*Universidad Nacional de Asunción*
**DIRECCIÓN DE CONTRATACIONES**
www.una.py
C. Elect.: uoc@rec.una.py
Telefax: 595 – 21 – 585540/3, 585617/8
CP: 2160, San Lorenzo – Paraguay
Campus de San Lorenzo – Paraguay

# ACTA DE RECEPCIÓN

## CORRESPONDIENTE AL LLAMADO A CONTRATACIÓN DIRECTA Nº 17/2021 PARA LA "ADQUISICION DE EQUIPOS VARIOS PARA LOS PROYECTOS OTRI201, OTRI204, PINV18-1409 Y PINV18-1296 DEPENDIENTE DEL RECTORADO DE LA UNA"

## ID N.º 395.628

En la ciudad de San Lorenzo, a los 01 (un) día del mes de diciembre del año 2021, en las instalaciones de la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Nacional de Asunción, sito en Ruta Mcal. Estigarribia Km. 11 - Campus de la UNA, con la presencia del Prof. Lic. VICENTE BRACHO, Director del CETTRI e Investigador del Proyecto OTRI20, el Ing. WILLIAM RECALDE, Investigador de los Proyectos PINV18-1296 y PINV18-1409 y el Sr. ARMANDO GODOY, en representación de la Sección de Ejecución y Administración de Contratos dependiente de la Dirección de Contrataciones de la Dirección General de Administración y Finanzas, se procede a la verificación del bien adjudicado a la empresa **OLAM SERVICE DE NELSON RAUL CORONEL SEGOVIA** en la mencionada Licitación, y en la forma en que se detalla en el cuadro siguiente:

