



Fondo de Población de las Naciones Unidas, UNFPA
Av. Guardia Civil 1231 San Isidro, Perú
Correo: peru.procurement@unfpa.org
Teléfono: 226-1026

ANEXO IV

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



**SOLICITUD DE COTIZACIÓN
 RFQ N° UNFPA/PER/RFQ/24/004**

“Adquisición, entrega e instalación de Equipamiento de Audio, Video y Equipos Informáticos para la implementación de una Cámara Gesell”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Lote 01 – EQUIPOS DE VIDEO			
N°	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantid ad
1	GRABADORA DE VIDEO IP (NVR)	Unid.	01
2	CAMARA PTZ - IP/ DE ALTA CALIDAD	Unid.	02
3	CÁMARA FIJA 360 GRADOS IP (fisheye)	Unid.	01
4	MONITOR DE VIDEO DE 50 PULGADAS + RACK	Unid.	02

Lote 02 – EQUIPOS DE AUDIO			
N°	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantid ad
1	MEZCLADORA DE SONIDO PROFESIONAL	Unid.	01
2	AMPLIFICADOR DE AUDIO	Unid.	01
3	ALTAVOCES / PARLANTES	Unid.	04
4	MICRÓFONO PARA EMPOTRAR EN MESA O TECHO	Unid.	02
5	MICRÓFONO DE SOBRE MESA 12" (TIPO PEDESTAL)	Unid.	02
6	SISTEMA TRANSMISOR Y RECEPTOR INALAMBRICO	Unid.	01
7	AUDÍFONOS (AURICULARES) ALAMBRICOS	Unid.	01

Lote 03 – EQUIPOS INFORMÁTICOS			
N°	DESCRIPCION	Unidad de medida	Cantid ad
1	COMPUTADORA DE ESCRITORIO	Unid.	01
2	IMPRESORA LASER MONOCROMATICA	Unid.	01
3	SWICTH DE 24 PUERTOS PoE+	Unid.	01
4	GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED DE 15RU	Unid.	01

Lugar de Entrega: Mercado Francisco Contreras, ubicado en la manzana E1, lote 9 del Centro Poblado Villa Santa María de Nieva, del distrito de Nieva, provincia Condorcanqui, departamento de Amazonas.

Plazo de Entrega:

- Hasta 15 días calendario luego de adjudicada la compra y puesto en el lugar de entrega.

Plazo de Instalación:

- Hasta 15 días calendario para la instalación de los equipos luego de realizada la entrega.

El oferente puede ofertar un plazo de entrega o instalación menor al solicitado; o en caso contrario, no superar el plazo de 30 días calendario en total desde la adjudicación hasta la instalación de los equipos.



Lote 1: EQUIPOS DE VIDEO:

Ítem 1- GRABADORA DE VIDEO IP (NVR)

DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere al suministro e instalación de 01 grabador NVR (Network Video Recorder) IP para la grabación de los videos obtenidos por las cámaras. Este grabador será instalado en el gabinete de comunicaciones y será conectado a las cámaras directamente o por switch. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

GRABADORA DE VIDEO, NETWORK VIDEO RECORDING - IP	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	VIDEO INPUTS: 16 CANALES IP COMO MINIMO/ RJ45 CON POE
A02	SOPORTA CAMARAS: ONVIF 2.4, SDK, CGI Y OTRAS
A03	SALIDA DE VIDEO: 1 HDMI, 1 VGA O MAS
A04	RESOLUCIÓN: 12MP con 15fps, 8MP, 6MP, 5MP, 4MP, 3MP, 1080p, 1.3MP, 720p, D1, CIF con 30fps Y MAS
A05	MULTIPANTALLA DE 1/4/8/9/16 O MAS
A06	CAPACIDAD DECODIFICACIÓN; 16-CHANNEL @ 1080P (30 fps) O MAS
A07	CAPACIDAD PARA SEGMENTAR IMAGENES DE CAMARA PANORAMICA 360° FISHEYE
A08	RENDIMIENTO GRABACIÓN: 320 MBPS
A09	COMPRESIÓN: H.265+/H.265/ H.264+ /H.264/ MJPEG /MPEG-4
A10	MODO DE GRABACIÓN: MANUAL, HORARIOS, DETECCION DE MOVIMIENTO, ALARMAS, POS, Y OTROS
A11	EVENTOS: ALARMA, DETECCION POR MOVIMIENTO, LINEA VIRTUAL, ALARMA ANTIMANIPULACION ACTIVA, PERDIA DE VIDEO, DETECCION DE AUDIO
A12	CON FUNCIÓN DE RECONOCIMIENTO FACIAL
A13	DISCO DURO: 02 PUERTOS SATA III (MINIMO DE 10TB DE CAP. POR CADA DISCO)
A14	BACKUP PARA ALMACENAMIENTO EXTERNO POR USB O PUERTO EXTERNO eSATA (DESEABLE).
A15	SE DEBE CONSIDERAR QUE EL GRABADOR INCLUYA HDD CON UN TOTAL DE 6TB DE GRABACION COMO MINIMO
A16	METODO DE GRABACIÓN POR HDD LOCAL O POR RED
A17	EXPORTACIÓN DE DATA REMOTO: AVI. JPEG COMO MINIMO
A18	NOTIFICACIÓN: VIA EMAIL
A19	CLIENTE: WEB, APLICACIONES PARA EQUIPOS MOVILES ANDROID, IOS. SOFTWARE GRATUITO
A20	VIDEO CONEXIÓN: PoE (IEEE 802.3 AT CLASS 4) SOPORTA AL MENOS 8 PUERTOS, 25W O MAS POR PUERTO



