

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

PARTIDA	CONCEPTO	U.M.	CANTIDAD
1	Se requiere una cámara portátil que cuente con dos ranuras para grabación en tarjetas de estado sólido. Que utilice compresión de video en MPEG-4 AVC /H.264 intra; compresión basada en DV (SMPTE 370M); compresión basada en DV (SMPTE 314M) y compresión DV (IEC 61834-2). Sistema NTSC. La lente deberá tener un zoom de 22x, para un dispositivo de imagen de 1/3" de 2.2Mp CMOS, con separación de colores por prisma. Salidas de video en compuesto x1, SDI BNCx1 (variable HD/SD por menú), HDMI x1 tipo A. Con dos entradas de audio XLR de 3 pines, con alimentación de +48V, variable entre línea y micrófono. Salida de audio en 2 canales pin jack y mini jack de 3.5mm para audífonos. Con entrada de Genlock x1 BNC, time code in/out x1 BCN. IEEE 1394: 1x6 pin digital input/output; dispositivo USB 2.0 1x tipo mini B , 4 pines USB 2.0, USB 2.0 (receptor): 1x tipo A, 4 pines USB 2.0. Control de zoom, foco e iris manual, con estabilizador de imagen. Razón de cuadros: en modo 59.94 Hz . 1080p: 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30 cuadros por segundo, en 17 pasos. 720p: 1/2/4/6/9/12/15/18/20/21/22/24/25/26/27/28/30/32/34/36/40/44/48/54/60 cuadros por segundo, en 25 pasos. Señales de video: 1080/59.94i, 1080/29.97p, 1080/29.97pN, 1080/23.98p, 1080/23.98pA, 1080/23.98pN, 720/59.94p, 720/29.97p, 720/29.97pN, 720/23.98p, 720/23.98pN, 480/59.94i, 480/29.97p, 480/23.98p, 480/23.98pA, 1080/50i, 1080/25p, 1080/25pN, 720/50p, 720/25p, 720/25pN, 576/50i, 576/25p Que tenga un monitor LCD a color de 3.45", con relación de aspecto 16:9; así como un viewfinder de 0.45" a color con relación de aspecto 16:9. Velocidad de obturador: En modo 60i/60p: 1/15, 1/30 segundos Modo 30p: 1/7.5, 1/15 segundos Modo 24p: 1/6, 1/12 segundos	PIEZA	2

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	Modo 50i/50p: 1/12.5, 1/25 segundos Modo 25p: 1/6.25, 1/12.5 segundos Selección de ganancias: 0/+3/+6/+9/+12/+15/+18/+24/+30 db (+24 db, +30 db: con menú de usuario)		
2	Se requiere una batería para cámara portátil descrita en la partida anterior, con una capacidad de 5400mAh, que entregue 7.2V y su química sea de Litio-ión. Se requiere que ofrezca un rendimiento de 9 horas y sea inmune al efecto de memoria, de manera que se pueda recargar en cualquier momento sin que sea necesario descargarla por completo.	PIEZA	7
3	Kit de micrófono inalámbrico que maneje la frecuencia "B" (626 - 668 Mhz), con un armazón resistente de metal (transmisor y receptor), ancho de banda de 42 MHz con 1680 frecuencias UHF conmutables para una recepción libre de interferencias, sistema mejorado de bancos de frecuencias, hasta con 12 frecuencias compatibles, tecnología adaptable para una recepción de alta calidad, silenciador de tono piloto (squelch) para eliminar las interferencias de RF cuando se apague el transmisor, rastreador automático que localiza las frecuencias disponibles, respuesta de audiofrecuencia (AF) mejorada, mayor rango de sensibilidad de audio, sincronización inalámbrica de los transmisores por medio de una interfaz infrarroja, menú de fácil operación con más opciones de control, pantalla gráfica retro-iluminada (transmisor y receptor), función de bloqueo automático que evita cambios accidentales en la configuración, compresor/expansor HDX para un sonido claro y transparente, tanto el receptor como el transmisor cuentan con un indicador que muestra el nivel de carga de la batería en 4 pasos, función de silencio (mute) programable, contactos externos para recargar el directamente en el transmisor o receptor, debe incluir: 1 receptor 1 transmisor de bolsillo 1 micrófono de solapa (omnidireccional) 1 cable con conector de jack 1 cable con conector XLR	PIEZA	14

