

1. Monitoreo Previsto		Cant.		Un.		Repetido		Presu		Total	
1.1 Servicio de Instalación y Equipo Informático											
1.1.1	Prueba de funcionamiento y comprobación de parámetros por el fabricante del software vía modem.	1	Gral.	X				\$	20.115,31	\$	20.115,31
1.1.2	Inspección de la programación.	1	Gral.	X				\$	60.907,37	\$	60.907,37
1.1.3	Limpieza de monitores de computadoras.	1	Gral.	X				\$	561,44	\$	561,44
1.1.4	Limpieza exterior de equipos, carcacas, cableados (computadoras).	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
1.1.5	Limpieza de conectores y conectores (computadoras).	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
1.1.6	Limpieza de armario de comunicaciones.	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
1.1.7	Limpieza exterior, aspiración interior de polvo con medios mecánicos.	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
1.1.8	Comprobación de conectores de fibra óptica, BNC, y conexiones de los mismos.	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
Total Item 1.1								\$	561,44	\$	561,44
1.2 Mantenimiento de CCTV y Cámaras IP											
1.2.1	Cámara de TV	12	Gral.					\$	408,12	\$	4.897,43
1.2.2	Comprobación de posicionado	12	Gral.					\$	102,03	\$	1.224,36
1.2.3	Comprobación de funcionamiento cámaras desde armarios de pie de cámara	12	Gral.					\$	96,65	\$	1.159,84
1.2.4	Comprobación de voltajes en fuente de alimentación de armario	12	Gral.					\$	96,65	\$	1.159,84
1.2.5	Prueba de funcionamiento.	12	Gral.					\$	2.245,77	\$	26.949,27
1.2.6	Ajuste de brillo y color.	12	Gral.					\$	1.122,89	\$	13.474,63
Total Item 1.2								\$	48.809,38	\$	48.809,38
1.3 Monitores de TV											
1.3.1	Prueba de funcionamiento.	12	Un.	X				\$	96,65	\$	1.159,84
1.3.2	Ajuste de brillo y color.	12	Un.		X			\$	96,65	\$	1.159,84
1.3.3	Limpieza interior de armario de monitores, aspiración por medios mecánicos de polvo y otros residuos.	12	Un.			X		\$	96,65	\$	1.159,84
1.3.4	Limpieza monitores TVCC.	12	Gral.			X		\$	96,65	\$	1.159,84
Total Item 1.3								\$	386,61	\$	4.639,37
1.4 Limpieza de Impresoras											
1.4.1	Prueba de funcionamiento y comprobación de parámetros.	1	Gral.		X			\$	1.684,33	\$	1.684,33
1.4.2	Inspección de la programación.	1	Gral.		X			\$	1.122,89	\$	1.122,89
1.4.3	Limpieza de monitores y carcasa exterior.	1	Gral.		X			\$	386,61	\$	386,61
1.4.4	Sustitución de lámparas.	1	Gral.		X			\$	1.256,17	\$	1.256,17
1.4.5	Limpieza interior con medios mecánicos.	1	Gral.		X			\$	386,61	\$	386,61
Total Item 1.4								\$	4.856,60	\$	4.856,60
1.5 Regulador total											
1.5.1	Limpieza exterior de armarios	260	Un.				X	\$	48,32	\$	12.563,90
1.5.2	Limpieza interior por medios mecánicos.	260	Un.				X	\$	48,32	\$	12.563,90
1.5.3	Limpieza de filtros de aire por medios mecánicos	260	Un.				X	\$	48,32	\$	12.563,90
1.5.4	Ajuste de módulos electrónicos.	260	Un.				X	\$	48,32	\$	12.563,90

