

PLAZA	TIPO	EJE CARRETERO MEXICO - IRAPUATO (FASE I)	Carriles multimodales unidireccionales	Carriles multimodales (bidireccionales A Y B)	Carriles multimodales (equipos)	Carriles Exclusivos telepeaje	Carriles Express	No. Equipos de peaje	Equipamiento para ampliación	Equipamiento del Proyecto
Tepicollán	Principal	MEXICO QUERETARO	8	8	16	24	4	0	28	28
Jorobas	Principal	MEXICO QUERETARO	2	0	0	2	0	0	2	2
Polotlán	Principal	MEXICO QUERETARO	4	0	0	4	0	0	4	4
Palmillas	Principal	MEXICO QUERETARO	13	6	13	26	4	0	30	30
Chichimequillas	Principal	QUERETARO IRAPUATO	4	2	4	8	0	0	8	8
Querétaro	Principal	QUERETARO IRAPUATO	6	3	6	12	4	0	16	16
Lb. Sur Poniente	Principal	QUERETARO IRAPUATO	8	0	0	8	0	0	8	8
Villagrán	Principal	QUERETARO IRAPUATO	2	0	0	2	0	0	2	2
Cerro Gordo	Principal	QUERETARO IRAPUATO	19	0	0	19	0	0	19	19
Salamanca	Principal	QUERETARO IRAPUATO	14	0	0	14	0	0	14	14
TOTALES			80	19	39	119	12	0	131	131

Para todos los equipos tanto en nivel de carril como de plaza, se incluye la instalación de puesta a tierra, la parte proporcional de cableado, parte proporcional de protecciones contra sobretensiones, parte proporcional de cajas de derivación, etc.

NOTA: La cuantificación realizada, esta programada para futuras ampliaciones que se realicen en las Plazas de Cobro.

CATALOGO DE PRECIOS Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	UNIDAD	RESUMEN	PLAZAS DE COBRO											PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO	COSTO DEL COMPONENTE POR CONCEPTO DE SUSTITUCION POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO
			Tepicollán	Jorobas	Polotlán	Palmillas	Chichimequillas	Querétaro	Querétaro BIS	Villagrán	Cerro Gordo	Salamanca	Total			
CARRILES MULTIMODALES (UNIDIRECCIONALES)			8	2	4	13	4	0	0	2	19	14	80			
TOTAL CARRILES MULTIMODALES (UNIDIRECCIONALES)			8	2	4	13	4	0	0	2	19	14	80			
Carriles unidireccionales			178,128,39,40,13A,14A,19A y 20A	18 y 2A	1A,2A,3B y 4B	2B,3B,4B,5B,6B,7B,8B,9B,17A,18A,19A,21A,22A	18,20,5A,6A	18,28,48,9A,10A,11A	18,28,38,48,5A,6A,7A y 8A	18 y 2A	1A,2A,3A,4A,5A,6A,7B,8B,9B,10B,11B,12B,13B,14B,15B,16B,17B,18B,19B	1A,2A,3A,4A,5A,6A,7A,8A,9A,10A,11B,12B,13B,14B				
CARRILES SIN EQUIPO PRECLASIFICADO			0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	8			
CARRILES MULTIMODALES (BIDIRECCIONALES)			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2			
TOTAL DE EQUIPOS MULTIMODALES (BIDIRECCIONALES)			16	0	0	13	0	0	0	0	0	0	19			
Carriles bidireccionales			18B,6A,7A,8A,9A,10A,11A,12A,13A,14A,15A,16A,17A,18A,19A,20A,21A,22A	N/A	N/A	11A,12A,13A,14A,15A,16A	3A,4A,5A	5A,6A,7A y 7A	N/A	N/A	N/A	N/A				
TOTAL DE EQUIPOS			24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119			
1		Barrera automática de entrada	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119			
1		Barrera automática de salida	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$73,194.87	\$8,324,630.57	\$92,225.54
1		Semáforo de paso con alarma acústica de infractores	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$119,102.15	\$14,373,155.85	\$150,068.71
2		Espira para lazo detector en barrera	48	4	8	46	8	0	0	4	38	28	230	\$19,987.23	\$2,378,480.37	\$25,183.91
2		Detector de espira en barrera	48	4	8	46	8	0	0	4	38	28	230	\$10,979.37	\$2,525,255.10	\$13,834.01
1		Elementos de detección y clasificación vehicular postclasificación	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$6,707.92	\$1,542,821.60	\$8,451.98
1		Elementos de detección y clasificación vehicular preclasificación	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$182,421.59	\$21,708,169.21	\$229,851.20
1		Cortinas fotoeléctricas de entrada	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$147,807.81	\$16,406,666.91	\$186,237.84
1		Cortinas fotoeléctricas de salida	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$95,361.15	\$10,585,087.65	\$120,155.05
1		Cámara HD fija comprobación de clasificación del vehículo a la salida, incluido poste de acero inoxidable, incluirá insertador de textos para su titulación de video.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$95,361.15	\$11,347,976.85	\$120,155.05
1		Cámara ANRP para lectura de matrículas a la entrada de la vía, incluido poste de acero inoxidable, incluye el hardware, el software de detección de placas, focos de infrarrojos y el Contrato de Actualización de Productos, con lo que la instalación contará con las actualizaciones del software gratuitas durante dos años.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$28,632.87	\$3,407,311.53	\$36,077.42
1		Indicador de tarifa y saldo para pagos con tarjeta prepago, incluido poste de acero inoxidable	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$89,684.33	\$10,672,435.27	\$113,002.26
3		Señal de marquetería: señal indicadora de modo de pago, señal de estado de carril y señal de telepeaje. Incluye la estructura (bastidor, pórtico/bandera, marco estructural), que cumple con la Normatividad vigente, según los casos que se requiera. (Carriles Multimodales y Exclusivos de Telepeaje)	72	6	12	78	24	36	24	6	57	42	397	\$37,005.98	\$4,403,711.62	\$46,627.53
1		Controlador de carril, incluido chassis, PC Industrial, backplane, tarjetas de puertos, tarjetas de I/O, tarjeta procesadora de video, tarjeta procesadora de video, FA, bornero para cableado y protecciones eléctricas, gabinete de ceníficos, etc.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$43,313.60	\$15,462,955.20	\$54,575.14
1		UPS de vía de 3KVA / 4 KVA, debidamente soportado y sujeto dentro de gabinete de cabina. Conectado a la red de plaza, con software habilitado para la monitorización del funcionamiento del dispositivo.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$194,863.91	\$23,188,805.29	\$245,528.53
1		Display táctil cobrador	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$84,925.62	\$10,106,148.78	\$107,006.28
1		Impresora de recibos de cobrador en cada de vía	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$12,991.26	\$1,545,959.94	\$16,368.99
1		Pedal de emergencia o botón anti-pánico habilitado y conectado a la red de Plaza.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$14,652.49	\$1,743,646.31	\$18,462.14
1		Teléfono IP, incluso fuente de alimentación si así se requiera	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$3,374.57	\$401,573.83	\$4,251.96
1		Mobiliario del cobrador (silla en acero inoxidable de uso rudo)	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$13,508.22	\$1,607,478.18	\$17,020.36
1		Cabina de cobrador, incluido estructura, falso plafón, equipo de climatización (frio/calor, timer), vitrea para protección solar, cristal templado, tintex, mesa de trabajo en acero inoxidable (debidamente sellado perimetral/zocolo integral), piso falso antistático, iluminación led, gabinete en acero inoxidable con una puerta y cerradura de seguridad, etc.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$6,026.00	\$717,094.00	\$7,592.76
1		Paquete de dos Cámara HD mínimo de control cobrador instalada dentro de cabina (cajero/mesa de trabajo), incluirá insertador de textos para titulación de video.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$298,279.95	\$35,495,314.05	\$375,832.74
1		SW de carril y Puesta a punto del software de carril multimodal, compatible con telepeaje Bandobras. El software de vía incluirá la parte proporcional del desarrollo del software, si es que fuera necesario, para la puesta a punto del nuevo sistema de peaje en paralelo con el existente.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$14,730.44	\$1,752,922.36	\$18,560.35
1		Cableado de energía	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$140,374.24	\$16,704,534.56	\$176,871.54
1		Cableado de comunicaciones	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$20,616.35	\$2,453,321.85	\$25,976.35
1		Integración del sistema de Telepeaje y pago con tarjeta bancaria (suministrar todo lo necesario para el desarrollo de la solución para la correcta integración, instalación y operación del sistema de Telepeaje que cuenta cada plaza de cobro, con el nuevo equipo de control de tránsito).	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$23,985.33	\$2,854,254.27	\$30,221.52
1		Cuadro de distribución de Baja Tensión en carril (mínimo QOA), ubicandolo dentro del gabinete de cabina.	24	2	4	26	4	0	0	2	19	14	119	\$92,177.89	\$10,968,168.91	\$116,144.14
SUB TOTAL													119	\$418.99	\$49,859.81	\$527.93