A21	CONEXIÓN: GIGABIT ETHERNET (CLIENT) X1 + GIGABIT ETHERNAT (IP CAMERA)
A22	AUDIO IN RCA 1RCA; AUDIO OUT:1 RCA
A23	VIDEO 1HDMI; 1VGA;
A24	RJ45: 16 RJ-45 10/100/1000 MBPS
A25	ALARMA: 4 ENTRADAS / 2 canales SALIDA O MAS
A26	INTERFASE SERIAL: RS232, RS-485 PARA CONTROL DE PTZ
A27	USB: USB 2.0X1, USB 3.0X1
A28	Reproducción Sincronizada 16/32 CH : 1/4/9/16
A29	Max. acceso de usuarios como minimo de 128
A30	SOFTWARE QUE PERMITA REALIZAR STREAMING EN TIEMPO REAL POR CELULAR Y PC.
A31	LICENCIA CLIENTE WEB LIBRE
A32	SISTEMA OPERATIVO: LINUX EMBEBIDO
A33	CONDICIÓN DE TEMPERATURA: 0°C A 40°C
A34	CONDICIÓN DE HUMEDAD:0-90% O RANGO MAYOR
A35	EQUIPO RACKABLE 1RU
B	ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
B01	APTO PARA TRABAJAR A 220V 60 HZ
C	ACCESORIOS
C01	01 JOYSTICK 4 AXIS PARA CONTROL DE CAMARAS PTZ.
C02	01 KIT PARA ANCLAJE EN GABINETE DE COMUNICACIONES
C03	01 MOUSE OPTICO USB
C04	01 CABLE DE AUDIO RCA DE 8M O MAS

Ítem 2- CÁMARA PTZ IP

DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere al suministro e instalación de 02 cámaras móvil PTZ para cubrimiento de la imagen interior en la cámara Gesell, se encuentra conformado por las 02 cámaras con soporte para instalación en techo (FCR) y licenciamiento del sistema de gestión y grabación de video. Las cámaras serán instaladas a puntos de red de cableado estructurado en categoría 6A y estarán alimentada por switches PoE ubicados en el gabinete de telecomunicaciones, si fuese necesario, o podrán ser conectadas directamente al NVR. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

CÁMARA PTZ - IP/ DE ALTA CALIDAD	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	SENSOR CMOS TIPO 1/2.8" O SUPERIOR
A02	4 MEGAPIXELES O SUPERIOR
A03	RESOLUCIÓN 2560(H) X 1440(V),1920 (H) X 1080(V), 1280X720 O SUPERIOR
A04	COMPRESIÓN H.265+/H.265/H.264+/H.264
A05	LENTE VARIFOCAL: 4.9 -156MM O RANGO MAYOR



A06	ZOOM ÓPTICO 12X O SUPERIOR
A07	ZOOM DIGITAL 16X O SUPERIOR
A08	VISION ANGULAR HORIZONTAL 2.1° A 60° O RANGO MAYOR
A09	TRANSMISIÓN DE VIDEO 30FPS
A10	COMPENSACIÓN DE LUZ WDR, BLC, HLC, BALANCE DE BLANCOS
A11	MÁSCARA DE PRIVACIDAD DE HASTA 24 ZONAS O SUPERIOR
A12	CON FUNCION DIA/NOCHE AUTO(ICR) / COLOR / B/W
A13	SENSIBILIDAD 0.005 LUX(COLOR) MINIMO, 0.0005 LUX (BLANCO Y NEGRO)MÍNIMO
A14	GIRO HORIZONTAL 360°, SIN FIN
A15	GIRO VERTICAL 0°-90° O RANGO SUPERIOR AUTOFLIP 180°
A16	SOPORTE DE AUDIO CON IN/OUT 1/1 o INTEGRADO BIDIRECCIONAL
A17	CON FUNCIÓN DE DETECCIÓN DE MOVIMIENTO
A18	CÁMARA PARA INTERIOR (DESEABLE)
A19	ACLARAMIENTO AUTOMATICO DE IMÁGENES POR ROSTRO
A20	FUNCIÓN COMPENZACION DE NIEBLA (OPCIONAL)
A21	LA CÁMARA DEBE ESTAR PROTEGIDA POR CUPULA TRANSPARENTE TIPO DOMO.
A22	DISEÑO RESISTENTE AL POLVO QUE MINIMIZA LA DEGRADACIÓN DEL MECANISMO DE ROTACION. PROTECCION IP67 Y IK10
A23	CONDICIÓN DE TEMPERATURA: 0°C A 40°C
A24	CONDICIÓN DE HUMEDAD:0-90% O RANGO MAYOR
B	REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA
B01	12 VDC, PoE+(802.3at)
C	ACCESORIOS
C01	ACCESORIO PARA MONTAJE EN FALSO CIELO RASO

Ítem 3- CÁMARA PANORÁMICA IP (FISHEYE):

DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere al suministro e instalación de 01 cámara fija panorámica 360 (**Fisheye**) para cubrimiento de la imagen superior de la sala de entrevistas de la cámara Gesell, se encuentra conformado por la cámara con soporte para instalación en techo (FCR) y licenciamiento del sistema de gestión y grabación de video. La cámara será instalada a puntos de red de cableado estructurado en categoría 6A y estarán alimentada por el switch PoE ubicado en el gabinete de telecomunicaciones, si fuese necesario, o podrá ser conectada directamente al NVR. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