0003

ORIGINAL

Valencia

1.5.5	Comprobación de tensión de alimentación.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.6	Comprobación de funcionamiento.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.7	Inspección y comprobación del conexionado.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.8	Verificación de circuito termo sensible y extractor.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.9	Verificación funcionamiento del contactos (incompatibilidades).	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.10	Comprobación de módulos de entradas - salidas.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.11	Verificación del circuito de puesta a tierra.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.12	Retornos de pintura exterior de armario.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.13	Verificación y ajustes de fuente de alimentación.	260	Un.			X	\$	48,32	\$	12.553,90
1.5.14	Comprobación y calibración de micro principal y secundario.	260	Un.			X	\$	144,98	\$	37.693,81
Total Item 1.5										201.024,62
1.6	Centro de zona									
1.6.1	Limpieza exterior de armarios.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.2	Limpieza interior de armarios por medios mecánicos.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.3	Limpieza de filtros de aire por medios mecánicos.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.4	Ajustes de módulos electrónicos.	10	Un.			X	\$	193,31	\$	1.933,07
1.6.5	Comprobación de tensión de alimentación.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.6	Comprobación de comunicaciones con reguladores.	10	Un.			X	\$	193,31	\$	1.933,07
1.6.7	Verificación del circuito termo sensibles y extractor.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.8	Verificación del circuito de puesta a tierra.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.9	Retornos de pintura exterior del armario.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
1.6.10	Verificación y ajuste de la fuente de alimentación.	10	Un.			X	\$	48,32	\$	483,23
Total Item 1.6										7.731,99
1.7	Elementos de sujeción									
1.7.1	Verificación de circuitos de puesta a tierra.	260	Int.			X	\$	289,96	\$	75.369,71
1.7.2	Comprobación de conexiones.	260	Int.			X	\$	193,31	\$	50.259,81
Total Item 1.7										125.649,52
1.8	Cuerpos semafóricos									
1.8.1	Limpieza exterior de cuerpos semafóricos y lentes.	260	Int.			X	\$	387,88	\$	100.847,54
1.8.2	Limpieza interior de ópticas mecánicas	260	Int.			X	\$	96,97	\$	25.211,88
1.8.3	Cambio de lámparas que se encuentren fundidas durante el servicio de limpieza.	260	Int.			X	\$	96,97	\$	25.211,88
1.8.4	Orientación de cuerpos semafóricos.	260	Int.			X	\$	96,97	\$	25.211,88
1.8.5	Eliminación de ramas que impiden la visión correcta.	260	Int.			X	\$	96,97	\$	25.211,88
Total Item 1.8										201.685,07
Total Mantenimiento Preventivo										601.079,92
2	Mantenimiento Correctivo									
2.1	Instalación de Elementos									
2.1.1	Tarjeta Micro Principal TMRY I Para Controlador RMY 16	425	Un.				\$	120,24	\$	51.104,06
2.1.2	Tarjeta Micro Secundario TMRY II Para Controlador RMY 16	425	Un.				\$	120,24	\$	51.104,06

ORIGINAL

[Firma]

00000000004

2.1.3	Tarjeta Modem TCP Para Controlador RMY 16	275	Un.		\$	86.80	\$	18.371,24
2.1.4	Tarjeta de Grupo TGRY Para Controlador RMY 16	1.900	Un.		\$	80.16	\$	152.305,02
2.1.5	Tarjeta BPRY Para Controlador RMY 16	20	Un.		\$	160.33	\$	3.206,58
2.1.6	Tarjeta de Entradas y Salidas ESRY Para Controlador RMY 16	375	Un.		\$	66.80	\$	25.051,68
2.1.7	Tarjeta FAY Para Controlador RMY 16	180	Un.		\$	80.16	\$	14.428,90
2.1.8	Tarjeta MSY Para Central de Zona CMY 32	75	Un.		\$	160.33	\$	12.024,69
2.1.9	Tarjeta MPY Para Central de Zona CMY 32	120	Un.		\$	160.33	\$	1.603,29
2.1.10	Tarjeta M4C Para Central de Zona CMY 32	120	Un.		\$	66.80	\$	8.016,54
2.1.11	Varistor de Central de Zona CMY 32	120	Un.		\$	53.44	\$	6.412,84
2.1.12	Extradores Para Controlador RMY 16 y Central de Zona CMY 32	30	Un.		\$	80.16	\$	2.404,82
2.1.13	Decoder IP-TV	10	Un.		\$	93.52	\$	935,25
2.1.14	Registiro Grupos Senalificos Para Controlador RMY	30	Un.		\$	93.52	\$	2.805,74
2.1.15	Bornas de Grupos Para Controlador RMY	375	Un.		\$	53.44	\$	20.040,13
2.1.16	Registiro de Entradas y Salidas Para Controlador RMY	10	Un.		\$	53.44	\$	534,40
2.1.17	Varistor de Comunicacion Para Controlador RMY	130	Un.		\$	53.44	\$	6.947,25
2.1.18	Varistor de potencia Para Controlador RMY	50	Un.		\$	53.44	\$	2.672,02
2.1.19	Registiro de Comunicacion de Central de Zona CMY 32	15	Un.		\$	480.98	\$	7.214,69
2.1.20	Magetotermico Para Controlador RMY	120	Un.		\$	53.44	\$	6.412,84
2.1.21	Cable de 50 pares de comunicaciones telefonicos	4.000	ML		\$	8.02	\$	32.080,39
2.1.22	Cable de 12 Fibra Optica Monomodo	50	Un.		\$	5.34	\$	10.698,07
2.1.23	Semafiro Led de policarbonato amarillo vehicular 3/300	175	Un.		\$	93.52	\$	4.676,23
2.1.24	Semafiro Led de policarbonato amarillo vehicular 3/200	160	Un.		\$	93.52	\$	16.366,82
2.1.25	Semafiro Led de policarbonato amarillo peatonal 1/200	40	Un.		\$	66.80	\$	10.698,72
2.1.26	Semafiro Led de policarbonato amarillo unilocal 1/200	45	Un.		\$	48.10	\$	1.923,85
2.1.27	Báculos completo en chapa de acero galvanizado	75	Un.		\$	561.14	\$	25.251,30
2.1.28	Columnas	60	Un.		\$	66.80	\$	5.010,34
2.1.29	Codo	50	Un.		\$	32.06	\$	1.603,05
2.1.30	Pantalla de contraste	50	Un.		\$	48.10	\$	2.404,82
2.1.31	Balante de baulo	7.000	ML		\$	3.21	\$	22.467,59
2.1.32	Cable de Grupos Senalificos 4x2.5	4.500	ML		\$	2.68	\$	12.042,27
2.1.33	Cable de 2x10	375	Un.		\$	16.03	\$	6.012,04
2.1.34	Visera	3.000	ML		\$	166.10	\$	305.886,26
2.1.35	Canalización en pvc 4" en acera	1.000	ML		\$	101.97	\$	101.970,00
2.1.36	Canalización en pvc 4" en paso de calle	60	Un.		\$	548.36	\$	32.901,55
2.1.37	Registro de 60x60	30	Un.		\$	396.75	\$	15.869,83
2.1.38	Registro de 40x40	40	Un.		\$	400.81	\$	12.024,32
2.1.39	Basamento de Controladores RMY 16 y Centrales de Zona CMY 32	2.750	Un.		\$	16.03	\$	44.088,30
2.1.40	Señal incandescente	750	Un.		\$	16.03	\$	12.024,08
2.1.41	Señal alógeno	700	Un.		\$	69.47	\$	48.630,73
2.1.42	Señal optica de led				\$		\$	