| Ítem | Descripción del Bien | Unidad de Medida | Presentación | Cantidad | Marca |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Notebook Tipo 1 - Avanzada - Conforme a la plantilla de Especificaciones Técnicas de SICP | Unidad | UNIDAD | 1 | HP |
| 3 | SMART TV SMART TV Resolución 3840 X 2160, Pulgadas 50" como mínimo, Tipo de Pantalla Led, Garantía escrita 1 (un) año, Detalles: Color Negro, Botón de Netflix integrado: Si, Garantía del Fabricante 1 año, Navegador WEB: SI, Imagen: Tipo de Resolución 4K UHD, Conectividad: Entradas USB 2, Conexión a Internet Si, HDMI 3, HDR (Alto rango dinámico): HDR. Compatible con sistema operativo ANDROID | Unidad | UNIDAD | 1 | SAMSUNG |
| 4 | Notebook Tipo 1 - Avanzada - Conforme a la plantilla de Especificaciones Técnicas de SICP | Unidad | UNIDAD | 1 | HP |
| 5 | Ups de 1500 KVA. UPS: Marca Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. Modelo Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo online del fabricante. Capacidad 1.5 Kva / 865 Vatios Pantalla LED LCD Tensión de Entrada 220 / 230 Vac Tensión de Salida 220 / 230 Vac +/- 10% Factor de Carga 3:1 Frecuencia 50 - 60 Hz ± 10% (autosening) Tipo de enchufe de entrada Características Salidas: Mínimo 6 tomas NEMA 5, 15R tiempo de recarga: 8 hs. Autonomía 35 minutos como mínimo >=30 minutos con la carga de una CPU estándar + monitor. Manuales Manual del usuario en el idioma Ingles/Castellano. Garantía del fabricante o del oferente | Unidad | UNIDAD | 4 | VCP |
| 6 | Pizarra Acrílica Pizarra Acrílica blanca con parantes de 1,80 x 1m con porta borrador y pedestal, para marcadores de pizarra de borrado en seco, enmarcadas con perfil de aluminio. Anodizado en color plata mate | Unidad | UNIDAD | 2 | GENERICO |
| 9 | Proyector multimedia Marca Indicar exactamente, de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante. Exigido Modelo Indicar exactamente, de manera a comprobar en el | Unidad | UNIDAD | 1 | ACER |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | catálogo on-line del fabricante.<br>Exigido<br>Número de parte de fabricante del equipo: Indicar Exigido<br>Tecnología: Láser y LED combinado Exigido<br>Dispositivo de imagen: DLP (Digital Light Processing - Procesamiento Digital de Luz) Exigido<br>Resolución Nativa: XGA (1024x768) o superior Exigido<br>Resolución Máxima: UXGA (1600x1200) o superior Exigido<br>Resolución Digital: 1080pixeles (Imagen de Alta Definición HDTV) o superior Exigido<br>Luminosidad: 3.000 Lúmenes o superior Exigido<br>Relación de Contraste: 20000:1 o superior Exigido<br>Reproducción del Color: Full Color 1.07 billones de colores o superior Exigido<br>Rango de la corrección de la corrección trapezoidal (vertical): +/- 30° o superior.<br>Exigido<br>Zoom Digital Exigido.<br>Formato de proyección: 1.54 1.71:1 o superior Exigido<br>Tamaño de Proyección: 30 hasta 300 Exigido<br>Cobertura de la distancia de proyección: Tamaño de imagen (diagonal) 60: 1,79 m a 1,99 m o superior. Tamaño de imagen (diagonal) 100: 3,07m a 3,41 m o superior.<br>Exigido<br>Vida útil del Sistema de iluminación: 20.000 Horas o superior. Exigido<br>Conectividad o puertos: (VGA), HDMI, exigido.<br>Otros tipos de conexión. Opcional.<br>Control remoto Exigido con batería o pilas incluidas Exigido<br>Maletin o Mochila de transporte Exigido Exigido<br>Accesorios Incluidos Es exigida la provisión de Cable de Poder, Cable VGA (D-sub 15pin) Cable HDMI Exigido<br>Supresor de pico opcional.<br>Fuente de Alimentación: 100-240V, 50/60Hz Exigido<br>Garantía de Fabrica: 3 (tres) años Exigido<br>Obs.: El equipo solicitado debe ser sin lámpara en consideración al Ley 6036/18.<br>Exigido<br>Requisitos Exigidos Distribuidor Oficial de la Marca, para la república del Paraguay, certificado por el Fabricante Exigido. | | | | |