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	1 adaptador para cámara datos del receptor: conector de la antena con 2 BNC, 50 ohms, nivel de salida de audio (balanceada) XLR +18 dBu max jack +12 dBu max, nivel de salida de audio desbalanceada jack +12 dBu max 12 V DC, dimensiones 202x212x43 mm y un peso de 900 g. El receptor con una potencia de salida de RF de 30 mW con batería AA, alimentado con 2 baterías AA, un tiempo de operación de 8 hrs., rango de voltaje de entrada de 1.8 V, dimensiones 82x64x24 mm y un peso de 160 g aprox. El micrófono solapero debe tener un transductor permanentemente polarizado 130 dB, sensibilidad AF 20mV/Pa omnidireccional.		
4	Televisor LED de 22" con sintonizador digital DTV y sistema ATSC, y sistema NTSC, con una resolución de 1920x1080 (Full HD) Nivelador automático de volumen, reloj para encendido y apagado automático, 20,000:1 relación de contraste dinámico, Bocinas con 5 Watts por dos canales, con dos entradas HDMI, 1 USB, una entrada por componentes la entrada Y es para entrada de video compuesto, una entrada de RF. Entrada de PC	PIEZA	16
5	Adaptador de micrófono con entrada XLR-3 a USB y micrófono de mano. Este dispositivo tiene la capacidad de conectar cualquier micrófono, con tres controles para ganancia del micrófono, para volumen de los audífonos, nivel de monitoreo con cero latencia para grabaciones en vivo, Puede enviar +48 Volts de alimentación para micrófonos que requieran phantom, salida de audífonos de 3.5 mm (1/8 de pulgada) muestreo de 48 Khz y 16 bit, compatible con windows vista, XP, 2000 y mac OS, 10.1 y posterior Incluye estuche y cable USB. Un micrófono alámbrico tipo maraca con las siguientes características: patrón polar cardioide, cuerpo metálico resistente, protección contra retroalimentación, respuesta en frecuencia de 40 a 16000 Hz, que no requiera phantom o batería, impedancia de salida de 350 ohms, conector de salida tipo XLR-3M, sensibilidad en campo abierto sin carga (1 kHz) 2.7mV/Pa, peso de 329.8 grs. diámetro de 48 mm y largo de 180 mm.	PIEZA	16

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

6	Disco duro de estado sólido de 1 TB disco duro externo de uso rudo con protección externa ahulada para soportar golpes, capacidad de almacenamiento de 1 terabyte, de color rojo, amarillo o negro, con la siguientes dimensiones 129mm x 97mm x 19.2mm (largo X ancho X altura), peso 240 gramos, con interface de USB 2.0 de alta velocidad, compatible con windows, mac y linux, con cable USB, resistente al agua.	PIEZA	1
7	Adaptador de DVI macho /HDMI macho	PIEZA	18
8	Sistema de Tripie. Debe contener cabezal, tripie, estrella, maneral y maleta de transporte suave, el material de construcción aluminio, capacidad de carga de 8 kg, altura máxima de 160 cm, altura mínima de 55.8 cm y longitud plegado de 84 cm, nivelación burbuja iluminada, peso de 6.1 kg, rango de tildeo de +-90 grados, rango de paneo de 360 grados, secciones 2/3, cabezal con sistema de equilibrio, sistema de rápida liberación y placa de ajuste, amarre de tildeo y paneo separado.	PIEZA	3
9	Se requiere de subwoofer de 10" con las siguientes características: Tipo de Subwoofer : Activo Respueta de frecuencia de 34 Hz a 50 Hz a 130 z Pico Máximo de 113 dB Potencia de Salida de 150 Watts continuos a 100 Hz Inpedancia de entrada de 10 Kohms balanceado y desbalanceado. Filtro bajo de frecuencias de 50 Hz a 130 Hz Fase:0 a 180 Grados Sistema de volumen: -30 dB a +& dB Entradas en conector RCA y Balanceadas XLR Indicador de encendido. Contruido con MDF de 15 mm. Dimensiones de 382 mm x 355 mm x 408 mm Peso: 17.7 Kg	PIEZA	1
10	Computadora de escritorio tipo todo en uno Con las siguientes especificaciones: • Gabinete tipo todo en uno, en color negro, que permita el ahorro de espacio. • Procesador Intel Core i3-2120 de 3.3 GHz, 65W, 32nm, socket 1155. • Bus del Sistema de 1333 MHz. • Memoria caché de 3 MB.	EQUIPO	20