0000000005

ORIGINAL

[Handwritten signature]

2.1.43	Memorias de Controladores RMY 16	450	Un.		\$	45.43	\$	20,442.76
2.1.44	Proteccion de grupo focal para Controladores RMY 16	200	Un.		\$	32.06	\$	6,412.84
2.1.45	Controlador RMY 16	25	Un.		\$	641.30	\$	16,032.51
2.1.46	Central de Zona CMY 32 y 48	8	Un.		\$	961.95	\$	7,695.61
2.1.47	Modulo de detectores virtual	60	Un.		\$	69.47	\$	4,168.35
2.1.48	Camara de TV Trafico JP, Mod Axis PTZ	10	Un.		\$	641.30	\$	6,413.00
2.1.49	Convertidor F.O. a IP	45	Un.		\$	106.88	\$	4,809.63
2.1.50	Fuente alimentacion CCTV	15	Un.		\$	106.88	\$	1,603.21
2.1.51	Servidor de Comunicaciones Centro de Control de Trafico Optimus	1	Un.		\$	2,565.21	\$	2,565.21
2.1.52	Puesto de Operacion Centro de Control de Trafico Optimus	3	Un.		\$	961.95	\$	2,885.85
2.1.53	Empalme de F.O.	770	Un.		\$	65.52	\$	50,451.81
2.1.54	Controlador de trafico IC-G4 (No centralizable)	25	Un.		\$	480.98	\$	12,024.49
2.1.55	Controlador de Grupos Focales Para Controlador RMY 16	45	Un.		\$	80.16	\$	3,607.22
2.1.56	Transformador Toroidal Para Controlador RMY 16 y Central de Zona CMY 32	45	Un.		\$	106.88	\$	4,809.63
2.1.57	Bus de Datos CMY1 y CMY2 de Central de Zona CMY 32 y 48	10	Un.		\$	240.49	\$	2,404.90
Total Item 2.1								1,550,463.10
2.2	Distintos de Electrónica							
2.2.1	Semaforo Led de policarbonato amarillo Vehicular 3/200	50	Un.		\$	66.80	\$	3,340.22
2.2.2	Semaforo Led de policarbonato amarillo Peatonal 2/200	50	Un.		\$	40.08	\$	2,004.22
2.2.3	Semaforo Led de policarbonato amarillo Unifocal 1/200	10	Un.		\$	26.72	\$	267.20
2.2.4	Semaforo Led de policarbonato amarillo Vehicular 3/300	20	Un.		\$	66.80	\$	1,336.09
2.2.5	Optica de Led	50	Un.		\$	26.72	\$	1,336.01
2.2.6	Bacuos completo en chapa de acero galvanizado	15	Un.		\$	280.57	\$	4,208.49
2.2.7	Columna	60	Un.		\$	40.08	\$	2,405.06
2.2.8	Codo	25	Un.		\$	16.03	\$	400.80
2.2.9	Pantalla de contraste	16	Un.		\$	26.72	\$	427.52
2.2.10	Balante de baculo	16	Un.		\$	21.38	\$	342.02
2.2.11	Cable de Grupos Semafóricos	1,387	Un.		\$	1.33	\$	1,863.24
2.2.12	Visera	40	Un.		\$	16.03	\$	641.28
2.2.13	Cables de Pares	258	Un.		\$	2.68	\$	690.42
2.2.14	Cables de Fibra Optica	200	Un.		\$	2.68	\$	535.21
2.2.15	Controlador RMY	20	Un.		\$	320.85	\$	6,417.00
2.2.16	Central de Zona CMY	5	Un.		\$	480.98	\$	2,404.90
2.2.17	Modulo de detectores virtual	10	Un.		\$	53.44	\$	534.40
2.2.18	Camara de TV Trafico	4	Un.		\$	320.85	\$	1,282.60
2.2.19	Controlador de trafico IC-G4 (No centralizable)	15	Un.		\$	280.57	\$	4,208.49
Total Item 2.2								34,604.19
3	Represión de Elementos en campo y laboratorio							
3.1	Tarjeta Micro Principal TMRY I Para Controlador RMY 16	450	Un.		\$	231.97	\$	104,385.76
3.2	Tarjeta Micro Secundario TMRY II Para Controlador RMY 16	450	Un.		\$	231.97	\$	104,385.76