CÁMARA IP FIJA PANORÁMICA 360 GRADOS	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	MONITORIZACIÓN PANORAMICA DE 360° FISHEYE
A02	TIPO DOMO CON LENTE FIJO
A03	RESOLUCIÓN de 12 megapíxeles (4000 x 3000) 25/30 FPS
A04	COMPRESIÓN H.265; H.264; H.264H; SMART H.265+; SMART H.264+



A05	SENSOR CMOS 1/1.7" Progressive Scan CMOS
A06	LENTE FIJO 1.98MM O MAYOR A F2.0
A07	IR LED INCLUIDO 15 METROS DE ALCANCE O SUPERIOR
A08	CAMPO DE VIDEO HORIZONTAL 180°; VERTICAL 180° O RANGO MAYOR
A09	CON FUNCIÓN DE SEGMENTACION DE IMÁGENES
A10	PTZ VIRTUAL
A11	VIDEO CONEXIÓN: POE (IEEE 820.3 AT CLASS 4) SOPORTA AL MENOS 8 PUERTOS, 25W O MAS POR PUERTO
A12	PUERTO DE RED; RJ45 (10/100/1000 BASE-T) POE
A13	PROTOCOLO DE RED: IPV4; IPV6; HTTP; TCP; UDP; OTROS
A14	COMPENSACIÓN DE LUZ WDR, BLC, HLC, BALANCE DE BLANCOS
A15	DISTANCIA DE IDENTIFICACION MÍNIMA 2.8 METROS O DISTANCIA MAYOR
A16	SOPORTE DE AUDIO CON IN/OUT 1/1 O INTEGRADO BIDIRECCIONAL
A17	MICRÓFONO INCLUIDO
A18	ILUMINACIÓN DE TRABAJO 0.01 LUX@F2.0 (COLOR, 30 IRE) 0.001 LUX@F2.0 (B/W, 30 IRE)
A19	MÁSCARA DE PRIVACIDAD: 4 ÁREAS MÍNIMO
A20	PROTECCIÓN IP67 Y Antivandálica IK10
A21	SOPORTA SLOT DE MICRO SD CARD PARA ALMACENAMIENTO EXTERNO
B	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA
B01	12 VDC/POE+ (802.3AF)
C	ACCESORIOS
C01	KIT DE MONTAJE PARA FALSO CIELO RASO

Ítem 4- MONITOR DE VIDEO:

DESCRIPCIÓN

El ítem se refiere al suministro e instalación de 02 monitores de video de 50" o superior para la visualización en simultáneo de las imágenes obtenidas por las 03 cámaras de video en la cámara Gesell. Los 02 monitores de video serán montados con sus RACK en las salas de observación y sala de espera de la cámara Gesell, los cuales serán conectados a través de cables HDMI y un splitter desde el NVR.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

MONITOR DE VIDEO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	TAMAÑO DE PANTALLA SUPER ULTRA ANCHO 49 PULGADAS O SUPERIOR
A02	MODO DE IMAGEN COMPLETO/NORMAL/ZOOM PANORÁMICO/ZOOM/TITULO/32:9
A03	PANTALLA CURVATURA 1800R
A04	BRILLO 420CD/M2 O SUPERIOR
A05	COLOR 1.07BILLONES
A06	RESOLUCIÓN 4K QLED (3840X2160)
A07	TIEMPO DE RESPUESTA 4MS
A08	FRECUENCIA DE ACTUALIZACION 120HZ COMO MINIMO



A09	RELACIÓN DE ANCHURA/ALTURA 32:9
A10	ÍNDICE DE CONTRASTE 3000:1 O SUPERIOR
A11	ÁNGULO DE VISIÓN (H/V) 178/178 GRADOS TOLERANCIA (+/-2°)
A12	ENTRADAS MÍNIMAS: HDMI 2.0X2, HDMI 1.4X1, DISPLAYPORT 1.2, USB2.0X1, LAN, AUDIO IN X 1. – MINIMO 3 PUERTOS
A13	ALTAVOCES ESTEREOS 7W O SUPERIOR
B	REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA
B01	100-240V AC, 2.5A, 50/60 HZ
C	ACCESORIOS
C01	01 CONTROL REMOTO
C02	01 CABLE DE ALIMENTACIÓN
C03	01 RACK PARA MONTAJE EN PARED
C04	01 MULTIPLEXOR (SPLITTER) HDMI 1IN/4OUT FULL 4KHD PARA TRANSMISIÓN DE 4 MONITORES EN SIMULTANEO

Lote 2: EQUIPOS DE AUDIO:

Ítem N°01: MEZCLADOR DE SONIDO

DESCRIPCIÓN

El ítem 01 se refiere al suministro e instalación de 01 equipo mezclador de sonido analógico para el control de los micrófonos y parlantes instalados en la sala de observaciones y la sala de entrevistas de la cámara Gesell. Equipo mezclador de sonido será montados sobre un mueble modular del operador en la sala de observación de la cámara Gesell, los cuales tendrán todas las conexiones a través de cables de audio correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

