



REPÚBLICA DE EL SALVADOR  
INSTITUTO NACIONAL DE LOS DEPORTES DE EL SALVADOR  
UNIDAD DE COMPRAS PUBLICAS (UCP)  
**ORDEN DE COMPRA**

No. de Compromiso Presupuestario: 4921

Lugar y Fecha	San Salvador, 27 de septiembre del 2024	N° de Orden No 286/2024
---------------	---	----------------------------

RAZON SOCIAL DEL SUMINISTRANTE O NOMBRE DEL SUMINISTRANTE	DUI/NIT
QUALITY MEDIA PRODUCCIONES, S.L.	

CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
----------	------------------	-------------	-----------------	-------------

PROYECTO ESTRATÉGICO DE UTILIDAD PUBLICA Ref.: No. PEUP-30-2024 DENOMINADA "SEGUNDA CONVOCATORIA PARA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSMISIÓN EN VIVO PARA LOS XXI JUEGOS DEPORTIVOS ESTUDIANTILES-CODICADER"

		<p>LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSMISIÓN EN VIVO PARA LOS XXI JUEGOS ESTUDIANTILES CENTROAMERICANOS CODICADER 2024 DEBERÁ INCLUIR LO SIGUIENTE:</p> <p><b>1.1.PRODUCCIÓN REMOTA:</b> La producción remota se realizará mediante enlaces IP 4G (como mínimo), lo que permite reducir los costos al eliminar la necesidad de desplazamiento del personal, así como el tendido y montaje de cables, enlaces de radio y OB VANS. Con cámaras inalámbricas que operan a distancia, junto con sistemas de comunicación bidireccional (INTERCOM) que facilitan la comunicación entre personas en diferentes ubicaciones dentro de un edificio o complejo. Esta tecnología permite la producción, creación y gestión completa de contenido audiovisual, que puede ser implementado tanto en cadenas de televisión como en diferentes plataformas OTT a nivel mundial.</p> <p><b>COMPONENTES MÍNIMOS DE LA FUNCIÓN REMOTA:</b></p> <p><b>ELEMENTOS TÉCNICOS</b> •Cámaras: De 2 hasta un máximo de 24 cámaras por día, divididas entre los 4 en vivos que tendrá el servicio (como mínimo) para el evento o disciplinas que se demande transmitir por cada día del evento. El uso de tipo de cámaras estará sujetas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra.</p> <p>Que deberá tener como mínimo lo siguiente:</p> <p><b>Cámaras de televisión:</b> -Tipos de cámaras que incorpore el modo de funcionamiento de enlace único 3G de alta capacidad, con procesamiento digital de señales (DSP) de alta definición con convertidores A/D de 14 bits, que cuenten con un generador de imágenes CCD Power HAD EX para crear imágenes de alta calidad en 1080/50p, 50i, 25p, 24p o 720/50p, según la salida final deseada del sistema, con conexión sencilla 3G y 1080/50p estándar. Que ofrezcan 1080/50p desde el principio, y que el enlace único 3G de alta capacidad que permita la transmisión de 1080/50p a través de una única conexión de fibra, para que el ancho de banda restante a 1080/50i se pueda utilizar para conectar una segunda cámara para aplicaciones 3D, garantizando una línea permanente de prompter HD-SDI, que incorpore un CCD y un DSP LSI de nuevo desarrollo, ya que son componentes para obtener la máxima calidad de imagen en diversos modos de exploración y que sea compatible con todos los formatos de barrido entrelazado y progresivo existentes entre 1080/50i y 1080/59,94i. Asimismo, se debe disponer de los modelos de cámara de vídeo con función de compensación de la aberración cromática (CAC), tecnología progresiva avanzada (APT) y montura de objetivo intercambiable de tipo 2/3. Grabación HD conmutable a 50/60 Hz (1920/1080i). Estas deben ajustarse al lugar en el que se vayan a utilizar, ya sea en interiores o exteriores.</p> <p><b>Minicámaras:</b> -Sensor de Imagen CMOS de 1/2.8" de estado sólido con matriz de píxeles cuadrados, con 10 bits, 4.2.2, ITU BT.709, con tamaño de pixel desde 2.9 µm x 2.9 µm y píxeles efectivos de 1920 (H) x 1080 (V) - relación HD 16:9 y una iluminación Mínima: 0.01 Lux (Día), 0.005 Lux (Noche)/con lente óptica</p>		
--	--	--	--	--