ORIGINAL

[Handwritten signature]

900000000

2.3.3	Tarjeta Modem TCP Para Controlador RMY 16	1300	Un.	\$	77.32	\$	23,96.57
2.3.4	Tarjeta de Grupo TGRY Para Controlador RMY 16	2,250	Un.	\$	96.65	\$	217,467.80
2.3.5	Tarjeta BPRV Para Controlador RMY 16	30	Un.	\$	135.31	\$	4,094.40
2.3.6	Tarjeta de Entradas y Salidas ESRY Para Controlador RMY 16	350	Un.	\$	65.72	\$	23,033.28
2.3.7	Tarjeta FAY Para Controlador RMY 16	200	Un.	\$	135.31	\$	27,062.66
2.3.8	Extracciones Para Controlador RMY 16 y Central de Zona CMY 32	10	Un.	\$	96.65	\$	966.52
2.3.9	Tarjeta Micro Secundario MSY de Central de Zona CMY 32	70	Un.	\$	405.94	\$	28,415.79
2.3.10	Tarjeta Micro Principal MPY de Central de Zona CMY 32	15	Un.	\$	444.60	\$	6,669.01
2.3.11	Tarjeta M4C Para Central de Zona CMY 32	150	Un.	\$	135.31	\$	20,297.23
2.3.12	Visor de Central de Zona CMY 32	160	Un.	\$	77.32	\$	12,371.65
2.3.13	Decoder IP-TV	5	Un.	\$	173.98	\$	869.88
2.3.14	Visor de Comunicación Para Controlador RMY 16	120	Un.	\$	77.32	\$	9,278.63
2.3.15	Visor de potencia Para Controlador RMY 16	50	Un.	\$	77.32	\$	3,866.09
2.3.16	Registlero de Entradas y Salidas Para Controlador RMY 16	30	Un.	\$	115.98	\$	3,479.48
2.3.17	Registlero de Comunicación de Central de Zona CMY 32	10	Un.	\$	115.98	\$	1,159.83
2.3.18	Semáforo Led de policarbonato amarillo Vehicular 3/200	375	Un.	\$	96.65	\$	36,244.63
2.3.19	Semáforo Led de policarbonato amarillo Peatonal 2/200	200	Un.	\$	77.32	\$	15,464.38
2.3.20	Semáforo Led de policarbonato amarillo Unifocal 1/200	80	Un.	\$	57.99	\$	2,889.57
2.3.21	Semáforo Led de policarbonato amarillo Vehicular 3/300	110	Un.	\$	96.65	\$	10,631.76
2.3.22	Optica de Led	290	Un.	\$	18.56	\$	5,381.60
2.3.23	Ajuste de líneas de comunicación con Controlador RMY 16	320	Un.	\$	57.99	\$	18,567.25
2.3.24	Ajuste de líneas de comunicación con Central de Zona CMY 32	60	Un.	\$	96.65	\$	5,799.14
2.3.25	Reinstalación de Camara de TV Axis P1Z	40	Un.	\$	135.31	\$	5,412.53
2.3.26	Reinstalación de Camara de TV Axis P1Z	35	Un.	\$	65.72	\$	2,300.33
2.3.27	Reinstalación de Controlador RMY 16	450	Un.	\$	115.98	\$	52,182.27
2.3.28	Ajuste variadores de comunicación para Reguladores RMY 16	100	Un.	\$	46.39	\$	4,639.31
2.3.29	Sincronización entre intersecciones con Controladores RMY 16	25	Un.	\$	96.65	\$	2,416.31
2.3.30	Inducción de Grupos focales x Grupo en Controladores RMY 16	150	Un.	\$	57.99	\$	8,698.71
2.3.31	Ajuste de líneas de alimentación de Controlador RMY 16	320	Un.	\$	30.93	\$	9,897.20
2.3.32	Ajuste de hora interna de Controlador RMY 16	250	Un.	\$	19.33	\$	4,832.62
2.3.33	Puesto de Operación Centro de Control con Aplicación Optimus	10	Un.	\$	2,525.32	\$	25,253.24
2.3.34	Servidor de Comunicaciones Aplicativo Optimus y Limpieza de BD Optimus	3	Un.	\$	5,064.28	\$	15,162.85
2.3.35	Servidor Principal Itaca y Optimus. Limpieza de BD Optimus y Tablas aplicativo Optimus	1	Un.	\$	10,094.02	\$	10,094.02
2.3.36	Continuidad de líneas de comunicación entre Controladores RMY 16 y Centrales de Zona CMY 32	140	Un.	\$	96.65	\$	13,531.33
2.3.37	Soldadura de Tapas de Registros	60	Un.	\$	18.33	\$	1,159.83
2.3.38	Conexión de Grupos Focales de Controlador RMY 16	375	Un.	\$	173.97	\$	65,240.34
2.3.39	Controlador RMY 16	40	Un.	\$	927.86	\$	37,114.50
2.3.40	Central de Zona CMY 32	4	Un.	\$	1,391.79	\$	5,567.18
2.3.41	Modulo de detectores virtual	25	Un.	\$	96.65	\$	2,416.31

ORIGINAL

00000000007

[Firma]