| 10 | Notebook Tipo 1 - Avanzada - Conforme a la plantilla de Especificaciones Técnicas de SICP | Unidad | UNIDAD | 1 | HP |
| 11 | Parlante Portátil<br>Parlante Karaoke<br>color negro<br>conectividad inalámbrica bluetooth<br>sensibilidad de entrada: 780mv<br>potencia 160 vatios rms (100 vatios + 2 30 vatios)<br>impedancia de entrada: 47 kohms<br>cuenta con panel principal retroiluminado - función de karaoke integrada<br>interfaz de antena - mini jack auxiliar de 3.5 mm - 2 entradas de micrófono - usb -<br>entrada de guitarra<br>3.5 "altavoz 2<br>incluye control remoto - cable auxiliar - antena - 2 micrófonos<br>Subwoofer de 10 "<br>led integrado en la estructura y alrededor del subwoofer<br>radio fm<br>respuesta de frecuencia 20hz - 20khz<br>señal / ruido 60db | Unidad | UNIDAD | 1 | SATELLITE |
| 12 | Filmadora digital profesional<br>Nativo 1920 x 1080, Sensor CMOS 1/284 como mínimo.<br>Lente de zoom HD 20x como mínimo.<br>Procesador de imágenes DV 4 como mínimo.<br>Estabilización Dinámica de Imagen como mínimo.<br>Pantalla de visualización de panel táctil OLED de 3 como mínimo. | Unidad | UNIDAD | 1 | CANON |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Controles de cámara manual como mínimo.<br>2x XLR con niveles de audio manual/automático como mínimo<br>HDMI, salida compuesta como mínimo.<br>2 ranuras para tarjetas de medios SD/ SDHC / SDXC como mínimo.<br>Alto rango dinámico del 600 % como mínimo.<br>Objetivo zoom gran angular de 26,8 mm con rápida apertura circular f/1.8-<br>f/2.8 como mínimo.<br>Flujos de trabajo eficientes y sencillos con archivos MP4 a 50P/35 Mbps.<br>como mínimo.<br>Grabación progresiva en AVCHD como mínimo.<br>Sensor: CMOS HD Pro tipo ½,84 pulgadas como mínimo.<br>Pixeles totales: 3,09 megapíxeles (2208 x 1398) como mínimo.<br>Resolución horizontal: 900 líneas de televisor (externas a través de SDI, XA15)<br>como mínimo.<br>Relación zoom: Óptico 20x. como mínimo. | | | | |
| 13 | Cámara digital profesional<br>24,2 megapíxeles como mínimo.<br>45 puntos AF como mínimo.<br>Tecnología Dual Pixel CMOS AF como mínimo.<br>Video Full HD IS de 5 ejes como mínimo<br>Wi-Fi y NFC Bluetooth como mínimo<br>Software compatible: EOS Lens Registration Tool, EOS Web Service<br>Registration Tool, EOS Web Service Registration Tool, EOS Sample Music,<br>Picture Style Editor, EOS Utility como minima.<br>Compatible con Sistema operativo: Windows 10/ 8.1 / 8 / 7 (Con Microsoft.<br>NET Framework 4.5 instalado) como mínimo.<br>Procesador de imagen: Tipo DIGIC 7, con tecnología de detección de la cara<br>como mínimo.<br>Auto bloqueo: funciona en el modo AF Foto a foto con 1exposición de<br>medición evaluativa bloqueada cuando se consigue el enfoque como<br>mínimo.<br>Bloque manual mediante el botón de bloqueo AE en los modos de la zona<br>creativa como mínimo.<br>Zoom en producción: 1,5x 10x como mínimo.<br>Presentación de Diapositivas: tiempo de Reproducción: 1, 2, 3, 5, 10, 20<br>Segundos como mínimo.<br>Presentación de diapositivas: efecto de transición: Desactivado, Deslizamiento 1, Deslizamiento 2, Fundido 1, Fundido 2, Fundido 3 como<br>mínimo.<br>14 funciones personalizadas como mínimo.<br>Aumento del visor: Aprox. 0,82x como mínimo. | Unidad | UNIDAD | 1 | CANON |
| 15 | Estabilizador de cámara<br>Peso de soporte: 720 gramos como mínimo<br>Sistema de bloqueo inteligente para el plegado y transporte<br>Controlable con una sola mano<br>6 modos de funcionamiento para distintas situaciones de rodaje, como<br>mínimo<br>Controlable remotamente con la aplicación ZY PLAY<br>Pantalla OLED integrada con lectura de conexiones y carga de batería<br>Batería con autonomía de hasta 7 horas como mínimo. | Unidad | UNIDAD | 1 | ZHIYUN-TECH |