MEZCLADORA DE SONIDO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	MEZCLADOR DE AUDIO ANALOGICO
A02	CONSOLA DE MEZCLA DE 12 CANALES
A03	CAPACIDAD DE 6 MICROFONOS O MAS
A04	12 ENTRADAS LINEALES (4 MONO + 4 ST)
A05	02 BUSES DE GRUPO + 1 BUS ESTEREO
A06	02 AUXILIARES (INCLUIDO FX)
A07	PREAMPLIFICADORES DE MICROFONO "D-PRE" CON CKTO DARLINGTON INVERTIDO
A08	DISTORSIÓN ARMONICA TOTAL: 0.03%@ + 14 DBU (20HZ HASTA 20 KHZ), MANDO DE GANANCIA: 0.005%@ + 24DBU (1KHZ), MANDO DE GANACIA: MIN
A09	CROSSTALK: - 78dB
A10	COMPRESORES POR UNA PERILLA
A11	EFECTOS DE ALTA CALIDAD: SPX CON 24 PROGRAMAS
A12	FUNCIONES DE AUDIO: 2IN/2OUT USB DE 24 BITS/ 192KHZ
A13	INTERRUPTOR PAD EN ENTRADAS MONO
A14	SALIDAS BALANCEADAS XLR



A15	RUIDO DE ENTRADA EQUIVALENTE: -128dBu (ENTRADA DE CANAL MONO) RS :150 Ω MANDO DE GANANCIA: MAX
A16	RUIDO DE SALIDA RESIDUAL: -102 dBu (SALIDA ESTEREO, ESTEREO MASTER FADER: MIN)
FUNCION DE CANAL DE ENTRADA	
A17	PAD 26Db (MONO)
A18	HPF: 80Hz, 12 Db/OCT (MONO/ESTEREO: SOLOMIC)
A19	COMP: 1 MANDO COMPRESOR (GAIN/THRESHOLD/RATIO) LIMITE: +22 dBu HASTA 8dBu, RATIO: 1:1 HASTA 4:1, NIVEL DE SALIDA: 0 Db HASTA 7 Db ATTACK TIME: APROX. 25 MSEC, TIEMPO DE LANZAMIENTO: APROX. 300 MSEC
A20	EQ HIGH: MANDO: + 15dB/, FRECUENCIA: 10 KHZ ESTANTERIA
A21	EQ MID: MANDO: + 15dB/, FRECUENCIA: 2.5 KHZ AGUDIZANTE
A22	EQ LOW: MANDO: + 15dB/, FRECUENCIA: 100 KHZ AGUDIZANTE
A23	LED NIVEL DE PICO: LED ENCIENDE LA SEÑAL DE POST EQ ALCANZA LOS 3 DB POR DEBAJO DEL CORTE
A24	MEDIDOR DE NIVEL: 2X12 - MEDIDOR DE NIVEL DE SEGMENTO (PEAK, +10,+6,+3,0,-3,-6,-10,-15,20,-25,-30 Db)
A25	TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 0 A +40°C
B REQUERIMIENTOS DE ENERGIA	
B01	AC 100 – 240 V, 50 / 60 Hz, 22W
C ACCESORIOS	
C01	CABLE DE ALIMENTACION ELECTRICA
C02	CABLES Y CONECTORES DE AUDIO NECESARIOS PARA LA INTERCONEXION DE PARLANTES, AMPLIFICADORES, MICROFONOS, TRANSMISOR, ETC

Ítem N°02: AMPLIFICADOR DE SONIDO

DESCRIPCIÓN

El ítem 02 se refiere al suministro e instalación de 01 equipo amplificador de sonido para el control de potencia de los parlantes instalados en la sala de observaciones y la sala de entrevistas de la cámara Gesell. Equipo amplificador de sonido será montado en el gabinete de comunicaciones en la sala de observación de la cámara Gesell, los cuales tendrán todas las conexiones a través de cables de audio correspondientes para todos los parlantes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

AMPLIFICADOR DE SONIDO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	AMPLIFICADOR DE POTENCIA CLASE D
A02	POTENCIA DE SALIDA RMS 250W X 2 CANALES
A03	FRECUENCIA DE RESPUESTA 20HZ - 20KHZ
A04	ENTRADAS 1KHZ, 0+/- 1.5 DBV BALANCEADAS
A05	T.H.D.:< 1%



A06	S/N RATIO: ≥ 95 DB
A07	SALIDA (Ω): DE BAJA IMPEDANCIA 4 Ω
A08	SALIDA(V): ALTA IMPEDANCIA 70 V, 100V
A09	EQUIPO RACKEABLE 1RU
B	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA
B01	FUENTE DE ALIMENTACIÓN: APTO PARA TRABAJAR A 220V 50/60HZ 500W
C	ACCESORIOS
C01	CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
C02	CABLES Y CONECTORES DE AUDIO NECESARIOS PARA LA INTERCONEXIÓN DE PARLANTES, AMPLIFICADORES, MICROFONOS, TRANSMISOR, ETC
C03	KIT PARA MONTAJE EN GABINETE DE COMUNICACIONES

Ítem N°03: ALTA VOCEZ/PARLANTES

DESCRIPCIÓN

El ítem 03 se refiere al suministro e instalación de 04 parlantes instalados de acuerdo con las características descritas, que serán instalados 02 en la sala de observaciones, 01 en la sala de entrevistas y 01 en la sala de espera de la cámara Gesell. Los parlantes serán montados en el falso cielo raso, los cuales tendrán todas las conexiones a través de cables de audio correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