800000000000

MY 16
RMY 16
RMY 16

Deft

2.5.9	Tarjeta MPV Para Central de Zona CMY 32	10	Un.		\$	671.98	\$	6,719.77
2.5.10	Tarjeta MAC Para Central de Zona CMY 32	30	Un.		\$	405.63	\$	12,168.76
2.5.11	Varisor de Central de Zona CMY 32	50	Un.		\$	46.20	\$	2,309.92
2.5.12	Extradores Para Controlador RMY 16 y Central de Zona CMY 32	10	Un.		\$	80.14	\$	801.37
2.5.13	Decoder IP-TV	10	Un.		\$	71.64	\$	716.36
2.5.14	Registlero Grupos Semaforicos Para Controlador RMY	20	Un.		\$	19.02	\$	380.30
2.5.15	Bornas de Grupos Para Controlador RMY	70	Un.		\$	19.02	\$	1,331.05
2.5.16	Registlero de Entradas y Salidas Para Controlador RMY	20	Un.		\$	296.80	\$	5,935.99
2.5.17	Varisor de potencia Para Controlador RMY	20	Un.		\$	72.13	\$	1,442.58
2.5.18	Registlero de Comunicación de Central de Zona CMY 32	60	Un.		\$	22.58	\$	1,354.82
2.5.19	Magistroléxico Para Controlador RMY	4	Un.		\$	349.99	\$	1,399.95
2.5.20	Cable de 50 pares de comunicaciones telefónicos	10	Un.		\$	64.17	\$	641.69
2.5.21	Cable de 12 Fibras Ópticas Monomodo	2,000	Un.		\$	25.83	\$	103,138.48
2.5.22	Semaforo LED de policarbonato amarillo Vehicular 31200	50	Un.		\$	18.50	\$	37,000.05
2.5.23	Semaforo LED de policarbonato amarillo Peatonal 22200	60	Un.		\$	499.20	\$	24,960.21
2.5.24	Semaforo LED de policarbonato amarillo Unifocal 11200	20	Un.		\$	365.37	\$	21,922.05
2.5.25	Semaforo LED de policarbonato amarillo Unifocal 31300	30	Un.		\$	727.77	\$	14,555.36
2.5.26	Báculos completo en chapa de acero galvanizado	50	Un.		\$	910.95	\$	27,328.65
2.5.27	Columnas	60	Un.		\$	461.89	\$	23,099.36
2.5.28	Codo	30	Un.		\$	115.50	\$	6,829.81
2.5.29	Pantalla de contraste	30	Un.		\$	89.83	\$	2,694.92
2.5.30	Bajante de báculo	3,000	Un.		\$	94.96	\$	2,848.92
2.5.31	Cable de Grupos Semaforicos 4x2.5	3,500	Un.		\$	5.13	\$	15,399.57
2.5.32	Visera	375	Un.		\$	3.34	\$	11,678.01
2.5.33	Señal incandescente	500	Un.		\$	110.36	\$	41,386.35
2.5.34	Señal alberto	250	Un.		\$	16.03	\$	4,008.03
2.5.35	Señal óptica de LED	500	Un.		\$	69.47	\$	34,736.23
2.5.36	Memorias de Controladores RMY 16	100	Un.		\$	110.37	\$	11,036.53
2.5.37	Protección de grupo focal para Controladores RMY 16	15	Un.		\$	15.40	\$	1,232.12
2.5.38	Central de Zona CMY 32 y 48	4	Un.		\$	11,884.41	\$	178,285.15
2.5.39	Modulo de detectores virtual	20	Un.		\$	20,150.82	\$	80,603.28
2.5.40	Camara de TV Trafico IP, Mod Avis PTZ	5	Un.		\$	1,882.20	\$	37,644.06
2.5.41	Convertidor F.O. a IP	20	Un.		\$	5,329.00	\$	26,545.02
2.5.42	Fuente alimentación CCTV	5	Un.		\$	612.83	\$	12,256.65
2.5.43	Servidor de Comunicaciones Centro de Control de Trafico Optimus	1	Un.		\$	256.66	\$	1,283.30
2.5.44	Puesto de Operación Centro de Control de Trafico Optimus	2	Un.		\$	19,372.03	\$	19,372.03
2.5.45	Controlador de Trafico IC-G4 (No centralizable)	15	Un.		\$	4,570.93	\$	9,141.85
					\$	1,796.51	\$	26,949.22