UNIDAD	CARRILES EXCLUSIVOS DE TELEPEAJE	18, 28, 15A, 16A	0	0	4	0	4	0	0	12	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO	COSTO DEL COMPONENTE POR CONCEPTO DE SUSTITUCION POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO
1	Barrera automática de entrada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00
1	Barrera automática de salida	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$19,102.15	\$1,429,225.80	\$150,068.71
1	Semáforo de paso con alarma acústica de infractores	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$19,987.23	\$239,846.76	\$25,183.91
1	Espira para lazo detector en barrera	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$10,979.37	\$131,762.44	\$13,834.01
1	Detector de espira en barrera	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$6,707.92	\$80,485.04	\$8,451.98
1	Elementos de detección y clasificación vehicular postclasificación	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$182,421.59	\$2,189,059.08	\$229,851.20
1	Elementos de detección y clasificación vehicular preclasificación	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00
1	Cortinas fotoeléctricas de entrada	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$0.00	\$0.00	\$0.00
1	Cortinas fotoeléctricas de salida	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$95,361.15	\$1,144,333.80	\$120,155.05
1	Cámara HD fija comprobación de clasificación del vehículo a la salida, incluido poste de acero inoxidable, incluirá insertador de textos para su titulación de video.	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$28,632.87	\$343,394.44	\$36,077.42
1	Cámara ANRP para lectura de matrículas a la entrada de la vía, incluido poste de acero inoxidable, incluye el hardware, el software de detección de placas, focos de infrarrojos y el Contrato de Actualización de Productos, con lo que la instalación contará con las actualizaciones del software gratuitas durante dos años.	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$89,684.33	\$1,076,211.96	\$113,002.26
1	Indicador de tarifa y saldo para pagos con tarjeta prepago, incluido poste de acero inoxidable	4	0	0	4	0	0	0	0	0	\$18,005.98	\$456,071.76	\$47,887.53

00000003

2	Señal de marquisina: señal indicadora de modo de pago, señal de estado de carril y señal de telepeaje. Incluye la estructura (bastidor, óptico/bandera, marco estructural), que cumple con la Normatividad vigente, según los casos que se requiera. (Carriles Multimodales y Exclusivos de Telepeaje).	8	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	24
1	Controlador de carril, incluido chasis, PC industrial, backplane, tarjetas de puertos, tarjetas de E/S, tarjeta procesadora de antena, tarjeta procesadora de video, IA, bomero para cableado y protecciones eléctricas. gabinete de oneríficos. etc.	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
1	UPS de vía de 3KVA / 4 KVA, debidamente soportado y sujeto dentro de gabinete de cabina. Conectado a la red de plaza, con software habilitado para la monitorización del funcionamiento del dispositivo.	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
1	Integración del sistema de Telepeaje (suministrar todo lo necesario para el desarrollo de la solución para la correcta integración, instalación y operación del sistema de Telepeaje que cuenta cada plaza de cobro, con el nuevo equipo de control de tránsito).	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
1	Cableado de energía	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
1	Cableado de comunicaciones	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
1	Cuadro de distribución de Baja Tensión en carril (mínimo Q04), ubicandolo dentro del gabinete de carril.	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	12
SUB TOTAL														

	\$43,913.60	\$1,039,526.40	\$54,575.14
	\$211,849.08	\$2,539,788.96	\$266,677.84
	\$84,925.62	\$1,019,107.44	\$107,006.28
	\$92,175.84	\$1,106,110.08	\$116,141.56
	\$16,332.51	\$219,990.12	\$23,098.96
	\$17,858.10	\$214,297.20	\$22,501.21
	\$418.99	\$5,027.88	\$577.83
SUB TOTAL		\$18,234,439.16	\$1,335,040.98

