5.50	\$ 133,067.00
1.1.3	Restitución de base triturada, perfilado de bache con máquina cortadora, excavación de cajón para alojar base en una profundidad de 25 cm y hasta 1.00m, compactación del terreno natural en un espesor de 20cm compactada al 95% de su PVSM, suministro y colocación de base triturada t.m a. ½" con un VRS mínimo del 100% en un espesor de 20cm y compactada al 95%, limpieza y retiro de material sobrante de la obra. El retiro del material sera en lugar autorizado (km 30). Precio unitario: ** CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 21/100 M.N. **	m2	485.00	\$ 418.21	\$ 202,831.85
1.1.4	Demolición de Carpeta Asfáltica de 7 cm de espesor. Incluye:mano de obra, equipo, herramienta, carga, retiro de escombros al Relleno Sanitario, pagos y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. Precio unitario: ** TREINTA Y UN PESOS 28/100 M.N. **	m2	14,497.00	\$ 31.28	\$ 453,466.16
	Total de Generales				\$ 889,766.51
	Total de OBRA COMPLEMENTARIA				\$ 889,766.51
2	FRESADO Y CARPETA ASFÁLTICA				
2.2	Perfilado con Cortadora de Disco en perímetro de trabajo, en Carpeta Asfáltica existente de 5 a 7 cm de espesor. Incluye trazo y maniobras. Precio unitario: ** DIECINUEVE PESOS 82/100 M.N. **	m	1,000.00	\$ 19.82	\$ 19,820.00
2.3	Retiro de material sobrante de los trabajos del fresado al relleno Sanitario (max 35km). Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T. Precio unitario: ** DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 83/100 M.N. **	m3	388.00	\$ 255.83	\$ 99,262.04
2.4	Fresado de hasta 4 cm ,suministro y colocación de carpeta asfáltica de 5 cm de espesor, elaborada con mezcla asfáltica con Cemento Asfáltico PG 76 -22 modificado con polímeros y T.M.A. 3/4", elaborada en planta, compactada al 95%; incluye: elaboración de mezcla asfáltica en planta, acarreos de materiales pétreos y aglutinantes a planta, acarreos de mezcla asfáltica a la obra, desperdicios, riego de liga, tendido y compactado de mezcla. Materiales, mano de obra, herramienta, equipo y todo lo necesario para su correcta ejecución, P.U.O.T., así como, control de calidad de mezcla y tendido. Precio unitario: ** CIENTO NOVENTA Y TRES PESOS 38/100 M.N. **	m2	9,697.00	\$ 193.38	\$ 1'875,205.86

TOTAL DE HOJA : \$2'884,054.41
TOTAL ACUMULADO : \$2'884,054.41

Ikralg, S. de R.L. de C.V.
Ing. Oscar Ignacio López García.
Representante legal.

314¹



IKRALG, S. DE R.L. DE C.V.

**GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA.
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. FPFC/CO/013/2021**

Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en Calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez, Chihuahua.

Mtro. Sergio A. Madero Villanueva.

Director General del Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua.

Cd. Juárez, Chih., a 4 de junio del 2021.