ORIGINAL

6000000000

2.5.49	Contactor de Grupos Focales Para Controlador RMY 16	10	Un.		\$	109,70	\$	1.097,02
2.5.50	Transformador Toroidal Para Controlador RMY 16 y Central de Zona CMY 32	20	Un.		\$	109,70	\$	2.194,04
2.5.51	Bus de Datos CMY1 y CMYS2 de Central de Zona CMY 32 y 48	10	Un.		\$	636,34	\$	6.363,42
Total Item 2.5								9.654,48
3 Operación del Centro de Control de Tráfico								
3.1	Operadores repartidos en dos turnos de 7:00 AM - 11:00 PM	5	Un.	Turno L a S 7am a 11 pm, por 4 años	\$	94.753,66	\$	473.768,28
3.2	Gestión de Ingeniería de tráfico repartidos en dos turnos de 7:00 AM - 11:00 PM	2	Un.	Turno L a S 7am a 11 pm, por 4 años	\$	203.002,21	\$	406.004,41
3.3	Gestión de Ingeniería de Software	1	Gral.	Turno L a S 7am a 11 pm, por 4 años	\$	367.552,59	\$	367.552,59
3.4	Responsable de Sala	1	Un.	Por cuatro años	\$	165.818,90	\$	165.818,90
3.5	Soporte Urgencias 24 h	1	Gral.	Turno nocturno L-S 11 pm a 7am y domingos y feriados, por 4 años	\$	189.507,31	\$	189.507,31
Total Operación								1.302.651,40
4 Ampliación y Modernización								
4.1	Sanitarios							
4.1.1	Contratores	100	ud		\$	10.479,18	\$	1.047.918,16
4.1.2	Cable de 2x10	10.000	m		\$	3,45	\$	34.477,94
4.1.3	Cable de Grupos Semáforicos 4x2.5	87.500	m		\$	3,17	\$	329.512,49
4.1.4	Cable de 1x16	30.000	m		\$	2,95	\$	88.540,25
4.1.5	Jabalina de puesta a tierra	400	ud		\$	36,28	\$	14.512,97
4.1.6	Semáforo LED de policarbonato amarillo Vehicular 3/200	1.040	ud		\$	535,88	\$	557.311,60
4.1.7	Semáforo LED de policarbonato amarillo Peatonal 2/200	870	ud		\$	393,98	\$	342.749,18
4.1.8	Semáforo LED de policarbonato amarillo Vehicular 3/300	120	ud		\$	770,15	\$	92.417,64
4.1.9	Sistema de pulsador de espera para pasos peatonales	300	ud		\$	296,11	\$	88.833,75
4.1.10	Sistema de aviso acústico para invidentes	300	ud		\$	506,35	\$	151.905,71
4.1.11	Pantalla de contraste	580	ud		\$	159,72	\$	92.638,61
4.1.12	Columnas peatonal 2.0 en chapa de acero galvanizado	550	ud		\$	477,04	\$	262.371,71
4.1.13	Columna de 15 MTS para cámaras de TV en chapa de acero galvanizado con medio relleno de hormigón	40	ud		\$	4.431,37	\$	177.254,87
4.1.14	Codo	520	ud		\$	119,26	\$	62.016,22
4.1.15	Básculo completo en chapa de acero galvanizado	400	ud		\$	1.087,50	\$	434.998,55
4.1.16	Bajante de básculo	580	ud		\$	116,45	\$	67.543,80
4.1.17	Alargaderas de básculo	400	ud		\$	135,94	\$	54.374,83
4.1.18	Canalización en pvc 4" en acera	10.000	m		\$	109,77	\$	1.097.676,75
4.1.19	Canalización en pvc 4" en paso de calle	6.000	m		\$	178,24	\$	1.069.440,00
4.1.20	Registro de 60x60	400	ud		\$	588,48	\$	235.393,98
4.1.21	Registro de 40x40	200	ud		\$	422,38	\$	84.476,35
4.1.22	Baseamento de Controladores RMY 16 y Centrales de Zona CMY 32	100	ud		\$	473,00	\$	47.299,90

ORIGINAL

[Firma]

1100000000

Handwritten signature

4.3.25	Entrenamiento Project Management, Project Engineering, project Documentation	1.00	Gral.		\$	18,901.40	\$	18,901.40