UNIDAD REEMPLAZO EQUIPAMIENTO NIVEL DE PLAZA

UNIDAD	DESCRIPCIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO	COSTO DEL COMPONENTE POR CONCEPTO DE SUSTITUCIÓN POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO										
ud.	Servidor de Plaza, incluyendo licencia de sistema operativo Windows SERVER (última versión), MS Office (última versión), SQL Server/Oracle Server (última versión) y licencia server de antivirus. Habilidades y configuradas para su operación.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$7,476,999.27	\$74,769,992.70	\$9,421,019.08									
ud.	Terminal Preliquidación, incluyendo licencia de sistema operativo Windows Client (última versión), MS Office (última versión), SQL Client (última versión), software de recaudación y licencia cliente de antivirus. Habilidades y configuradas para su operación.	8	1	1	8	2	8	4	1	4	3	40																\$49,110.31	\$1,964,412.40	\$61,878.99								
ud.	Estación de Trabajo (Supervisor, ETC., Facturación Vías y CCTV) incluyendo licencia de sistema operativo Windows (última versión), MS Office 2000 (última versión), SQL Client (última versión) y licencia cliente de antivirus. Habilidades y configuradas para su operación.	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	17																	\$50,875.04	\$864,875.68	\$64,102.55							
ud.	Puesto de operador, incluyendo licencia de sistema operativo Windows Client (última versión), MS Office (última versión), SQL Client (última versión) y licencia cliente de antivirus. Habilidades y configuradas para su operación.	7	1	1	3	3	7	1	1	2	3	29																	\$62,606.73	\$1,815,595.17	\$78,884.48							
ud.	Impresora Red, Habilidades y configuradas para su operación.	5	3	3	4	3	5	3	3	4	5	38																		\$9,094.87	\$345,605.06	\$11,459.54						
ud.	Switch de comunicaciones Gigabit Ethernet en plaza 10/100/1000 + 4 SFP, incluido dos transceptores SFP GE sobre fibra óptica (incluye todo lo necesario para su instalación y aplicación).	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																		\$35,115.60	\$702,312.00	\$44,245.64						
ud.	Conmutador para comunicación telefónica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																			\$155,144.52	\$1,551,445.20	\$195,482.10					
ud.	Ruteador para enlace E1 en plaza de cobro	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																			\$208,739.41	\$2,087,394.10	\$263,011.66					
ud.	Switch de comunicaciones Gigabit Ethernet en carriles considerando las dimensiones de cada Plaza de Cobro, incluido dos transceptores SFP GE sobre fibra óptica	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																			\$56,307.39	\$1,126,147.80	\$70,947.31					
ud.	Rack para alojamiento de equipos de comunicaciones, servidores y puesta a punto (todo junto)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																			\$120,204.04	\$2,404,080.80	\$151,457.09					
ud.	Patch panel o repartidor óptico de 36 fibras ópticas a instalar en rack	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																			\$18,677.56	\$373,551.20	\$23,533.73					
ud.	Bandeja recolectables de fibras ópticas a instalar en rack	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																			\$4,075.11	\$81,502.20	\$5,134.64					
ud.	Patch Panel cableado 24 UTP/PTP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																				\$10,086.14	\$201,762.80	\$12,721.06				
ud.	UPS 30 KVA Tri-fásico, con respaldo mínimo de 60 minutos. Conectado a la red de plaza, con software habilitado para la monitorización del funcionamiento del dispositivo. Incluye Rack de Baterías para garantizar el respaldo requerido.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																				\$1,243,857.64	\$12,438,576.40	\$1,567,260.63				
ud.	Teléfono IP con altavoz para comunicación con carriles y edificio administrativo, con fuente de alimentación, si así se requiriera. Habilidades y configuradas para su correcta operación.	14	5	4	13	9	14	4	5	7	11	86																				\$15,130.17	\$1,301,194.62	\$19,064.01				
ud.	Software de Plaza, incluido desarrollo de software y licencia, si fuera necesario, para el funcionamiento en paralelo con el software de plaza existente.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																					\$104,697.74	\$1,046,977.40	\$131,919.15			
PA	Cableado de comunicaciones y chardas para cableado de comunicaciones	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																					\$51,155.28	\$511,552.80	\$64,455.65			
ML	Cable de 36 fibras ópticas monomodo (tipo PFS-P) tendido entre el switch de comunicaciones del edificio de plaza y los switches de comunicaciones de las vías. Incluye la realización de empalmes, fusiones, conectorización, cajas de empalme necesarias y todo lo necesario para el correcto funcionamiento.	500	500	500	500	500	500	500	500	500	5000																						\$510.22	\$2,551,100.00	\$642.88			
PA	Suministro e instalación desde la acometida hasta cada uno de los servicios necesarios para su correcto funcionamiento del sistema (Cableado de energía, bandejas para cableado de energía y cajas de derivación para el cableado de energía, centros de carga, switch de alimentación, termomagnéticos, etc.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																						\$753,472.64	\$7,534,724.40	\$949,375.27		
PA	Adecuación y/o renovación de la red local del edificio de cobro, incluyendo las tomas dobles de datos y telefonía RJ-45 necesarias para la adecuación, con su certificación de instalación.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																						\$105,346.44	\$1,055,464.40	\$132,988.51		
PA	Servidor grabador de video IP (NVR) necesarios para almacenar el total de entradas de cámaras de video IP (carril, cabina, panorámicas PTZ) mas un canal extra por cada cuatro canales ocupados, con almacenamiento de 60 días calidad (resolución y cuadros por segundo) maxima de grabación, con dos licencias de visualización y licencia de administración remota.	3	1	1	3	1	2	1	1	2	2	17																						\$142,989.34	\$2,430,818.78	\$180,166.57		
PA	Servidor grabador de video IP (NVR) necesarios de respaldo para almacenar el total de entradas de cámaras de video IP (carril, cabina, panorámicas PTZ) mas un canal extra por cada cuatro canales ocupados, con almacenamiento de 60 días calidad (resolución y cuadros por segundo) maxima de grabación, con dos licencias de visualización y licencia de administración remota.	3	1	1	3	1	2	1	1	2	2	17																						\$142,989.34	\$2,430,818.78	\$180,166.57		
PZA	Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado para el volumen que requiera el área del Cuarto de Servidores de Plaza y Telepeaje	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																							\$77,173.20	\$1,543,464.00	\$97,238.23		
PZA	Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Plaza y Telepeaje	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20																							\$7,496.15	\$149,923.00	\$9,445.15		
PZA	Suministro y colocación de mesa de trabajo hecha a base de madera de pino con acabado de laminado, para colocación de todos los equipos de computo del proceso de preliquidación en área administrativa. Según la capacidad y dimensiones del lugar a instalar.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																						\$20,743.73	\$207,437.30	\$26,137.10		
PA	Puesta a punto y pruebas del sistema de cobro a nivel de plaza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																						\$251,720.10	\$2,517,201.00	\$317,167.33		
ud.	Terminal biométrico: destinado al control de accesos, con autenticación multifactor (lector/codificador de tarjetas MIFARE DESFire ISO 14443-A&B, huella dactilar y código PIN o número de identificación personal), IP65, pantalla gráfica LCD retroiluminada, teclado alfanumérico retroiluminado con 12 teclas + 4 teclas de funciones programables, buzzer y LEDs de dos colores, relé de contacto abierto/cerrado. Incluye la ingeniería de montaje, configuración, pruebas, la conexión entre los diferentes dispositivos, los cableados necesarios en cada sitio entre los dispositivos, la mano de obra, la capacitación y los servicios necesarios para la puesta a punto y el correcto funcionamiento del sistema.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																							\$33,304.63	\$333,046.30	\$41,963.83	
ud.	Cerradero eléctrico para el control de accesos a los cuartos técnicos. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento. Incluye el cableado necesario en cada sitio entre los dispositivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																							\$10,488.15	\$104,881.50	\$13,215.07	
ud.	Filtro electrónico para cerradero. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento. Incluye el cableado necesario en cada sitio entre los dispositivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																							\$5,027.87	\$50,278.70	\$6,335.12	
ud.	Fuente de alimentación para cerradero. Incluye gabinete y batería de respaldo. Totalmente instalada, probada y en funcionamiento. Incluye el cableado necesario en cada sitio entre los dispositivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10																								\$754.18	\$7,541.80	\$950.27