	<p>intercambiables M12 de 4 mm (85° Ángulo de Visión Horizontal)/Funciones de compensación de luz de fondo WDR, BLC, HLM, exposición auto, manual, AGC fijo, obturador fijo, con balance de blancos ATW (1,900°K-11,000°K), Manual, Interior, Exterior de Un Solo Toque, con sistema Día y Noche, Día (color) y Noche (blanco y negro) con capacidad (Automático/Manual/Ajustable) con mecanismo de filtro IR desmontable, también debe tener obturador Electrónico 1/30~1/10,000, máscara de Privacidad, Espejo/Volteo de Imagen, 2D+3DNR, reducción de Parpadeo, opción de desempañar, zoom digital, DIS (Estabilizador de Imagen Digital), NegArt, Congelar</p> <p>-Sensor de Imagen: CMOS de 1/2.8", resolución de ejemplo, 1920 x 1080 (Full HD), lente de 4 mm, 85° de ángulo, compensación de Luz de Fondo: WDR (Wide Dynamic Range), BLC (Back Light Compensation), HLM (Highlight Mode). Exposición: Auto, manual, AGC fijo, obturador Fijo. Balance de Blancos: ATW (Automático), Manual, Interior, Exterior, de un Solo Toque. Sistema Día y Noche: Capacidad de día (color) y noche (blanco y negro) con filtro IR desmontable. Obturador Electrónico: 1/30 ~ 1/10,000 segundos ya que contenga funciones adicionales de máscara de privacidad, espejo/volteo de imagen, reducción de ruido 2D+3D, reducción de Parpadeo, desempañar. Zoom Digital (Dzoom), estabilizador de Imagen Digital (DIS), NegArt (Efecto de Arte Negativo), congelar imagen. Conectividad mínima de Ethernet, Wi-Fi, salida de video.</p> <p>•Ópticas o lentes de cámaras correspondientes al lugar o medio del evento, con las características mínimas siguientes (que pueden ser adecuadas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra): Con capacidad de flujo de trabajo integrado (IWF), con gran objetivo angular a distancia focal de 4,5 mm, con visión horizontal de 93°38', combinado con un zoom de 14x y un duplicador de 2,2x y una unidad de control DigiPower (el control del duplicador puede ser posible a través de un módulo externo opcional). Estas descripciones deben ser adecuado para todo tipo de situaciones, desde primeros planos en condiciones de iluminación limitadas hasta el encuadre de objetos a larga distancia, los lentes, además, las lentes que se utilicen, dependiendo de la función que se solicite, deben contener un objetivo de 2/3" HJ40x10B IASD BROADCAST, un objetivo 40x HD, duplicador, rango focal 10-400mm (20-800mm con duplicador) y formato 16:9. Super tele zoom EFP, Zoom 40x y MOD 2.8M (10mm con Macro), Estabilizador de Imagen incorporado y enfoque interno que minimizarán las aberraciones cromáticas.</p> <p>•Micrófonos de mano: Con el objetivo de captar claramente la voz de una o más personas en un entorno de entrevista (de ser necesarios), que debe contar con las características técnicas mínimas siguientes (que pueden ser adecuadas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Micrófono dinámico vocal</li> <li>-Patrón polar: Cardioide</li> <li>-Con respuesta de frecuencia: 50 - 15000 Hz</li> <li>-Sensibilidad: -54.5 dBV/Pa (1.85 mV), adecuado para las voces</li> <li>-Dimensiones aproximadas de: 23 x 162 x 51 mm</li> <li>-Peso aproximado de: 298 g</li> <li>-Que incluye pinza y bolsa de transporte y 3/8" threaded adaptador</li> </ul> <p>•Micrófonos stereo FX: Dispositivo que captura sonido en dos canales (izquierdo y derecho), para que permita una reproducción más rica y espacial del audio (de ser necesarios), que debe contar con las características técnicas mínimas siguientes (que pueden ser adecuadas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Modo estéreo X/Y</li> <li>-De 20 - 17000Hz</li> <li>-De 80Hz Conmutable High Pass Filter</li> <li>-Atenuador de pads conmutable de -10dB</li> <li>-De 170 Ohms</li> <li>-Máximo SPL: 145dB</li> <li>-De 11-52V alimentación phantom</li> <li>-De 5-pin XLR conector</li> <li>-Con 5m cable stereo incluido (1 x 5-pin XLR female connector &gt; 2 x XLR male)</li> <li>-Incluye pinza y bolsa de transporte</li> </ul> <p>•Micrófono condensador de cañón: Diseñado para capturar sonido a larga distancia con alta precisión y con excelente rendimiento en condiciones de grabación difíciles y su capacidad para rechazar el ruido ambiente, que debe</p>		
1	SERVICIO	\$ 250,000.00	\$ 250,000.00

