PARQUES NACIONALES
NATURALES DE COLOMBIA

ANEXO 1
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROCESO IPMC-DTCA-014-2026

1.-OBJETO.

DC06-3202056-5-084 Compra de Gafas de realidad virtual para apoyos a los eventos donde participa el Parque Nacional Natural Paramillo.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

2.1 CLASIFICACIÓN UNSPSC

El objeto contractual se enmarca en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
43211907	Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	Equipo informáticos y accesorios	Monitoreo y pantallas de computador	Cascos de realidad virtual

2.2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS BIENES O SERVICIOS

Los artículos que se requieren deberán cumplir con las siguientes especificaciones técnicas básicas:

1. **Requerimientos y Cantidades**: la siguiente tabla, contiene el listado de los elementos requeridos por la Entidad:

Ítem	Descripción	UM	Cantidad
1	**Meta Quest 3, Casco o Visor de realidad virtual.** **Diseño y construcción**	Unidad	6

	*Peso: Aproximadamente 515 gramos (más livianas que las Quest 2). * Material: Plástico de alta resistencia con correas ajustables. * Color: Blanco grisáceo con detalles oscuros. * Ajuste interpupilar (IPD): Deslizante continuo entre 58 mm y 71 mm. **Rendimiento** * Procesador: Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 2, diseñado específicamente para realidad mixta. * Memoria RAM: 8 GB LPDDR5. * Almacenamiento interno: Versiones 512 GB. * Sistema operativo: Meta OS (basado en Android con interfaz propia). **Pantallas y óptica** * Tipo de pantalla: LCD pancake (alta densidad de píxeles y mejor brillo). * Resolución por ojo: 2064 × 2208 píxeles (más de 4K combinados). * Tasa de refresco: 90 Hz (con soporte experimental hasta 120 Hz). * Campo de visión (FOV): Aproximadamente 110° horizontal y 96° vertical. * Ajuste de dioptrías: Compatible con adaptadores ópticos para usuarios con gafas. **Seguimiento y sensores** * Cámaras externas: 6 cámaras (4 de seguimiento + 2 a color para realidad mixta). * Seguimiento de manos y ojos: Seguimiento de manos incluido; seguimiento ocular no incorporado (solo con accesorios de terceros). * Seguimiento "inside-out" sin necesidad de sensores externos. * Sensor de profundidad: Sí, para experiencias de realidad mixta más precisas.		

	Audio y micrófonos * Altavoces integrados: Audio espacial 3D mejorado. * Micrófonos: Múltiples micrófonos con cancelación de ruido para chat y comandos de voz. * Conector de audio: Jack de 3,5 mm y compatibilidad con Bluetooth. **Batería y carga** * Duración de batería: Entre 2 y 3 horas según el uso (VR o MR). * Carga: Puerto USB-C (soporta carga rápida). * Tiempo de carga: Aproximadamente 2 horas. * Batería externa opcional: Compatible con correas con batería integrada. **Conectividad** * Wi-Fi 6E (baja latencia, ideal para juegos vía Air Link o streaming). * Bluetooth 5.2 para controladores y accesorios. * USB-C 3.2 Gen 1 para conexión directa al PC (modo Quest Link). **Controladores** * Meta Touch Plus Controllers: Sin anillos de seguimiento visibles. Vibración háptica mejorada. Seguimiento más preciso gracias a las cámaras del casco. Alimentación mediante pilas AA (una por controlador). **Otras características** * Modo realidad mixta (MR): Permite ver el entorno real a color e integrar objetos virtuales en él.		

	* Compatibilidad: Juegos y apps de Meta Quest 2 y Rift (vía Link o Air Link). * Uso independiente: No requiere PC ni cables.		

2. **Invariabilidad de los precios**: El proponente deberá mantener constantes los precios ofertados durante la ejecución del contrato.

Nota 1. El proponente que resulte adjudicatario deberá entregar los productos o elementos requeridos dentro del proceso conforme a las especificaciones técnicas.

Nota 2. Todos y cada uno de los productos debe ser transportado y recibido en la entidad según la naturaleza misma del producto. Se llevará a cabo verificación y controles de estas condiciones de almacenamiento durante la recepción de los mismos. El contratista deberá asumir los costos de transporte que incurra para la entrega de los productos a adquirir

3. **Lugar de Entrega:** El proponente debe hacer la entrega en la calle 5 No. 13 -58 barrio el prado, Tierralta-Córdoba.
4. **Remisiones y Facturas**: una vez entregado los bienes el Proveedor deberá emitir factura para los trámites respectivos.