2

1

00000014

1

ud.	Preparación de la puerta para la instalación del sistema de control de accesos. Incluye la perforación de la puerta para el paso de cable hasta el cerradero, incluyendo el suministro y colocación de los teleros de contacto, suministro e instalación de juego de dos tiradores y suministro e instalación de muelle hidráulico interior en la puerta, necesario para que se cierre sola la puerta y el control de accesos funcione.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$26,815.32	\$268,153.20	\$33,787.30
ud.	Contacto magnético para detección de apertura de puerta. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento. Incluye el cableado necesario en cada sitio entre los dispositivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$754.18	\$7,541.80	\$950.27
ud.	Bolón de apertura de puerta para la salida de los cuartos equipados con control de accesos. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento. Incluye el cableado necesario en cada sitio entre los dispositivos.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$1,758.09	\$17,580.90	\$2,215.19
ud.	Panel de control o controlador para una terminal biométrica, incluido la fuente de alimentación, gabinete y conexión Ethernet. Incluye la ingeniería de montaje, configuración, pruebas, la conexión entre los diferentes dispositivos, los cableados necesarios en cada sitio entre los dispositivos, la capacitación y los servicios necesarios para la puesta a punto y el correcto funcionamiento del sistema. Configuración personalizada en cada plaza de cobro.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$65,687.53	\$656,975.30	\$82,778.89
ud.	Cámara PTZ (DOMO) IP a color 30X y de calidad HD, con kit de administración y operación, kit para configuración local con mando a distancia si así se requiere, y sus licencias respectivas para la visualización remota	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	\$85,338.99	\$1,706,779.80	\$107,527.13
ud.	Poste metálico en secciones con acabado galvanizado de 15 m de altura abalible y gabinete auxiliar de cámara de intercomunicación.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	\$93,686.04	\$1,873,720.80	\$118,044.41
PA	Cable de alimentación eléctrico y de fibra óptica para datos y telemando de las cámaras DOMO.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	\$1,873.73	\$37,474.60	\$2,360.90	
ud.	Convertidor Ethernet IP/FPO para la transmisión de las imágenes de video de las cámaras PTZ (DOMO) IP a la plaza de cobro.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	\$3,598.65	\$143,946.00	\$4,534.30	
ud.	Cámara HD minidomo de control instalada en Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	\$7,365.21	\$294,608.40	\$9,280.16	
ud.	Integración del sistema de Telepeaje y pago con tarjeta bancaria (suministrar todo lo necesario para el desarrollo de la solución para la correcta integración, instalación y operación del sistema de Telepeaje que cuenta cada plaza de cobro, con el nuevo equipo de control de tránsito).	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	\$58,658.26	\$586,582.60	\$73,909.41
SUB TOTAL																	\$130,097,041.69	\$14,577,747.17

LAS TABLA A CONTINUACIÓN SON INDICATIVAS. DETERMINAN LA UBICACIÓN Y EL TIPO DE LOS EQUIPOS A INSTALAR. LA COTIZACIÓN DE ÉSTOS EQUIPOS SE REALIZA EN LA TABLA "REEMPLAZO DE EQUIPAMIENTO DE PLAZA"

Teléfono IP con altavoz para comunicación con carriles y edificio administrativo, con fuente de alimentación, si así se requiere, habilitados y configurados para su correcta operación en áreas circundadas de la plaza de cobro con instalación eléctrica y datos necesaria	Tepozotlán	Jorobas	Polotitlán	Palmillas	Chichimequillas	Querétaro	Querétaro BIS	Villagran	Cerro Gordo	Salamanca	Total
Administrador (Teléfono IP tipo Ejecutivo)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Encargado turno (Teléfono IP tipo Operativo)	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	16
Preliquidación (Teléfono IP tipo Operativo)	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	15
Secretaría (Teléfono IP tipo Operativo)	3	0	0	3	1	3	0	0	1	1	12
Servicio de Emergencia (Teléfono IP tipo Operativo)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje (Teléfono IP tipo Operativo)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Residentes (Teléfono IP tipo Operativo)	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Servicio Médico (Teléfono IP tipo Operativo)	2	0	0	2	1	2	0	0	0	2	9
Vigilancia (Teléfono IP tipo Operativo)	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8
TOTAL	14	5	4	13	9	14	4	5	7	11	86
SUB TOTAL											

LAS TABLA A CONTINUACIÓN SON INDICATIVAS. DETERMINAN LA UBICACIÓN Y EL TIPO DE LOS EQUIPOS A INSTALAR. LA COTIZACIÓN DE ÉSTOS EQUIPOS SE REALIZA EN LA TABLA "REEMPLAZO DE EQUIPAMIENTO DE PLAZA"