contar con las características técnicas mínimas siguientes (que pueden ser adecuadas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra):

- Patrón polar supercardioide/lobar (shotgun)
- Con 48V output +/- 4V output necesario sin conexión a tierra
- Con respuesta de frecuencia: 40 - 20000Hz
- Sensibilidad: 25mV/Pa
- SPL: 130dB
- Diámetro: 19mm
- Longitud: 250mm
- Peso aproximado de 175g
- Incluye caja, MZQ 100 y MZW 415
- Ruido intrínseco extremadamente bajo
- Accesorios opcionales: Windshields Sennheiser MZW60-1

•Transmisor o mochila IP: con el cual se transportará la señal y que, al mismo tiempo, funciona como Intercomunicador para que el operador de cámara pueda recibir las señales del productor y debe contar con las características técnicas mínimas siguientes (que pueden ser adecuadas a los requerimientos que demande cada sede deportiva, en previa coordinación con el administrador de orden de compra):

- De 4G LiveU, Dejero, TVU
- enlace celular de SIMS internas + SIMS externas
- con un hotspot y un USB externo
- Que pueda transmitir vídeo en directo de alta calidad con una latencia de tan sólo 0,8 segundos
- Con tecnología Smart Blending integrada, para que combine de forma inteligente varias conexiones de red en tiempo real para mejorar la fiabilidad, ampliar la cobertura y aumentar la capacidad del ancho de banda.
- Con pack que proporciona 1080i50, HEVC y su códec H265.
- Que Incluya un kit de baterías completo con 3 horas de independencia por cada una.
- Que cable de extensión estéreo mini jack de 5 metros para el IFB y Headset para el camarógrafo.

•Tarjetas sim con datos ilimitados: El proveedor debe disponer de un amplio paquete de tarjetas SIM con datos ilimitados, que opera en todos los países del mundo.

#### RECURSO HUMANO

Debe contar con los integrantes técnicos mínimos siguientes:

- 16 operadores de cámara
- 4 técnicos
- 1 coordinador de proyecto

#### 1.1.2.ELEMENTOS DEL HUB REMOTO

Centro de operaciones remoto que puede ser ubicado dentro del país o en el extranjero, donde se gestionarán y controlarán diversos aspectos técnicos del evento o producción. En este centro se encontrarán los componentes y recursos necesarios para la supervisión y el control integral de la producción.

En este centro, las señales se capturan mediante servidores específicos y se ajustan en diferido utilizando algoritmos diseñados para corregir el color y el retardo. Una vez realizadas estas correcciones, las señales se envían al mezclador, donde se integran elementos adicionales como repeticiones, gráficos, marcadores y temporizadores para generar la señal de programa final.

La señal final puede ser distribuida a nivel internacional o, alternativamente, puede ser locutada y narrada desde los estudios o desde cualquier ubicación en el mundo. Esto permite la creación de múltiples señales personalizadas, adaptadas a diferentes audiencias o necesidades de transmisión.