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	• Chipset Intel H61. • BIOS propietario con derechos reservados del fabricante del equipo almacenado en Flash ROM, actualizable vía red, con manejo de Plug and Play en aquellos dispositivos que lo permiten. • Memoria de 4 GB DDR3 SDRAM. • Disco Duro SATA de 500 GB a 7200 RPM. • Unidad óptica slim DVD-RW. • Puertos: 6 USB 2.0, Puerto de Entrada de Audio, Puerto de Salida de Audio, 1 RJ45. • Sistema de audio integrado de alta fidelidad. • Webcam y micrófono integrados. • Tarjeta de video Intel Graphics Media Accelerator X4500 integrada a la motherboard con tecnología de memoria compartida. • Tarjeta de red Gigabit Ethernet integrada. • Tarjeta de red WiFi IEEE 802.11n integrada. • Tarjeta Madre propietaria y diseñada por el fabricante, sin puentes, parches ni enmendaduras. • Mouse y Teclado USB en español, ambos de la misma marca del fabricante del equipo, ambos del mismo color del equipo. • Pantalla ancha de 20" integrada al chasis del cpu, aspect ratio 16:10, screen resolution 1600 x 900. • Fuente de Poder de 150W, que soporte todos los dispositivos del equipo. • Sistema operativo preinstalado: Windows 7 Professional original de 64 bits en español. • 3 años de garantía en sitio. • El equipo debe cumplir con los estándares EPEAT, Energy Star y DMI Leadership.		
11	Grabador interno de Blu Ray que grabe a mínimo 12x, doble capa, compatible con Mac y PC, un año de garantía. Con adaptador de IDE a SATA	PIEZA	20
12	Se requiere de un disco duro externo para aplicaciones de almacenamiento intensivo, incluyendo la edición de audio y video, fotografía digital, las bibliotecas de música MP3 y de alta velocidad de copia de seguridad de datos. Que cuente con una alta velocidad de 7200 rpm SATA II con un total de 3 TB de almacenamiento. Se puede	PIEZA	8

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	conectar a un ordenador a través de eSata, Fire Wire- 400 (trae un adaptador) o USB 2.0, puede optimizar su velocidad de transferencia si se conecta a través del puerto eSATA, puede transferir datos a una velocidad de más de 100 MB / s. Este equipo está formateado por el derecho de Mac de la caja, así usted puede comenzar a transferir sus archivos, o incluso copias de seguridad de disco duro de su ordenador a través de Time machine. Además, que se pueda configurar rápida y fácilmente este disco es compatible también con Windows. Por otra parte, incluso se puede dar formato para su uso con un Mac y un sistema de Windows. También puede conectar más de una unidad a su computadora portátil o de escritorio a través de FireWire o la conexión en cadena a través de un concentrador USB 2.0. El disco duro se encuentra montado en una carcasa totalmente de aluminio. además tiene un disipador de calor integrado. El disipador de calor proporciona un funcionamiento casi silencioso y asegura una refrigeración adecuada para una larga vida y fiabilidad de los datos. Ya sea que se esté trabajando con imágenes, música, vídeo o archivos de datos.		
13	Se requiere computadora personal con pantalla ultra deslgada de 11 pulgadas y las siguientes características: Pantalla ancha brillante retroiluminada por LED de 11.6 pulgadas (diagonal) con soporte para millones de colores Resoluciones compatibles: 1366 x 768 (nativa), 1344 x 756, y 1280 x 720 pixeles y relación de aspecto 16:9 de pantalla; 1152 x 720 y 1024 x 640 pixeles y relación de aspecto de 16:10 de pantalla; 1024 x 768 y 800 x 600 pixeles y relación de aspecto de 4:3 de pantalla Con procesador intel core i7 de 1.8 ghz Memoria de 4 GB 256 GB de memoria Flas de almacenamiento Aditamento externo para leer y grabar en CD y DVD Con adaptador de puerto minidisplay a VGA Adaptador de USB a Ethernet Camara frontal Dos puertos USB 2.0 (hasta 480 mbps) Puerto thunderbolt WIFI Bluetooth 4.0	PIEZA	1