Computadores de escritorio para edificio administrativo y áreas circundadas de la plaza de cobro con instalación eléctrica y datos necesaria	Tepozotlán	Jorobas	Polotitlán	Palmillas	Chichimequillas	Querétaro	Querétaro BIS	Villagran	Cerro Gordo	Salamanca	Total
Administrador (PUESTO DE OPERADOR)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Encargado turno (ESTACION DE TRABAJO)	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	17
Preliquidación (TERMINALES PRELIQUIDACION)	8	1	1	8	2	8	4	1	4	3	40
Secretaría (PUESTO DE OPERADOR)	4	0	0	1	1	4	0	0	1	1	12
Servicio de Emergencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residentes (PUESTO DE OPERADOR)	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Servicio Médico (PUESTO DE OPERADOR)	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	5
Vigilancia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total	17	3	3	13	7	17	7	3	8	8	86
SUB TOTAL											

LAS TABLA A CONTINUACIÓN SON INDICATIVAS. DETERMINAN LA UBICACIÓN Y EL TIPO DE LOS EQUIPOS A INSTALAR. LA COTIZACIÓN DE ÉSTOS EQUIPOS SE REALIZA EN LA TABLA "REEMPLAZO DE EQUIPAMIENTO DE PLAZA"

Impresoras para edificio administrativo y áreas circundadas de la plaza de cobro con instalación eléctrica y datos necesaria	Tepozotlán	Jorobas	Polotitlán	Palmillas	Chichimequillas	Querétaro	Querétaro BIS	Villagran	Cerro Gordo	Salamanca	Total
Administrador	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Encargado turno	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
Preliquidación	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9
Secretaría	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	5
Servicio de Emergencia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Residentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Servicio Médico	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4
Vigilancia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total	5	3	3	4	3	5	3	3	4	5	33
SUB TOTAL											

SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$) MENSUAL	COSTO POR MANTENIMIENTO PREVENTIVO MENSUAL
Equipos de Carril y Cabina	131	\$ 12,874.71	\$ 1,686,582.01
Equipos Nivel Plaza de Cobro y LAN	10	\$ 18,736.88	\$ 187,368.80
TOTAL			\$ 1,873,950.81

PLAZA DE COBRO TEPOZOTLAN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
TRABAJO EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE				
Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos: 1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.				

0000000000

<p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que inter venga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrillado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con relleante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$2,969,357.61	\$2,969,357.61
SUB TOTAL				\$2,969,357.61

TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO				
<p>Trabajos necesarios para la ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que inter venga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduíl metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrillado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$73,061.48	\$73,061.48
SUB TOTAL				\$73,061.48

PLAZA DE COBRO JOROBAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
<p>TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE</p> <p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que inter venga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrillado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con relleante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$247,454.83	\$247,454.83
SUB TOTAL				\$247,454.83

0000000000

<p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión;</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución;</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro;</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros;</p> <p>8) Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios;</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones;</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones;</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación;</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$90,484.42	\$90,484.42
SUB TOTAL				\$90,484.42

[Handwritten signature]

PLAZA DE COBRO POLOTITLÁN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE				
<p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión;</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico;</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros;</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución;</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro;</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento;</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos;</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones;</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retiro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación;</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución;</p>	LOTE	1	\$484,909.71	
SUB TOTAL				\$484,909.71

TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
<p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión;</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución;</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución;</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro;</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros;</p> <p>8) Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios;</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones;</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones;</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación;</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$120,029.64	\$120,029.64
SUB TOTAL				\$120,029.64

[Handwritten signature]

PLAZA DE COBRO PALMILLAS	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE				
<p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p>				

00000007

[Handwritten signature]

<p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$3,216,913.00	
SUB TOTAL				\$3,216,913.00

1

<p>TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO</p> <p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduct metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$74,403.42	\$74,403.42
SUB TOTAL				\$74,403.42

PLAZA DE COBRO CHICHIMEQUILLAS				
DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	COSTO
<p>TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE</p> <p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilometro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilometro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$989,819.36	\$989,819.36
SUB TOTAL				\$989,819.36
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO				

X

00000006

△

<p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión. Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro. Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros. Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios. Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones. Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones. Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación. Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución). 	LOTE	1	\$123,331.06	\$123,331.06
SUB TOTAL				\$123,331.06

[Handwritten signature]

PLAZA DE COBRO QUERETARO DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
TRABAJO EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE				
<p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión. Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico. Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros. Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro. Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento. Tendido y soplado de tubos. Mandrilado de los tubos, y tapones. Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación. Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución. 	LOTE	1	\$1,484,729.08	\$1,484,729.08
SUB TOTAL				\$1,484,729.08

TRABAJO NECESARIO PARA DUCTERIA EN LAS PLAZAS DE COBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
<p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión. Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución. Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución. Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro. Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros. Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios. Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones. Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones. Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación. Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución). 	LOTE	1	\$82,548.22	\$82,548.22
SUB TOTAL				\$82,548.22

PLAZA DE COBRO QUERETARO BIS DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
TRABAJO EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE				

[Handwritten signature]

00000009

[Handwritten signature]

<p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retiro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de hierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$989,819.39	\$989,819.39
	SUB TOTAL			\$989,819.39

Handwritten signature or mark in blue ink.

<p>TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO</p>				
<p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de hierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$121,398.56	\$121,398.56
	SUB TOTAL			\$121,398.56

<p>PLAZA DE COBRO VILLAGRAN</p> <p>DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO</p>					UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
<p>TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE</p> <p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retiro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de hierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>					LOTE	1	\$247,454.85	\$247,454.85
SUB TOTAL			\$247,454.85	\$247,454.85				

Handwritten signature or mark in blue ink.

00000010

Handwritten signature or mark in blue ink.

TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO				
<p>Otra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que interenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduct metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$148,762.66	\$148,762.66
SUB TOTAL				\$148,762.66

R

PLAZA DE COBRO CERRO GORDO				
DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
<p>TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE</p> <p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. Incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que interenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrilado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retiro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con reflejante) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1.00	\$2,350,821.06	\$2,350,821.06
SUB TOTAL				\$2,350,821.06

TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO				
<p>Otra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que interenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsiguiente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras físicas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduct metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrilado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60X60X80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>	LOTE	1	\$127,422.67	\$127,422.67
SUB TOTAL				\$127,422.67

A

000000

PLAZA DE COBRO SALAMANCA				
DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
<p>TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE</p>				

Handwritten mark

<p>Acondicionamiento de la isleta de los carriles de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada del cableado existente en forma manual de toda la isleta, depositando los cables extraídos en contenedor designado por supervisión.</p> <p>2) Sellado de tuberías fuera de uso con tapa, polietileno expandible o concreto hidráulico.</p> <p>3) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras fijas u otros.</p> <p>4) Trazo corte y demolición de concreto hidráulico para colocación de tuberías a una profundidad no mayor a 30 cms. incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>5) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>6) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>7) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>8) Suministro y tendido de cama de arena de 10 cm de espesor para tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>9) Suministro y colocación de tubos de las dimensiones y en número que se considere oportuno a lo largo de la isleta para llegar a todo el equipamiento.</p> <p>10) Tendido y soplado de tubos.</p> <p>11) Mandrillado de los tubos y tapones.</p> <p>12) Suministro y colocación de concreto hidráulico en ranuras de tuberías, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>13) Acabados de la isleta: rellenos, resanes aplanados, guarniciones, tapas de registros metálicas y/o concreto, corte retro y corte de anclas tornillos, soportes, demolición de bases de concreto, retro de estructuras metálicas en caso de ser necesario, pintura en guarniciones (pintura con relieve) u otros que se requieran para su terminación.</p> <p>14) Construcción de registro precolados de concreto de 60x60x80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución.</p>	LOTE	1	\$1,732,183.90	\$1,732,183.90
	SUB TOTAL			

<p>TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERÍA EN LAS PLAZAS DE COBRO</p> <p>Obra civil y ductería en las plazas de cobro, para la red de comunicaciones y eléctrica de la plaza y conectar el cableado de las isletas de los carriles con el edificio de la plaza de peaje. Incluirá los siguientes trabajos:</p> <p>1) Retirada de ductería y sellado de tuberías fuera de uso con tapa o polietileno expandible, concreto hidráulico y cableado de forma manual depositando en contenedor designado por la supervisión.</p> <p>2) Protecciones de trabajos preliminares en interiores de la plaza para equipos y mobiliario existente, incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>3) Trazo, corte y demolición de concreto para instalación de tuberías y conectar las isletas con el edificio de plaza incluye todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>4) Acarreo de material producto de la demolición en carretilla a una distancia de 20 metros, así como todo lo necesario para su correcta ejecución.</p> <p>5) Carga y acarreo de material producto de la excavación en camión de volteo al 1er kilómetro incluye descarga por cualquier medio, combustible, operador, y mano de obra que intervenga, así como todo lo necesario para la correcta ejecución.</p> <p>6) Acarreo del material producto de la demolición en camión volteo de kilómetro subsecuente a banco de tiro.</p> <p>7) Replanteo de la conducción para cada uno de los usos: alimentación eléctrica, voz, datos, fibra óptica, tierras fijas u otros.</p> <p>8) Instalación de tubos conduit metálicos de los diámetros y en el número que se consideren necesarios.</p> <p>9) Tendido, soplado de tubos, mandrillado y tapones.</p> <p>10) Recubrimiento de las tuberías y canalizaciones.</p> <p>11) Acabados varios en plaza de cobro que se requieran para su correcta terminación.</p> <p>12) Ejecución de los registros necesarios (Construcción de registro precolados de concreto de 60x60x80 cms de medidas interiores con marco y contramarco de fierro incluye dren en piso de registro, herramienta, equipo, mano de obra y todo lo necesario para la correcta ejecución).</p>				
LOTE	1.00	\$86,607.76	\$86,607.76	
SUB TOTAL			\$86,607.76	

TRABAJOS ELÉCTRICOS Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS

P.C. No. 4 TEPOTZTLÁN

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termomagnético en tablero de emergencia para alimentación de tablero "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje - Carriles".	PZA	1.00	\$35,504.22	\$35,504.22
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje - Carriles".	PZA	1.00	\$40,705.80	\$40,705.80
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje - Carriles", ubicada en Subestación Eléctrica.	PZA	1.00	\$191,614.66	\$191,614.66
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica del tablero "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje Carriles" a tablero de "carriles".	PZA	1.00	\$655,397.66	\$655,397.66
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico, "carriles".	PZA	1.00	\$46,892.96	\$46,892.96
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica del tablero "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje - Carriles" al interruptor termomagnético UPS de Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$138,898.29	\$138,898.29
7		Suministro e instalación de interruptor termomagnético para protección de equipo UPS.	PZA	1.00	\$15,043.01	\$15,043.01
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$101,468.39	\$101,468.39
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$101,000.57	\$101,000.57
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje".	PZA	1.00	\$129,945.17	\$129,945.17
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de computo en área de encargados de turno.	PZA	1.00	\$257,385.76	\$257,385.76
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje".	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje".	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro y colocación de mesa de trabajo hecha a base de madera de pino de las siguientes medidas, 0.60 m de ancho, 0.74 de altura, en forma de escudera de 4.20x3.20 m.	PZA	1.00	\$20,743.80	\$20,743.80
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$64,992.13	\$64,992.13
16		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para techumbres de carriles troncales y gasas.	PZA	1.00	\$103,847.41	\$103,847.41
17		Suministro e instalación de sistema de para rayos en techumbres de carriles troncales y gasas.	PZA	1.00	\$68,839.71	\$68,839.71
18		Suministro e instalación de sistema de cableado para unión equipotencial entre los sistemas de puesta a tierra y separados de la plaza de cobro.	PZA	1.00	\$39,478.99	\$39,478.99
SUB TOTAL						\$2,096,427.81

00000012

P.C. No. 69 JORDBAS

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles". (Del tablero de transferencia)	PZA	1.00	\$25,618.50	\$25,618.50
2		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$48,827.47	\$48,827.47
3		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$51,031.28	\$51,031.28
4		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$24,911.65	\$24,911.65
5		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de ups.	PZA	1.00	\$15,777.98	\$15,777.98
6		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el "Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje"	PZA	1.00	\$15,154.45	\$15,154.45
7		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$12,895.18	\$12,895.18
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$12,739.27	\$12,739.27
9		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$98,762.28	\$98,762.28
10		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de computo en área de encarrados de turno.	PZA	1.00	\$98,275.86	\$98,275.86
11		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
12		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
13		Suministro y colocación de mesa de trabajo hecha a base de madera de pino de las siguientes medidas, 0.60 m de ancho, 0.75 de altura, en forma de escuadra de 2.50x3.0 m.	PZA	1.00	\$15,438.89	\$15,438.89
14		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$70,651.34	\$70,651.34
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$64,992.14	\$64,992.14
16		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para techumbres de carriles troncales y gasas.	PZA	1.00	\$104,269.41	\$104,269.41
17		Suministro e instalación de sistema de para rayos en techumbres de carriles troncales y gasas.	PZA	1.00	\$39,302.79	\$39,302.79
18		Suministro e instalación de sistema de cableado para unión equipotencial entre los sistemas de puesta a tierra y vararavos de la plaza de cobre	PZA	1.00	\$39,143.80	\$39,143.80
SUB TOTAL						\$842,461.55