| 16 | Drone<br>DRONE QUADCOPTER<br>Marca: Indicar exactamente de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.<br>Modelo: Indicar exactamente de manera a comprobar en el catálogo on-line del fabricante.<br>Número de Parte del fabricante del Equipo: Indicar exactamente de manera a<br>comprobar en el catálogo on-line del fabricante.<br>Origen / Procedencia: Indicar<br>AERONAVE | Unidad | UNIDAD | 1 | DJI MAVIC |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Doblada H83mm x W83mm x L198mm<br>Tamaño diagonal (hélices excluidas) 335 mm<br>Peso (batería y hélices incluidas) 1.62 lbs (734 g) (excluya la cubierta del cardán)<br>1.64 lbs (743 g) (incluya la cubierta del cardán)<br>Velocidad máxima de ascenso 16.4 pies / s (5 m / s) en modo deportivo<br>Velocidad máxima de descenso 9.8 pies / s (3 m / s)<br>Máxima velocidad 40 mph (65 kph) en modo deportivo sin viento<br>Techo de servicio máximo sobre el nivel del mar<br>16404 pies (5000 m)<br>Max tiempo de vuelo 30 minutos (sin viento a una velocidad constante de 15.5 mph<br>(25 kph))<br>Tiempo máximo de desplazamiento 27 minutos (sin viento)<br>ESC (controlador electrónico de velocidad)<br>FOC Distancia de viaje total máxima (una batería llena, sin viento)<br>9.3 mi (15 km, sin viento)<br>Rango dfuncionamiento<br>Sistemas de posicionamiento satelital<br>GPS / GLONASS<br>Rango de precisión de desplazamiento<br>Vertical:<br>+/- 0.1 m (cuando Vision Positioning está activo) o +/- 0.5 m<br>Horizontal:<br>+/- 0.3 m (cuando Vision Positioning está activo) o +/- 1.5 m<br>Frecuencia de operación FCC:<br>2.4-2.4835 GHz; 5.150-5.250<br>GHz; 5.725-5.850 GHz<br>CE:<br>2.4-2.4835GHz; 5.725-5.850 GHz<br>SRRC:<br>2.4-2.4835 GHz; 5.725-5.850 GHz<br>Potencia del transmisor (PIRE) 2.4GHz<br>FCC: <= 26 dBm; CE: <= 20 dBm; SRRC:<br><= 20 dBm; MIC: <= 18 dBm<br>5,2 GHz<br>FCC: <= 23 dBm<br>5,8 GHz<br>FCC: <= 23 dBm; CE <= 13 dBm; SRRC:<br><= 23 dBm; MIC: -<br>CONTROL REMOTO<br>Frecuencia de operación 2.4 GHz a 2.483 GHz<br>Distancia máxima de transmisión Cumple con FCC: 4.3 mi (7 km);<br>Cumple con CE: 2.5 mi (4 km)<br>Cumple con SRRC: 2.5mi (4 km)<br>Cumple con MIC: 2.5 mi (4 km) (Sin obstrucciones, sin interferencias)<br>Rango de temperatura de funcionamiento<br>32 ° a 104 ° F (0 ° a 40 ° C)<br>Batería 2970mAh<br>Potencia del transmisor (PIRE) FCC: <= 26 dBm<br>CE: <= 20 dBm<br>SRRC: <= 20 dBm<br>MIC: <= 18 dBm<br>Corriente de funcionamiento / voltaje 950mA @ 3.7V<br>Tamaño de dispositivo móvil compatible<br>Espesor admitido: 6.5-8.5 mm<br>Longitud máxima: 160 mm<br>Tipos de puertos USB admitidos:<br>Lightning, Micro USB (Tipo B), USB<br>(Tipo C) ™<br>29/51<br>CÁMARA<br>Sensor 1 / 2.3 "(CMOS), píxeles efectivos:<br>12.35 M (píxeles totales: 12.71M)<br>Lente FOV 78.8 ° 26 mm (equivalente en formato de 35 mm) f / 2.2e temperatura de<br>32 ° a 104 ° F (0 ° a 40 ° C)<br>Distorsión <1.5% Enfoque de 0.5 ma ∞<br>Rango ISO video: 100-3200<br>foto: 100-1600<br>Velocidad de obturación electrónica 8s -1/8000 s<br>Tamaño de la imagen 4000 × 3000<br>Modos de fotografía fija Disparo único Disparo en ráfaga: 3/5/7 | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | cuadros<br>Horquillado de exposición automática (AEB): 3/5 cuadros entre corchetes a 0.7 EV<br>Intervalo de polarización<br>Modos de grabación de video C4K: 4096 × 2160 24p<br>4K: 3840 × 2160<br>24/25 / 30p 2.7K: 2720x1530<br>24/25 / 30p<br>FHD: 1920 × 1080<br>24/25/30/48/50/60 / 96p<br>HD: 1280 × 720 24 /<br>25/30/48/50/60 / 120p<br>Max Video Bitrate 60 Mbps<br>Sistemas de archivos compatibles FAT32 (≤ 32 GB); exFAT (> 32 GB)<br>Foto JPEG, DNG<br>Vídeo MP4, MOV (MPEG-4 AVC / H.264)<br>Tarjetas SD compatibles Micro SD ™<br>Capacidad máxima: 128 GB. Se requiere clasificación de clase 10 o UHS-1<br>Rango de temperatura de funcionamiento<br>32 ° a 104 ° F (0 ° a 40 ° C)<br>WIFI<br>Frecuencia de operación 2.4G / 5G<br>Distancia máxima de transmisión 80 