4.3.26	Garantía MANTENIMIENTO PREMIER PLUS	2.00	Año		\$	17,141.24	\$	34,282.49
4.4	Panel de mensajeria variable	Total Item 4.3						
4.4.1	Ud. PMV de 2G, de 64 x 64 + 1A, de 3 filas de 12 caracteres de (n=32) con instalación	2	Un.		\$	49,996.52	\$	99,993.04
	Panel de mensajeria variable formado por dos zonas gráficas con resolución 64 x 64 de 1280 x 1280 mm y una zona alfanumérica formada por 3 líneas de 12 caracteres cada una, con altura de caracter 320 mm y tecnología de leds full color en zona gráfica y ámbar en zona alfanumérica. Con software basico de gestion desde el Centro de Control.							
4.4.2	Ud PMV de 1G, de 64x64+1 de 3 filas de 12 caracteres de (n=12) con instalación	2	Un.		\$	37,843.67	\$	75,687.34
	Panel de mensajeria variable formado por una zona gráfica con resolución 64 x 64 de 1280 x 1280 mm y una zona alfanumérica formada por línea de 12 caracteres cada una, con altura de 320mm y tecnología led full color en zona gráfica y ámbar en zona alfanumérica. Con software basico de gestion desde el Centro de Control.							
4.4.3	Ud Horquilla para sujeción de señal con instalación	2	Un.		\$	12,111.70	\$	24,223.41
	Ud. Estructura de acero S 275JR tipo horquilla para señal luminosa con un pilar de 2 m. de altura, incluido galvanizado en caliente, tornillería, pernos de anclaje y soporte para señal, totalmente terminado.							
4.4.4	Ud Banderola en T, de 6 m. altura con instalación	2	Un.		\$	31,711.03	\$	63,422.06
	Ud. de banderola visible en "T" asintétrica (2/3, 1/3) de aluminio estructural de 5.75m de gallo, para soporte de un PMV de 1300 kg de peso y 7.500 x 2.000 m2 de superficie expuesta, incluso p/pose soportes de fijación de paneles, barandillas, accesos, escalera con cenefa y cierre de seguridad y pernos de anclaje, totalmente instalada y acabada							
4.5	Cameras de trafico	Total Item 4.4						
4.5.1	Cámaras de detección con algoritmos del sistema DAI embodidos con instalación				\$			203,306.65
4.5.2	Serías Aspa flecha, con instalación	8	Un.		\$	5,809.41	\$	46,475.29
4.5.3	Equipos de control, con instalación	4	Un.		\$	2,903.92	\$	23,231.34
					\$	4,756.64	\$	19,028.55
4.6	Sistema de Placas de mensajeria publica	Total Item 4.5						
4.6.1	Dispositivos instalados en el transporte público	150	Un.		\$			83,733.18
4.6.2	Dispositivos de detección para prioridad en intersecciones	5	Un.		\$	196.33	\$	29,449.89
4.6.3	Dispositivos equipos de control	150	Un.		\$	625.67	\$	3,127.83
4.6.4	Instalación y ajuste	150	Un.		\$	-	\$	-
					\$	3,124.10	\$	468,614.70
4.7	Equipo de Centro de Control de alta disponibilidad (servidores, workstations y BDD)	Total Item 4.6						
4.7.1	Servidor aplicativo plataforma de movilidad con Sistema Operativo Redundante.	1	Gral.		\$	84,862.81	\$	84,862.81
4.7.2	Servidores de aplicación de gestión de control tráfico con Sistema Operativo, Redundante.	1	Gral.		\$	84,862.81	\$	84,862.81