3.- OBLIGACIONES

3.1.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1.1.- OBLIGACIONES GENERALES

a. Entregar los elementos en la calle 5 No. 13 – 58 Barrio el Prado – Tierralta, Córdoba.

b. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y cumpla con las características requeridas.

c. Parques Nacionales Naturales se reserva el derecho de solicitar ante el representante en Colombia de la casa fabricante de los bienes, la verificación de la calidad y originalidad de los productos entregados, para lo cual el contratista asume las responsabilidades, según los casos.

d. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término razonable efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.

e. Garantizar la calidad de los bienes entregados asegurando que cumplan con las características ofrecidas y de la mejor calidad.

f. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos.

g. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.

h. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.

i. Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.

j. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.

k. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.

l. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.

Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.

m. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA – DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE y sus áreas adscritas, adquieran responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

n. El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.

o. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

3.1.2.- OBLIGACIONES ESPECIFICAS

a. Entregar los elementos en la sede administrativa del PNN Paramillo, calle 5 No. 13 -58 barrio el prado Tierralta - Córdoba.
b. Garantizar la oportuna y eficaz prestación del objeto contratado, respondiendo por la calidad de los bienes suministrados y cumpla con las características requeridas.
c. Parques Nacionales Naturales se reserva el derecho de solicitar ante el representante en Colombia de la casa fabricante de los bienes, la verificación de la calidad y originalidad de los productos entregados, para lo cual el contratista asume las responsabilidades, según los casos.
d. Reemplazar los elementos que por cualquier motivo sean catalogados como defectuosos, para lo cual el supervisor del contrato comunicará por escrito al contratista la situación presentada y este (el contratista) en un término razonable efectuará la reposición de los bienes en el lugar indicado por la entidad.
e. Garantizar la calidad de los bienes entregados asegurando que cumplan con las características ofrecidas y de la mejor calidad.
f. Responder sin perjuicio de la garantía, por la calidad de los elementos adquiridos.
g. Mantener indemne a la entidad por las reclamaciones que se deriven con ocasión a la ejecución contractual.
h. Acatar y cumplir las instrucciones que el Supervisor le imparta en relación con el objeto contractual.
i. Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.
j. El riesgo y propiedad de los bienes será asumido por parte del PROVEEDOR hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
k. Realizar los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 797 de 2003, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas que la complementen, sustituyan o modifiquen; en todos los casos si hubiere lugar a ello. El Contratista deberá presentar al Supervisor de la Orden copia del pago correspondiente a los aportes de Salud y Pensión, la cual deberá adjuntarse a la constancia de cumplimiento del contratista para efectuar el pago correspondiente.
l. Constituir las garantías exigidas y mantener su vigencia.
m. Presentar ante la entidad la correspondiente facturación de conformidad con las normas vigentes, adjuntando soporte de paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social y parafiscales correspondientes al último periodo de pago.
n. El CONTRATISTA es el único responsable por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA – DIRECCIÓN TERRITORIAL CARIBE y sus áreas adscritas,

adquieran responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos. Por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.

o. El contratista deberá mantener fijos los precios de los productos ofrecidos durante la ejecución del contrato.
p. Las demás obligaciones que se deriven de los presentes términos de referencia y de la naturaleza del contrato.

3.2.- OBLIGACIONES DE PARQUES NACIONALES

a. Expedir constancia(s) de cumplimiento en forma oportuna para el respectivo pago.

b. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Contratista.

c. Prestar la colaboración necesaria para que el Contratista satisfaga plenamente el objeto contractual.

d. Efectuar los pagos en la forma pactada en el presente contrato.

e. Dirimir las controversias que se presenten entre el Supervisor y el Contratista en la ejecución del Contrato.

f. Parques podrá exigir si lo cree conveniente las pruebas que indiquen que el contratista ha cumplido con las obligaciones de pagar oportunamente los salarios y prestaciones que correspondan de acuerdo con las leyes vigentes al personal que utilice para la ejecución de este contrato.

g. Parques de acuerdo con la normatividad vigente en materia de contratación impondrá las multas a que haya lugar, siempre que se compruebe el incumplimiento del objeto del contrato.