ALTAVOCES / PARLANTES	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	ALTAVOCES DE TECHO CON TRANSFORMADOR
A02	PARA INSTALACION EN FALSO CIELO RASO
A03	5" DIAMETRO DE ALTA VOZ
A04	DIFUSOR DE PLASTICO ABS
A05	COLOR BLANCO
A06	SENSIBILIDAD 90dB (+/-3dB)
A07	RESPUESTA DE FRECUENCIA 130 Hz - 17 KHz O RANGO SUPERIOR
A08	POTENCIAS 1.5/3/6 WATTS RMS CONFIGURADO POR TRANSFORMADOR
A09	70V: 163 Ω / 333 Ω /655 Ω /1300 Ω - 100V: 333 Ω /15W/7.5W
A10	70V: 30W / 15W / 7.5W / 3.7W - 100V: 30W / 15W/7.5W
A11	CONEXIÓN CABLEADA CON CONECTOR DE AUDIO
A12	INTERRUPTOR DE SELECCION DE POTENCIA
A13	DIAMETRO DE MONTAJE APROXIMADO 16.6CM



Ítem N°04: MICROFONO DE PARA EMPOTRAR EN MESA O TECHO

DESCRIPCIÓN

El ítem 04 se refiere al suministro e instalación de 02 micrófonos para empotrar, de acuerdo a las características descritas, que serán instalados en la sala de ENTREVISTA (01 en el FCR de la sala de entrevistas y 01 en la mesa de entrevistas de la cámara Gesell, los cuales tendrán todas las conexiones a través de cables de audio correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C o rango superior. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

MICRÓFONO PARA EMPOTRAR EN MESA O TECHO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERÍSTICAS GENERALES
A01	TIPO CONDENSADOR (VIAS ELECTRICAS)
A02	CABLEADO O INALAMBRICO
A03	PARA EMPOTRAR A MESA O TECHO
A04	EL EMPOTRADO DEBE MANTENER LA VISION DEL MICROFONO CAMUFLADO
A05	RESPUESTA DE FRECUENCIA 50 - 17000Hz
A06	PATRON POLAR OMNIDIRECCIONAL
A07	IMPEDANCIA DE SALIDA 170 OHMS
A08	CONFIGURACIÓN DE SALIDA BALANCE ACTIVADO
A09	SENSIBILIDAD (DE 1KHZ) -28DBV/PA (42mV)
A10	RECHAZO MODO COMÚN : 45 dB MÍNIMO (10Hz HASTA 100 KHZ)
A11	RANGO DINÁMICO (CARGA DE 1 KΩ A 1KHZ) = 93dB
A12	T.H.D.:< 1%
A13	RUIDO EQUIVALENTE DE SALIDA 21dB
A14	NIVEL DE PRESIÓN ACUSTICA 114dB
A15	SEÑAL DE RUIDO (REFERENCIA A 94 DB SPL A 1KHZ)= 73dB
A16	NIVEL DE CORTE DE SALIDA DEL PREAMPLIFICADOR -8dBv (0.4V) (1% TDH)
A17	TEMPERATURA DE OPERACIÓN: -18-57°C (0-135°F)
A18	HUMEDAD RELATIVA: 0 - 95%
B	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA
B01	VOLTAJE 11-52 Vdc, 2.0 mA
C	ACCESORIOS
C01	CABLE DE AUDIO CON LOGITUD EXACTA PARA LA INSTALACION AL MEZCLADOR

Ítem N°05: MICROFONO DE SOBRE MESA

DESCRIPCIÓN

El ítem 05 se refiere al suministro e instalación de 02 micrófonos de sobremesa tipo pedestal de acuerdo con las características descritas, que serán instalados sobre la mesa de los observadores de la sala de observaciones, de la cámara Gesell, los cuales tendrán todas las conexiones a través de cables de audio correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C o rango mayor. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.



MICRÓFONO DE SOBRE MESA	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	MICRÓFONO DE SOBRE MESA CON PEDESTAL
A02	TIPO CUELLO DE GANSO DE 12" DE LARGO APROXIMADAMENTE
A03	PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO TIPO CONDENSADOR
A04	ALÁMBRICO DE HASTA 3M O SUPERIOR
A05	INTERRUPTOR ON/OFF PROGRAMABLE CON LED INDICADOR DE ENCENDIDO
A06	FRECUENCIA DE RESPUESTA 50 HASTA 17,000 HZ
A07	PATRÓN POLAR ONMIDIRECCIONAL
A08	SALIDA BALANCEADA SIN TRANSFORMADOR
A09	IMPEDANCIAS DE SALIDA (HASTA 1,000 HZ) RATIO DE 150 OHM O SUPERIOR
A10	SENSIBILIDAD DE CIRCUITO ABIERTO: -28.0 dBv (39.8 mV)
A11	MÁXIMO SPL 117.5 dBv
A12	RUIDO DE SALIDA EQUIVALENTE (PROMEDIO): 70.5db SPL
A13	RELACION SEÑAL RUIDO 70.5 dB
A14	RANGO DINÁMICO 94.0 dB
A15	MODO COMÚN DE REJECTION 45.0 dB MÍNIMO
A16	SWITCH DE ATENUAR MUDO (MUTE) 50.0 dB MÍNIMO
A17	NIVEL DE CORTE DE SALIDA DEL PREAMPLIFICADOR (1% THD) -6.0 dBv (0.5 V)
A18	RANGO DE TEMPERATURA DE OPERACIÓN: -18° HASTA 57°C (0° HASTA 135°F) HUMEDAD RELATIVA: 0 HASTA 95%
B	REQUERIMIENTO DE ENERGIA
B01	11 HASTA 52 Vdc PHANTOM, 2.0 Ma
C	ACCESORIOS
C01	CABLE DE AUDIO CON LOGITUD EXACTA PARA LA INSTALACION AL MEZCLADOR