ORIGINAL

Debra J.

4.7.3	Equipos workstations con sistema operativo	5	Unid.	\$ 5.708,68	\$ 28.543,39
4.7.4	Servidores de comunicaciones con Sistema Operativo. Redundante	1	Gral.	\$ 84.862,81	\$ 84.862,81
4.7.5	Servidores de BBDD con Sistema Operativo. Redundante	1	Gral.	\$ 84.862,81	\$ 84.862,81
4.7.6	Equipamiento de almacenamiento. Redundante	1	Gral.	\$ 108.109,09	\$ 108.109,09
Total Item 4.7					\$ 476.109,12
4.8	Software y aplicaciones de plataforma de gestión de la movilidad y control de tránsito (PGM, SCT)				
4.8.1	Software Global Plataforma Gestión de Movilidad	1	Gral.	\$ 217.255,67	\$ 217.255,67
4.8.2	Software principal de control de tránsito	1	Gral.	\$ 130.353,40	\$ 130.353,40
4.8.3	Software de gestión y monitorización y control de cámaras de tránsito CCTV	1	Gral.	\$ 43.451,13	\$ 43.451,13
4.8.4	Software de gestión y monitorización y control de paneles de mensaje variable PMV	1	Gral.	\$ 43.451,13	\$ 43.451,13
4.8.5	Software de gestión de eventos e incidentes de movilidad	1	Gral.	\$ 86.902,27	\$ 86.902,27
4.8.6	Software de gestión y monitorización de planes de respuesta automatizados	1	Gral.	\$ 86.902,27	\$ 86.902,27
4.8.7	Software de generación de reportes	1	Gral.	\$ 43.451,13	\$ 43.451,13
4.8.8	Software de gestión y coordinación multigéncia	1	Gral.	\$ 86.902,27	\$ 86.902,27
4.8.9	Software de gestión de prioridad de transporte público	1	Gral.	\$ 86.902,27	\$ 86.902,27
4.8.10	Aplicación de gestión de incidencias/mantenimiento	1	Gral.	\$ 65.500,77	\$ 65.500,77
4.8.11	Software de gestión y monitorización de Túneles	1	Gral.	\$ 43.451,13	\$ 43.451,13
Total Item 4.8					\$ 694.534,44
4.9	Dirección, Ingeniería y Planificación de la Red de Carreteras y Modernización				
4.9.1	Dirección y gestión de proyecto	1	Gral.	\$ 821.398,46	\$ 821.398,46
4.9.2	Ingeniería por intersección	100	Int.	\$ 5.353,21	\$ 535.320,91
4.9.3	Puesta en marcha	100	Int.	\$ 2.837,83	\$ 283.782,74
4.9.4	Calibración intersecciones	100	Int.	\$ 526,81	\$ 52.680,75
4.9.5	Capacitación y transferencia tecnológica	1	Gral.	\$ 23.692,40	\$ 23.692,40
4.9.6	Documentación y planos as built	100	Int.	\$ 6.027,20	\$ 602.719,67
Total Item 4.9					\$ 2.319.594,33

* Los precios unitarios se presentan en Dólares de los Estados Unidos de América

0000000013

ORIGINAL



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]