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	Bocinas estereo Puerto de audifono Un año de Garantia		
14	Lámpara para cámara portátil Ligera, con control dimmer integrado para regular la intensidad de la luz, con 160 LEDS, DC 7.2-8.4V, potencia 9.6 Watt, Iluminación 900Lux (1m), 240Lux (2m), 120Lux (3m), 70Lux (4m), 40Lux (5m), distancia efectiva 6m, Vida útil: 50000 horas, medida : 150*141*62mm , peso: 252g, que incluya los siguientes accesorios: 2 filtros de color, 1 filtro difuminador, 1 base para adaptación en cámara, 1 adaptador para pilas y batería de trabajo.	PIEZA	6
15	LNB'S tipo DRO para banda C. Temperatura de ruido de 15 a 30 K, estabilidad del Oscilador Local de +/- 250 Khz, ruido de fase (SSB) (-65 dBc/Hz a 1kHz, -80 dBc/Hz a 10kHz, -95 dBc/Hz a 100kHz). Entrada VSWR 2,0:1, salida de VSWR de 2,2:1. Ganancia de conversion 64 dB. Salida P1dB 8 dBm. Requerimientos de potencia de +15 a +24 V atraves del cable de coneccion, corriente 130 mA, guia de onda de entrada CPR 229G. Frecuencia de entrada de 3,4 a 4,2 Ghz. Oscilador Local de 5,15 Ghz. Frecuencia de salida de 950 a 1750 Mhz. Conector F a 75 Ohm	PIEZA	6
16	LNB's tipo PLL para banda C. Temperatura de ruido de 20 a 25 k, estabilida del oscilador local de +/- 25 kHz maxima, fase de ruido (SSB) (-73 dBc/Hz a 1 kHz, -83 dBc/Hz a 10 kHz, -93 dBc/Hz a 100 kHz), entrada VSWR de 2,2:1, salida VSWR 2,2:1, ganancia de conversion 62 dB, salida P1dB 9dBm, requeriminetos de potencia de +12 a +24 V entregados a traves del cable de coneccion, corriente 330 mA, entrada de guia de onda CPR 229G. Rango de temperatura de -40 a +60 C. entrada de frecuencia de 3,625 a 4,2 GHz, frecuencia de oscilador local de 5,15 GHz, frecuecia de salida de 950 a 1525 MHz. Conector F de 75 Ohm.	PIEZA	3
17	Antenas Parabólicas. Elaboracion en malla de aluminio, diametro de 3 metros, tipo de optica de foco primario ganancia par banda C a 4,2 GHz de 40,15 dB, eficiencia del 65%, montaje AZ - ELEV, base y mastil incluidos, viento de operación 25 m/seg, viento de supervivencia 40 m/seg, debe incluir alimentador y base para alimentador, debe incluir LNB para banda C tipo DRO con las características indicadas en la partida 15	PIEZA	4

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

18	Tarjetas de audio PCI para computadora con las siguientes especificaciones : Frecuencias de Muestreo 48, 44.1, 32, 22.05, 16, 11, 8 KHz Resolución de Conversión 20 bits Respuesta a Frecuencias @ 48KHz Rec/Play 2 Hz @ 22 KHz +/-0.2 dB Relación Señal -Ruido 92 dB Distorsión + Ruido @ 1KHz Rec/Play 0.005 % Separación Entre Canales 90 dB Respuesta onda Cuadrada 4% Sobreimpulso Ecualiz. @ 200 Hz Pendiente en onda Cuadrada 1% @ 100 Hz Filtros de Entrada / Salida Compensados en Fase. ENTRADAS / SALIDAS Entradas Análogas Stereo Una Balanceada, Una No Balanceada, Una Flotante Nivel Balanceado: + 6 dBm, + 12 dBm y + 22 dBm No Balanceado: + 4 dBm Flotante: + 4 dBm Impedancia Balanceada: 20 Kohm No Balanceada: 12 Kohm Rechazo Modo Común Balanceada: 80 dB Salidas Análogas Stereo Una Balanceada, Una No Balanceada Nivel e Impedancia Interna Balanceada: + 10 dBm & 100 Ohm No Balanceada: + 4 dBm & 50 Ohm Salida Digital Stereo: AES/EBU-SPDIF Balanceada / No balanceada. Control de Nivel de Audio: Programable por Hardware Conectores: E/S Balanceada: 15 pin SUB-D,. Ent. No Balanceada: Jack Stereo 3.5mm Sal. No Balanceada: Jack Stereo 3.5mm Sal. Digital Stereo Jack Stereo 3.5mm	PIEZA	5
19	Se requiere de un sistema de aire acondicionado multi split con capacidad de enfriamiento de 36 000 BTUs por hora en modo de enfriamiento, de operación silenciosa, compuesto por un condensador y dos unidades internas, las unidades interiores deberán ser lavables y de fácil acceso. Que cuente con un sistema purificador de aire. Que tenga serpentines con protección anticorrosiva. Deberá incluir un kit de instalación con el material	Pieza	1