FORMATO FE-4 CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
Total de FRESADO Y CARPETA ASFÁLTICA					\$1'994,287.90
3	SEÑALIZACION				
3.1	Señalización Horizontal				
3.1.1	Suministro, colocacion y aplicación de pintura para trafico por medios mecanicos y/o manuales en raya y/o linea continua central separadora de sentidos a base de pintura color amarilla base solvente plastico en frio modificada alta visibilidad de secado rapido y gran resistencia a la absorcion mca. pintraf y/o equivalente en calidad y garantia, para señalamiento de trafico vial, considerar la aplicacion de microesfera a razon de 250gr/m2 , inmediatamente de aplicar la pintura, de 12cm de ancho, considerando la aplicacion despues de secado el concreto y/o asfalto de 20 dias, limpieza a base de lavado con acido muriatico y/o detergente para retirar particulas de alcalinidad,particulas de polvo, tierra y/o basura, sellador de hule clorado contra alcalinidad, incluye : trazo, material, mano de obra especializada, herramienta, productos de limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta aplicacion, p.u.o.t. Precio unitario: ** VEINTIUN PESOS 68/100 M.N. **	m	1,600.00	\$ 21.68	\$ 34,688.00
3.1.2	Suministro, colocacion y aplicación de pintura para trafico por medios mecanicos y/o manuales en tableta y/o area de cruce peatonal a base de pintura color amarilla termoplastico en frio alta visibilidad de secado rapido y gran resistencia a la absorcion mca. pintraf y/o equivalente en calidad y garantia, para señalamiento de trafico vial, considerar la aplicacion de microesfera a razon de 250gr/m2 , inmediatamente de aplicar la pintura, con dimensiones de 40cm de ancho x 3.00mts.,de longitud considerando la aplicacion despues de secado el concreto y/o asfalto de 20 dias, limpieza a base de lavado muriatico y/o detergente para retirar particulas de alcalinidad, particulas de polvo, tierra y/o basura, sellador de hule clorado contra alcalinidad, incluye : trazo, material, mano de obra especializada, herramienta, productos de limpieza, equipo y todo lo necesario para su correcta aplicacion, p.u.o.t. Precio unitario: ** DOSCIENTOS ONCE PESOS 38/100 M.N. **	m2	400.00	\$ 211.38	\$ 84,552.00
Total de Señalización Horizontal					\$ 119,240.00
Total de SEÑALIZACION					\$ 119,240.00
4	CARPETA ASFALTICA				
4.1	Formación de la capa Base de 25cm de espesor con material calizo triturado (compactado en 2 capas de 12.5 cm cada una), contenido de finos menor al 10%, índice plástico menor a 6%, limite líquido menor a 25%, VRS mínimo de 100% y con granulometría ubicada en la zona 1, según S.C.T. Precio unitario: ** TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 49/100 M.N. **	m3	3,625.00	\$ 351.49	\$1'274,151.25
4.2	Riego de impregnación con Asfalto EC1-60 a razón de 1.2 a 1.5 lt/m² sobre superficie seca y limpia. Precio unitario: ** DIECIOCHO PESOS 89/100 M.N. **	m2	14,497.00	\$ 18.89	\$ 273,848.33
4.3	Suministro y aplicación de Riego de liga con Emulsión de rompimiento rápido ECR-65, a razón de 0.40 a 0.60 lt/m². Incluye limpieza de área de trabajo a base de barrido y sopleteado, poreo con Arena fina, materiales, mano de	m2	14,497.00	\$ 7.09	\$ 102,783.73

TOTAL DE HOJA : \$1'770,023.31
TOTAL ACUMULADO : \$4'654,077.71

Ikralg, S. de R.L. de C.V.
Ing. Oscar Ignacio López García.
Representante legal.



IKRALG, S. DE R.L. DE C.V.

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA.
FIDEICOMISO DE PUENTES FRONTERIZOS DE CHIHUAHUA.
LICITACION PUBLICA NACIONAL No. FPFC/CO/013/2021

Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como
obra complementaria en Calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque
a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez, Chihuahua.

Mtro. Sergio A. Madero Villanueva.

Director General del Fideicomiso de Puentes Fronterizos de Chihuahua.

Cd. Juárez, Chih., a 4 de junio del 2021.

FORMATO FE-4 CATALOGO DE CONCEPTOS

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Total
	obra, herramienta, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Precio unitario: ** SIETE PESOS 09/100 M.N. **				
4.4	Carpeta asfáltica elaborada en Planta y tendida en caliente de 7.0 cm de espesor compactos, para tráfico pesado. Incluye: tendido, compactado, planchado y sellado de poro, la mezcla compuesta de materiales pétreos con l.m.a. de 3/4" según la proporción del Diseño Marshall, con Cemento Asfáltico PG 76-22 modificado con Polímero, como aglutinante, compactada al 97% de su P.V.S.M., Incluye: materiales, mano de obra, maquinaria, herramienta, equipos y todo lo necesario para su correcta ejecución. Deberá entregarse Certificado de Calidad del asfalto utilizado, para garantizar el correcto suministro del material especificado. Precio unitario: ** CIENTO OCHENTA Y NUEVE PESOS 00/100 M.N. **	m2	14,497.00	\$ 189.00	\$2'739,933.00
4.5	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. Precio unitario: ** TREINTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 90/100 M.N. **	pza	1.00	\$ 35,378.90	\$ 35,378.90
Total de CARPETA ASFALTICA					\$4'426,095.21
Total de Pavimentación a base de carpeta asfáltica, así como obra complementaria en calle Puerto de Palos de Puerto Dunquerque a Patio de Encierro Oriente en ciudad Juárez Chihuahua.					\$7'429,389.62
Subtotal de Presupuesto					\$7'429,389.62
				I.V.A. (8%)	\$ 594,351.17
				Total	\$8'023,740.79

Ikralg, S. de R.L. de C.V.
Ing. Oscar Ignacio López García.
Representante legal.