#### COMPONENTES MÍNIMOS DEL HUB REMOTO:

##### ELEMENTOS TÉCNICOS

- Mezclador de vídeo capaz de producir múltiples salidas para alimentaciones limpias y en bruto.
- 2 x Embebedores mínimo
- Capacidad de grabación y reproducción de EVS (o de otro tipo) para las repeticiones y la grabación de partidos completos, etc.
- 24 salidas IP como mínimo
- 2 RCP para CCU
- 2 entradas de Video Feed IFB
- Mesa de mezclas de audio: capaz de proporcionar múltiples salidas y efectos en estéreo
- Medición de audio compatible con EBU R128
- IP INTERCOM
- Sistema de generación de grafismos (los insumos o información para graficar, será proporcionado por INDES, según coordinación de administrador de orden de compra.
- Distribución: IP o satélite

	<b>RECURSO HUMANO</b> •4 controles remoto •4 coordinadores de controles remotos	
<b>TOTAL.....</b> Doscientos cincuenta mil Dólares de los Estados Unidos de América, incluye RENTA.		<b>\$ 250,000.00</b>
<b>FORMA Y PLAZO DE ENTREGA:</b> El servicio se proporcionará durante el desarrollo de los XXI Juegos CODICADER 2024, en coordinación con el administrador de la orden de compra, del 3 al 11 de octubre del presente año.		
<b>LUGAR DE ENTREGA:</b> En coordinación con administrador de Orden de Compra, según la necesidad de cobertura del evento.		
<b>VIGENCIA DE LA ORDEN DE COMPRA:</b> A partir de la suscripción de la Orden de Compra al 20 de octubre 2024.		
<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO:</b> Fondo General asignado al Departamento de Mercadeo/ Fondos CODICADER 2024.		
<b>GARANTIA DE CUMPLIMIENTO DE ORDEN DE COMPRA:</b> Debido al objeto contractual y a su inmediates en la entrega, durante los XXI Juegos CODICADER 2024, no es necesario solicitar Garantía de cumplimiento contractual.		
<b>ADMINISTRADORES DE ORDEN DE COMPRA:</b>		Jefe de la Unidad de Mercadeo
<b>FORMA DE PAGO:</b> Se realizará un único pago por el servicio al finalizar la entrega, luego de haber emitido el acta de recepción la cual podrá ser firmada de manera unilateral por el administrador de la orden de compra esto será previo a la recepción del reporte final emitida por el proveedor de los servicios recibidos, que deberá estar a entera satisfacción del administrador de esta compra El proveedor deberá emitir una factura o documento equivalente conforme al país de origen, en el que detalle los servicios prestados, y deberá presentar junto con su pago la escritura de constitución o cualquier otra documentación que se considere pertinente ; las cuales podrán estar apostilladas en línea y su presentación podrá ser entregada por correo electrónico. El administrador de la Orden de Compra verificará esta documentación antes de remitir el pago a tesorería, y por ser un proveedor no domiciliado en el país el pago estará sujeto a la retención de impuestos correspondientes a empresas no domiciliadas en el país, según corresponda.		
<b>ORDEN DE COMPRA:</b> Será suscrita unicamente por el representante legal de la Institucion contratante o a quien este designe, estando en firme el resultado de cada proceso en un plazo maximo de cinco dias hábiles.		
<b>Apoderado General Administrativo y Judicial con Clausula Especial</b>		<b>Unidad de Mercadeo Unidad Solicitante</b>
<b>Las Condiciones Generales, se encuentran descritas en el Anexo #1 de la Orden de Compra 286/2024, las cuales forman parte integral de la misma.</b>		
<b>El referido proceso fue adjudicado según Acuerdo de Comité Directivo No. 584-036-2024 de sesión ordinaria de fecha veinticinco de septiembre de dos mil veinticuatro.</b>		

F \_\_\_\_\_  
**Aceptacion de Orden de Compra  
En Representación del Contratista**

Elaborado por:

Se ha elaborado versión pública de este documento (Art. 30 de la Ley de Acceso a la Información Pública), donde se suprimen los datos personales de las partes por ser información confidencial según Art. 24, literales c y d de la Ley en mención