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	necesario para montaje en sitio y puesta en funcionamiento. Que incluya un control remoto inalámbrico con pantalla digital. Que cumpla con las normas de funcionamiento NOM-003-SCFI-2000, ISO 9001:2000. Garantía de 12 meses en compresor y partes. Especificaciones del compresor: Capacidad BTU/hr: 36000 Consumo de energía (w) frío: 3780 V-F-Hz: 230-1-60 Amperaje: 17,44 SEER: 10.5 Peso Neto: 79 kg Dimensiones (cm): 63 (alto), 93.8 (frente), 37 (fondo) Especificaciones de cada una de las dos unidades interiores: Capacidad BTU/hr: 18000 Consumo de energía (w) frío: 3780 V-F-Hz: 230-1-60 Amperaje: 17,44 SEER: 10.5 Nivel de ruido (Dba): 36 (baja), 40 (media), 42 (alta) Peso Neto por unidad: 14.5 kg Dimensiones (cm): 29 (alto), 108 (frente), 18.5 (fondo) Se requiere que opere las 24 horas al día y se alimente con 220 V		
20	Distribuidor de video Se requiere un distribuidor amplificador de video compuesto y SDI, con una entrada con lazo, 1 Vpp, a 75 ohms, conectores BNC y veinte salidas. Para montaje en rack de 19 pulgadas. Ancho de banda del video: 350 Mhz, relación de señal a ruido de 74 dB. Control de video: panel frontal con ajustes de ganancia y ecualización x 4 y terminación de lazo. Acoplamiento seleccionable en AC o DC. Que tenga la capacidad para formar cuatro grupos de cinco señales de video compuesto, controladas de forma separada, con selección de terminación en la entrada.	Pieza	30
21	Consola y bocinas sistema de sonido portátil completo - Dimensiones: Altura:58,42 cm - Anchura : 73,66 cm	Pieza	15

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	- Profundidad:27,94 cm - Peso: 19,96 kg - El sistema esta moldeado de manera que se integran las dos bocinas y la la mezcladora como si fuera una maleta de equipaje en color negro. Cuenta con 6 entradas de microfono o linea mas dos entradas de linea (8 canales en total de entrada) - Potencia de salida: 500 Watts - Características: - Contiene un puerto USB que le permite grabar o reproducir desde una memoria. El sistema de altavoces con que cuenta el sistema tiene una cobertura estrechamente controlado para minimizar la retroalimentación. - Dos cables de los altavoces y un cable de alimentación desmontable. - Compartimento de cables de almacenamiento con tapa de enganche. - dos altavoces con un woofer de 10 y One 1.2 de la bocina tweeter ESPECIFICACIONES DEL MEZCLADOR: Controles Maestro: - Maestro de Volumen - Medidores de nivel - Master Tone - Reverb 1 / Reverb 2 Interruptor de selección - Tiempo de reverberación Reverb - Tono USB de grabación / reproducción : - Entrada USB - Registro - Reproducir / Pausa - Anterior - Siguiente Controles Maestros: - Presente de señal / Indicador LED - Nivel - Alta / Baja - Reverb - pad (-20dB) Mono Entradas de canal: - Mic Line - - Phantom Power Stereo Las entradas del canal: - 1/8 "estéreo - 1/4 "Left (Mono) / Derechasalidas del panel frontal: - Stereo Out - Nivel - Pre Out / Power Amp In - Out Sub - Power / Protect LED del panel posterior: - Línea conmutable Tensión para uso internacional - On / Off interruptor de encendido - Toma de corriente - Fusible - Conectores de salida de altavoz. Se requiere con dos tripies para las bocinas.		
22	Juego de dos bafles profesionales con las siguientes características: - Potencia: 500 W PMPO - Impedancia: 8 Ohms	Pieza	10

**ANEXO TECNICO CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN SIMPLIFICADA
LS/RTV/015/2012, RELATIVA A LA ADQUISICIÓN DE EQUIPO ELECTRONICO
PARA RADIOTELEVISION DE VERACRUZ**

	- Rango de frecuencia: 75 - 20,000 Hz - Sensibilidad: 86 dB - Cuerpo de plástico color negro - Rejilla metálica - Bocina de rango extendido - Tweeter tipo domo de alta ganancia - Crossover con frecuencia de 3 KHz - Conectores hembra (jack) tipo banana - Dimensiones: 17,3 x 24 x 15,2 cm		
23	Se requiere audífonos tipo dinamico, cerrado, de 40 mm tipo bóveda sensibilidad de 100 dB/mV, impedancia de 70 ohms a 1 KHz. Respuesta en frecuencia de 12 a 22,000 hz, manejo de potencia de 1.500 mW, peso aproximado es de 175 grs sin cable color plata	Pieza	10