m (distancia), 50 m (altura) (sin obstáculos, sin<br>interferencias)<br>Máxima velocidad 14 km / h (9 mph)<br>Velocidad máxima de ascenso 6.6 pies / s (2 m / s)<br>Velocidad máxima de descenso 3.3 pies / s (1 m / s)<br>CARGADOR<br>voltaje 13.05 V<br>Potencia nominal 50 W<br>BATERÍA DE VUELO INTELIGENTE<br>Capacidad 3830 mAh<br>voltaje 11,4 V<br>Tipo de Batería LiPo 3S<br>Energía 43,6 Wh<br>Peso neto Aprox.0.5 libras (240 g)<br>Rango de temperatura de carga 41 ° a 104 ° F (5 ° a 40 ° C)<br>CARDÁN<br>Rango controlable Paso: -90 ° a + 30 °<br>Rollo: 0 ° o 90 ° (horizontal y verticalmente)<br>Estabilización 3 ejes (cabeceo, balanceo, guiñada)<br>SISTEMA DE VISIÓN<br>Sistema de visión Sistema de visión frontal Sistema de visión descendente<br>Obstáculo Rango sensorial Rango de medición de precisión: 2 pies (0,7 m) a 49 pies<br>(15 m)<br>Rango detectable: 49 pies (15 m) a 98 pies (30 m)<br>Entorno operativo Superficie con patrón claro e iluminación adecuada (lux> 15)<br>Rango de velocidad ≤22.4 mph (36 kph) a 6.6 pies (2 m) sobre el suelo<br>Rango de altitud 1 - 43 pies (0.3 - 13 m)<br>Rango de operación 1 - 43 pies (0.3 - 13 m)<br>APLICACIÓN / VISTA EN VIVO<br>Aplicación movil<br>Calidad de visualización en vivo 720p @ 30fps, 1080p @ 30fps<br>Controle Mando a distancia<br>30/51<br>720p @ 30fps (Wi-Fi)<br>720p @ 60fps, 1080p @ 30fps Gafas<br>Estado latente 160-170 ms (según las condiciones y el dispositivo móvil)<br>Accesorios del fabricante:<br>Controlador remoto<br>Batería de vuelo inteligente Cargador de tarjeta microSD de 16 GB Cable de<br>alimentación de CA para cargador Cable micro USB Cable RC con conector micro<br>USB Cable RC con conector USB tipo C Cable RC con conector Lightning<br>2 pares de hélices de punta dorada<br>2 pares de hélices de punta platino | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Cubierta de cardán Abrazadera de cardán<br>2x Control deslizante de cable RC (grande)<br>2x Control deslizante de cable RC (pequeño)<br>Accesorios adicionales:<br>3X Batería de vuelo inteligente<br>Tarjeta 32GB microSDHC UHS-3 Tarjeta - SDSQXAF-032G-GN6MA clase 10 con<br>Adaptador Estuche de almacenamiento compacto resistente y resistente al agua<br>Hub de carga de batería para Control remoto Protector del pulgar Protector del<br>balancín<br>Estabilizadores del tren de aterrizaje Mando a distancia Sombrilla Sun Hood<br>Extender plegable 4-12 pulgadas Soporte para tableta Soporte<br>Kit de filtro Ultimaxx 7PC para Mavic<br>Cobre Antena parabólica Range Booster<br>2X Pares Hélices de bajo ruido y liberación rápida (Dorado)<br>Parasol Lente Sombrilla Parasol Lente Gimbal Cubierta protectora<br>antideslumbrante Tapa transparente del lente / Gimbal Lock<br>Paño de limpieza de microfibra | | | | |
| 19 | Notebook Tipo 1 Conforme a la plantilla de Especificaciones Técnicas de SICP | Unidad | UNIDAD | 1 | HP |
| 20 | Notebook Tipo 2 Conforme a la plantilla de Especificaciones Técnicas de SICP | Unidad | UNIDAD | 1 | HP |

El mismo ha sido recibido en paquete cerrado y lacrado, y fue verificado conforme a la remisión.

Asimismo, se deja constancia de que el mencionado ítem fue verificado y recibido en su totalidad conforme a las especificaciones técnicas de la Carta de Invitación, quedando en guarda y custodia en las instalaciones de la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad Nacional de Asunción.

Seguidamente se da lectura del Acta a los presentes, quienes se ratifican en todos sus términos, y en prueba de su conformidad, firmando al pie de este documento, en 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, siendo las 13:00 horas.

Sr. **ARMANDO GODOY**
Dirección de Contrataciones - DGAyF

Ing. Agr. **WILLIAM RECALDE**,
Investigador PINV18-1296 y PINV18-1409

Prof. Lic. **VICENTE BRACHO**
CETTRI
Proyecto OTRI20