P.C. No. 70 POLOTITLAN

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para caseta de cobre del cuerpo "A"	PZA	1.00	\$63,142.04	\$63,142.04
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles". (Del tablero de transferencia)	PZA	1.00	\$242,589.53	\$242,589.53
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$68,396.25	\$68,396.25
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$99,358.13	\$99,358.13
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$22,221.43	\$22,221.43
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de ups.	PZA	1.00	\$103,349.90	\$103,349.90
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo UPS, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.45	\$15,154.45
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$101,406.01	\$101,406.01
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$101,250.07	\$101,250.07
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$100,247.23	\$100,247.23
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de computo en área de encarrados de turno.	PZA	1.00	\$137,996.51	\$137,996.51
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro y colocación de mesa de trabajo hecha a base de madera de pino de las siguientes medidas, 0.60 m de ancho, 0.75 de altura, en forma de escuadra de 2.80x3.30 m.	PZA	1.00	\$13,986.77	\$13,986.77
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$67,198.59	\$67,198.59
16		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$68,841.56	\$68,841.56
SUB TOTAL						\$1,289,607.75

P.C. No. 5 PALMILLAS

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia.	PZA	1.00	\$36,127.87	\$36,127.87
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles". (del tablero de transferencia)	PZA	1.00	\$66,541.10	\$66,541.10
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$191,614.66	\$191,614.66
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$954,966.34	\$954,966.34
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	1.00	\$29,414.16	\$29,414.16
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de UPS.	PZA	1.00	\$292,917.86	\$292,917.86
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.43	\$15,154.43
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$255,488.36	\$255,488.36
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$255,269.69	\$255,269.69
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$110,641.50	\$110,641.50
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de computo en área de encarrados de turno.	PZA	1.00	\$114,081.32	\$114,081.32
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro y colocación de mesa de trabajo hecha a base de madera de pino de las siguientes medidas, 0.60 m de ancho, 0.74 de altura, en forma de escuadra de 4.20x3.20 m.	PZA	1.00	\$20,743.80	\$20,743.80
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$64,992.14	\$64,992.14

00000013

SUB TOTAL \$2,492,622.51

P.C. No. 172 CHICHMEQUILLAS

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles". (Del tablero de transferencia)	PZA	1.00	\$21,261.93	\$21,261.93
2		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$68,515.65	\$68,515.65
3		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$131,528.34	\$131,528.34
4		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$14,937.90	\$14,937.90
5		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de UPS.	PZA	1.00	\$28,913.59	\$28,913.59
6		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.43	\$15,154.43
7		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$26,186.78	\$26,186.78
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$26,030.83	\$26,030.83
9		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$104,701.89	\$104,701.89
10		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encareados de turno.	PZA	1.00	\$111,842.74	\$111,842.74
11		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
12		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
13		Suministro e instalación de persianas en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$18,310.50	\$18,310.50
14		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$70,651.34	\$70,651.34
15		Suministro e instalación de piso tipo besco de 15 cm de altura en el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$124,860.78	\$124,860.78
16		Suministro e instalación de puerta para el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$24,392.89	\$24,392.89
SUB TOTAL						\$871,958.87

P.C. No. 6 QUERETARO

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia para tablero "ups-carriles"	PZA	1.00	\$24,243.78	\$24,243.78
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles".	PZA	1.00	\$48,961.11	\$48,961.11
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$129,585.13	\$129,585.13
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$164,177.57	\$164,177.57
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	1.00	\$22,083.14	\$22,083.14
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de ups.	PZA	1.00	\$307,481.93	\$307,481.93
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.42	\$15,154.42
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$270,051.97	\$270,051.97
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$269,833.66	\$269,833.66
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$110,641.50	\$110,641.50
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encareados de turno.	PZA	1.00	\$369,435.55	\$369,435.55
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro e instalación de mesa de trabajo a base de madera de 3.90x3.10x0.75 en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$19,628.31	\$19,628.31
15		Suministro e instalación de persianas en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$18,310.50	\$18,310.50
16		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$70,651.34	\$70,651.34
SUB TOTAL						\$1,924,909.39

P.C. No. 61 LIBRAMIENTO SUR PONIENTE

No.	CLAVE	DESCRIPCION DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia para tablero "UPS-CARRILES"	PZA	1.00	\$24,243.78	\$24,243.78
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "UPS-CARRILES".	PZA	1.00	\$66,541.10	\$66,541.10
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$178,942.38	\$178,942.38
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$826,953.52	\$826,953.52
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	1.00	\$26,837.92	\$26,837.92
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de UPS.	PZA	1.00	\$65,858.73	\$65,858.73
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.42	\$15,154.42
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$44,088.93	\$44,088.93
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$43,870.62	\$43,870.62
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$100,247.21	\$100,247.21
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encareados de turno.	PZA	1.00	\$162,063.20	\$162,063.20
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área de Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro e instalación de mesa de trabajo a base de madera de 3.90x3.10x0.75 en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$19,628.31	\$19,628.31
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$64,992.13	\$64,992.13
SUB TOTAL						\$1,874,091.53

00000014

P.C. No. 183 VILLAGRAN

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia para tablero "ups-carriles".	PZA	1.00	\$17,569.83	\$17,569.83
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "UPS-CARRILES".	PZA	1.00	\$30,983.94	\$30,983.94
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$128,942.40	\$128,942.40
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$448,581.87	\$448,581.87
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	1.00	\$25,325.33	\$25,325.33
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de UPS.	PZA	1.00	\$48,511.88	\$48,511.88
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo UPS, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.42	\$15,154.42
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$26,742.06	\$26,742.06
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$26,523.74	\$26,523.74
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$100,247.23	\$100,247.23
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encargados de turno.	PZA	1.00	\$99,879.51	\$99,879.51
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro e instalación de mesa de trabajo a base de madera de 3.90x3.10x0.75 en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$19,628.31	\$19,628.31
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$64,992.13	\$64,992.13
SUB TOTAL						\$1,187,751.53

P.C. No. 186 CERRO GORDO

CUERPO "A" Y "B"