Ítem N°06: SISTEMA DE TRANSMISOR/RECEPTOR DE AUDIO INALÁMBRICO

DESCRIPCIÓN

El ítem 06, se refiere al suministro e instalación de 01 Sistema de audio inalámbrico de TX/RX para dar indicaciones al entrevistador, de acuerdo con las características descritas, que será utilizado por el entrevistador en la sala de entrevistas de la cámara Gesell, los cuales tendrán todas las conexiones y configuraciones necesarias a través de sus cables y conexiones correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C o rango mayor. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

EQUIPO INALÁMBRICO TRANSMISOR/RECEPTOR DE AUDIO	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	SISTEMA INALÁMBRICO PARA DAR INDICACIONES AL ENTREVISTADOR

DS
14V



A02	COMPUESTO DE TRANSMISOR Y RECEPTOR CON AUDIFONOS
A03	RANGO DE FRECUENCIA 488-937MHZ O RANGO SUPERIOR
A04	FRECUENCIA COMPATIBLES POR BANDA HASTA 15 O MAS
A05	RANGO DE OPERATIVIDAD 90M O MAS
A06	RATIO S/N 90dB
A07	DISTORSIÓN DE HARMONICOS TOTAL <0.5%
A08	MODULACIÓN FM, ESTEREO MPX
B	TRANSMISOR INALAMBRICO
BO1	PANTALLA LCD DE ALTO CONTRASTE, CON MEDIDORES DE SALIDA DE AUDIO L/R
BO2	SINCRONIZACIÓN IR CON EL RECEPTOR
BO3	TRANSMISIÓN DIGITAL DE 24-BIT CON EL RECEPTOR
BO4	RANGO DE SINCRONIZACIÓN 24MHz
BO5	POTENCIA DE SALIDA 10,20,30 Mw
BO6	IMPEDANCIA DE SALIDA RF 50Ω O SUPERIOR
BO7	TIPO DE CONECTOR: TRS DE 6,30 mm O SIMILAR
BO8	POLARIDAD: PUNTA POSITIVA EN RELACION AL ANILLO
BO9	CONFIGURACIÓN: BALANCEADO ELECTRONICAMENTE
BO10	IMPEDANCIA DE ENTRADA: 40Ω
BO11	NIVEL DE ENTRADA NOMINAL: CONMUTABLE, 4+ dBu, -10dBV
BO12	NIVEL MAXIMO DE ENTRADA +4 dBu: -22 dBV / -10 dBv: +12.2 dBu
BO13	ASIGNACION DE PINES PUNTA=AUDIO, ANILLO=SIN AUDIO, MANGA= TIERRA
BO14	PROTECCIÓN CON ALIMENTACIÓN PHANTOM HASTA 60V CC
BO15	TIPOS DE CONECTOR SALIDA DE AUDIO TRS DE 6,35 mm
BO16	SALIDAS DE AUDIO BALANCEADAS ELECTRÓNICAMENTE
BO17	IMPEDANCIA CONECTADO DIRECTAMENTE A LAS ENTRADAS
C	RECEPTOR INALAMBRICO
C01	RECEPTOR DE SONIDO INALÁMBRICO (BODYPACK)
C02	PANTALLA LCD DE ALTO CONTRASTE, CON MEDIDORES DE SALIDA DE AUDIO L/R
C03	SINCRONIZACIÓN IR CON EL TRANSMISOR
C04	TRANSMISIÓN DIGITAL DE 24-BIT CON EL TRANSMISOR
C05	PERILLA DE CONTROL DE VOLUMEN Y GANANCIA
C06	HASTA 6 HORAS DE FUNCIONAMIENTO CONTINUO
C07	MODO DE AHORRO DE ENERGIA SIN AUDIFONOS
C08	LED DE ESTADO DE ENERGIA Y BATERIA
C09	RECEPTOR CALIBRADO CON EMISOR
C10	SENSIBILIDAD DE RF ACTIVA 2,2 Uv
C11	RECHAZO DE IMAGEN >90 dB
C12	RECHAZO DE CANAL ADYACENTE >90 dB
C13	ATENUACION DE INTERMODULAR >50 dB
C14	BLOQUEO >60 dB



C15	POTENCIA DE SALIDA DE AUDIO 80Mw (POR SALIDA)
C16	IMPEDANCIA DE CARGA MINIMA 16Ω
C17	SALIDA PARA AURICULARES 3,5 mm (1.8") ESTEREO
C18	AUTONOMIA DE BATERIA Y/O USO DE PILAS
D	AURICULAR
D01	AURICULAR DEL SISTEMA DE MONITOREO ANALAMBRICO "IN-EAR", COMPLEMENTO Y CALIBRADO CON RECEPTOR
D02	CON AURICULARES AISLANTES DE SONIDO QUE BLOQUEA HASTA 37 Db, CON DISEÑO ERGONOMICO
D03	CON AISLAMIENTO DE SONIDO, QUE EVITA EL RUIDO EXTERIOR INTERFIERA EL AUDIO.
D04	EL DISEÑO SOBRE LA OREJA MANTIENE LOS CABLES APARTADOS.
D05	DEBE TENER 03 TAMAÑOS DISTINTOS.
E	REQUERIMIENTOS DE ENERGIA
E01	TRANSMISOR CON FUENTE DE ALIMENTACION PARA TRABAJR A 220VAC 60HZ, 12-15VDC
E02	RECEPTOR CON BATERIA RECARGABLE O PILAS AA
F	ACCESORIOS:
F01	03 TAMAÑOS DE AURICULAR PARA CADA DISTINTO TIPO DE OREJA (S,M,L)
F02	ESTUCHE DE CABLES COMPACTO PARA AURICILARES
F03	01 BATERIA RECARGABLE DE LITIO O PACK DE 04 PILAS RECARGABLES CON CARGADOR PARA EN RECEPTOR
F04	ESTUCHE O BOLSA DE TRANSPORTE

Ítem N°07: MICROFONO DE SOBRE MESA

DESCRIPCIÓN

El ítem 07 se refiere al suministro e instalación de 01 auricular de acuerdo con las características descritas, que será instalado en la computadora del operador de la sala de observaciones de la cámara Gesell, el cual tendrá todas las conexiones a través de sus cables de audio correspondientes.

Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C o rango mayor. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

AUDIFONOS (AURICULARES) ALAMBRICOS	
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	Dimensiones de la unidad principal Mono: 149,6 x 59,5 x 170,1 mm/5,88 x 2,3 x 6,7 in Estéreo: 151,2 x 59,5 x 170,4 mm/5,9 x 2,3 x 6,7 in Material utilizado Diadema acolchada y almohadillas de espuma sobre la oreja muy cómodas. Los Evolve 20SE incluyen almohadillas de polipiel. Garantía 2 años Ancho de banda del auricular: Banda ancha Tamaño del altavoz: ø 28 x 3,9 mm Sensibilidad del altavoz: 93,6 dB SPL @1kHz Impedancia del altavoz: 32+/-4,8 Ω, a 1 kHz



	<p>Potencia de entrada máxima del altavoz: Entrada nominal 5 mW a 0,4 V, entrada máxima 10 mW a 0,56 V</p> <p>Rango de frecuencia del altavoz: 150 Hz a 7 kHz, a salida SPL - 10 dB</p> <p>Ancho de banda del altavoz, modo Conversación: 150 Hz a 7 kHz, a salida SPL - 10 dB</p> <p>Tipo de micrófono: Condensador electret (ECM)</p> <p>Sensibilidad del micrófono: F = 1 kHz, Pin = 1 Pa, 0 dB = 1 V/Pa, Mín. = -48 dB, Máx. = -44 dB</p> <p>Gama de frecuencia del micrófono: De 100 Hz a 10 kHz a 6 dB</p> <p>Certificaciones: Normativas: CE, FCC, KCC, RCM, UL, Cert. industriales: Microsoft Teams*, Avaya, Cisco y otras</p> <p>Forma de los auriculares: Diadema por encima de la oreja</p> <p>Conexión (ordenador y dispositivos móviles): USB-A/USB-C</p> <p>Longitud del cable: Cable de control: 95 cm/37,40 in, cable HS: 120 cm/47,24 in</p> <p>Fuente de alimentación de CA: Fuente de alimentación USB para PC</p> <p>Consumo de energía del altavoz: Entrada nominal 5 mW a 0,4 V, entrada máxima 10 mW a 0,56 V</p> <p>Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C (14 °F a 122 °F)</p> <p>Temperatura de almacenamiento: -30 °C a 80 °C Rango de temperatura de almacenamiento: (-20° C a +35° C 6 meses), (+35° C a +45° C 3 meses), (+45° C a +45° C 1 mes), (+60° C a +70° C 1 hora sin degradación), (+70° C a +85° C máximo 1 hora <20 % degradación)</p>
B	ACCESORIOS
B01	ESTUCHE PARA ALMACENAMIENTO

Lote 3: - EQUIPOS DE CÓMPUTO

Item 1. COMPUTADORA DE ESCRITORIO

DESCRIPCIÓN

El ítem 1 se refiere al suministro e instalación de una computadora de escritorio de acuerdo con las características descritas para el control y visualización de las cámaras IP, así mismo se podrá utilizar para la digitación de los reportes de las entrevistas realizadas en la cámara Gesell. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

COMPUTADORA DE ESCRITORIO	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A01	Motherboard Gigabyte Z790 AORUS ELITE AX ICE (rev. 1.0), Chipset Intel Z790, LGA1700, ATX procesador gen 14,13 y 12 con memorias hasta 192Gb
A02	Procesador Intel Core i7-13700KF 3.40/5.40GHz 30MB SmartCaché LGA1700, 125W, Intel 7(10nm)
A03	SSD western digital, BLACK SN850X, 1TB M.2 PCIE NVME
A04	DISCO DURO SEAGATE 8TB SKYHAWK AL VIGILANCIA NVR IP, CACHE 245MB, VELOCIDAD DE ROTACION 7200 RPM, FORMATO DE 3.5", SATA 6
A05	Tarjeta de video ASUS Dual GeForce RTX 3060 V2 OC Edition, 12GB GDDR6, PCI-Express 4.0 Puertos: 3 x DisplayPort / 1 x HDMI
A06	Case MSI MAG FORGE 111R, Mid-Tower, ATX, Negro. No incluye fuente de alimentación / Panel lateral de vidrio transparente
A07	Puertos: 2 x USB 3.2 Gen 1 Type-A (5Gbps) / 1 x Audio-out / 1 x Mic-in / 1 x Reset Button / 1 x Power Button / 1 x LED Control Button, Ventiladores Pre-instalados: Posterior: 1 x 120 mm (ARGB).
A08	EVGA SuperNOVA 750 P5, 80 Plus Platinum 750W, Fully Modular, Eco Mode with FDB Fan, 10 Year Warranty, Includes Power ON Self Tester, Compact 150mm