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia para tablero "ups-carriles".	PZA	2.00	\$24,243.83	\$48,487.66
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "UPS-CARRILES".	PZA	2.00	\$42,804.49	\$85,608.98
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	2.00	\$129,585.13	\$259,170.26
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "CARRILES".	PZA	2.00	\$84,226.00	\$168,452.00
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	2.00	\$18,075.17	\$36,150.34
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de ups.	PZA	2.00	\$35,925.06	\$71,850.12
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	2.00	\$15,154.42	\$30,308.84
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	2.00	\$14,155.24	\$28,310.48
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	2.00	\$13,936.93	\$27,873.86
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	2.00	\$101,732.11	\$203,464.22
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encargados de turno.	PZA	2.00	\$151,266.16	\$302,532.32
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	2.00	\$77,173.12	\$154,346.24
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	2.00	\$7,496.16	\$14,992.32
14		Suministro e instalación de mesa de trabajo a base de madera de 3.90x3.10x0.75 en área de encargado de turno.	PZA	2.00	\$19,628.31	\$39,256.62
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para cuarto de planta de emergencia.	PZA	2.00	\$64,992.13	\$129,984.26
16		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$69,106.43	\$69,106.43
SUB TOTAL						\$1,669,894.95

P.C. No. 41 SALAMANCA

No.	CLAVE	DESCRIPCIÓN DEL CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	IMPORTE
1		Suministro e instalación de interruptor termo magnético en tablero de emergencia para tablero "ups-carriles".	PZA	1.00	\$24,243.78	\$24,243.78
2		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "ups-carriles".	PZA	1.00	\$36,552.30	\$36,552.30
3		Suministro e instalación de tablero eléctrico "ups-carriles", ubicado en subestación eléctrica.	PZA	1.00	\$127,903.23	\$127,903.23
4		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero "carriles".	PZA	1.00	\$58,060.10	\$58,060.10
5		Suministro e instalación de tablero eléctrico "carriles", ubicado en galera de instalaciones.	PZA	1.00	\$35,736.63	\$35,736.63
6		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para interruptor de protección de ups.	PZA	1.00	\$49,497.72	\$49,497.72
7		Suministro e instalación de interruptor termo magnético para protección del equipo ups, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$15,154.42	\$15,154.42
8		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para UPS de 30 KVA.	PZA	1.00	\$27,727.91	\$27,727.91
9		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para tablero de corriente regulada.	PZA	1.00	\$27,509.58	\$27,509.58
10		Suministro e instalación de tablero eléctrico de corriente regulada, ubicado en el Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$115,096.19	\$115,096.19
11		Suministro e instalación de alimentación eléctrica en corriente regulada para equipos de cómputo en área de encargados de turno.	PZA	1.00	\$152,864.53	\$152,864.53
12		Suministro e instalación de equipo de aire acondicionado de 3 toneladas, para el área del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$77,173.12	\$77,173.12
13		Suministro e instalación de alimentación eléctrica para equipo de aire acondicionado del Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$7,496.16	\$7,496.16
14		Suministro e instalación de mesa de trabajo a base de madera de 3.70x3.10x0.75 en área de encargado de turno.	PZA	1.00	\$19,067.72	\$19,067.72
15		Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra para Cuarto de Servidores de Peaje y Telepeaje.	PZA	1.00	\$64,992.13	\$64,992.13
SUB TOTAL						\$839,075.52

ESTA TABLA SE LLENA AUTOMÁTICAMENTE. ES EXCLUSIVAMENTE EL RESUMEN DEL TOTAL DE LA COTIZACIÓN DE LOS TRABAJOS EN PLAZAS DE COBRO

00000015

TRABAJOS ISLETAS	IMPORTE
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE TEPOZOTLAN	\$2,969,357.81
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE JOROBAS	\$247,454.83
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE POLOTTILAN	\$494,909.71
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE PALMILLAS	\$5,216,913.00
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE CHICHIMEQUILLAS	\$989,819.39
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE QUERETARO	\$1,484,729.08
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE QUERETARO BIS	\$989,819.39
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE VILLAGRAN	\$247,454.85
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE CERRO GORDO	\$2,350,821.06
TRABAJOS EN ISLETA DE CARRIL DE PEAJE SALAMANCA	\$1,732,181.90
SUBTOTAL	\$14,723,462.79

TRABAJOS DUCTERIA	IMPORTE
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA TEPOZOTLAN	\$73,061.48
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA JOROBAS	\$90,484.42
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA POLOTTILAN	\$120,039.44
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA PALMILLAS	\$74,403.42
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA CHICHIMEQUILLAS	\$123,331.06
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA QUERETARO	\$82,548.22
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA QUERETARO BIS	\$121,398.56
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA VILLAGRAN	\$148,782.68
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA CERRO GORDO	\$127,422.67
TRABAJOS NECESARIOS PARA DUCTERIA SALAMANCA	\$86,607.78
SUBTOTAL	\$1,048,049.91

TRABAJOS ELECTRICOS	IMPORTE
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS TEPOZOTLAN	\$2,096,427.81
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS JOROBAS	\$842,461.55
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS POLOTTILAN	\$1,289,807.75
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS PALMILLAS	\$2,492,622.51
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS CHICHIMEQUILLAS	\$873,958.87
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS QUERETARO	\$1,974,809.19
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS QUERETARO BIS	\$1,674,091.53
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS VILLAGRAN	\$1,137,751.53
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS CERRO GORDO	\$1,669,894.95
TRABAJOS ELECTRICOS Y AREAS ADMINISTRATIVAS SALAMANCA	\$839,075.52
SUBTOTAL	\$14,839,001.21

RESUMEN

	IMPORTE
CARRILES MULTIMODALES	\$232,328,739.87
CARRILES EXCLUSIVOS	\$19,234,439.16
REEMPLAZO EQUIPAMIENTO NIVEL DE PLAZA	\$130,097,041.69
TELÉFONOS IP PARA EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y AREAS CIRCUNDANTES	\$0.00
COMPUTADORAS DE ESCRITORIO PARA EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y AREAS CIRCUNDANTES	\$0.00
IMPRESORAS PARA EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y AREAS CIRCUNDANTES	\$0.00
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	\$1,873,975.81
TRABAJOS ISLETAS	\$14,723,462.79
TRABAJOS DUCTERIA	\$1,048,049.91
TRABAJOS ELECTRICOS	\$14,839,001.21

TOTAL SUB PARTIDA PEAJE	\$408,144,710.44
--------------------------------	-------------------------

00000016