A09	Memoria TEAMGROUP T-CREATE Expert DDR5, 32GB (2x16GB), DDR5-6400MHz, CL32, 1.35V
A10	EVGA XR1 lite Capture Card, Certified for OBS, USB 3.0, 4K Pass Through
A11	MONITOR IPS, FHD 23.8" O SUPERIOR, CON RESOLUCION 1920X1080 O SUPERIOR, CON CONECTIVIDAD MINIMO 3 PUERTOS: VGA,D-SUB, DISPLAYPORT, HDMI.
A12	SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 EN ESPAÑOL con upgrade a Windows 11
A13	Software: para la edición de video compatible para la tarjeta capturadora, programa para exportar a blueray y dvd, drive de los dispositivos instalados en el equipo todos con licencia original.
A14	GRABADOR LG GP65NB60 EXTERNO DVD ULTRA SLIM PORTABLE USB
A15	Incluye: instalación y configuración
B	ALIMENTACIÓN ELECTRICA
B01	APTO PARA TRABAJO 220 VAC 60 HZ.
C	ACCESORIOS
C01	01 TECLADO MULTIMEDIA, USB.
C02	01 MOUSE OPTICO, USB.
C03	01 JUEGO DE PARLANTES DE ALTA DEFINICION
C04	01 UPS SMART SALIDA DE 1000W O SUPERIOR, INTERACTIVO, 220v 60HZ BATERIA DE RESPALDO PARA 30 MIN COMO MINIMO, CON 8 TOMAS UNIVERSALES

Item 2. IMPRESORA LASER MONOCROMATICA

DESCRIPCIÓN

El ítem 2 se refiere al suministro e instalación de una impresora láser monocromático de acuerdo con las características descritas para la impresión de los informes del proceso de entrevistas realizadas en la cámara Gesell. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

IMPRESORA MULTIFUNCIONAL A COLOR DE TINTA	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A01	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL WIRELESS / RED / DUPLEX
A02	TAMAÑO DE PAPEL (ESTANDAR) A4
A03	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN EN NEGRO 30 PPM EN A4
A04	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN EN COLOR 16 PPM EN A4
A05	Resolución de impresión 6000 x 1200 dpi
A06	Protocolos de red compatibles (IPv4) SNMPv1/v2c, APIPA (Auto IP), TFTP Server, ARP, BOOTP, Custom Raw Port/Port 9100, DHCP, DNS Resolver, ICMP, LLMNR Responder, LPR/LPD, mDNS, RARP, SNTTP Client, Web Services (Print/Scan), WINS/NetBIOS Name Resolution
A07	Resolución de copia 1200 x 600 dpi Funciones N en 1‡ 2en1 / 4en1 Reducción / Ampliación‡ 25%-400% Copia independiente Sí
A08	Escaneo 2 en 1 Sí Resolución de escaneo interpolada (max. dpi) 19200 x 19200 dpi Detección de alimentación múltiple Sí Resolución de escaneo óptico (máx. Ppp) 2.400 x 1.200 dpi (cama plana) Escanear a función Email, Imagen, OCR, Archivo, USB



Fondo de Población de las Naciones Unidas
 Av. Guardia Civil 1231 San Isidro
 Email: peru.procurement@unfpa.org
 Website: <https://peru.unfpa.org/>

	Capacidad de escaneo B/N y Color
A09	Alimentador automático de documentos (máx. pág.) 20 Capacidad de impresión dúplex Sí Capacidad de alimentación manual (pág.) 1 Tipos de papel Plano, Papel brillante, Papel Inkjet, Papel reciclado Capacidad de bandeja multipropósito 80 Capacidad de salida de papel (págs.) 50 Tamaños papel impresión dúplex Carta, Ejecutivo, A4, A5
A10	Tamaño de papel : Carta, Legal, Ejecutivo, A4, A5, A6, Tarjeta de índice (5 "x 8"), Sobre (Com-10), Sobre (C5), Sobre (DL), Sobre (Monarch), Foto (3.5" x 5") 9 x 13 cm, Foto (4" x 6") 10 x 15 cm, Foto (5" x 7") 13 x 18 cm
A11	INSTALACIÓN AL EQUIPO DE COMPUTO ASIGNADA
B	ALIMENTACIÓN ELECTRICA
B01	220 VAC 60 HZ.
C	ACCESORIOS
C01	01 CABLE DE INTERFAZ USB
C02	01 CABLE DE ALIMENTACION ELECTRICA
C03	ADICIONALMENTE SE ENTREGARÁ DOS JUEGOS DE TINTAS DE ALTO RENDIMIENTO EN NEGRO (7500PAG) Y COLOR (5000 PAG)

DS
 PMLE

DS
 14V



Item 3. SWITCH DE 24 PUERTOS POE+

DESCRIPCIÓN

El ítem 3 se refiere al suministro e instalación de un (01) SWITCH de 24 PUERTOS, de acuerdo con las características descritas para la interconectividad de todos los componentes IP de la red LAN, que será instalado en el gabinete de comunicaciones del ambiente de Observaciones de la cámara Gesell. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

SWITCH DE 28 PUERTOS POE+	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A01	28 PUERTOS RJ-45 O MAS
A02	AL MENOS 8 PUERTOS POE+ 4 x 1G/10G SFP
A03	TRANSMISION DE TODOS LOS PUERTOS 10/100/1000 BASE-TX
A04	PUERTOS DE ELEMENTOS ACTIVOS PoE STANDARDS
A05	PUERTOS CON DETECCION AUTOMATICA
A06	FLASH: 16GB eMMC
A07	PACKET BUFFER: 12.38MB (4.5MB INGRESS / 7.875MB EGRESS)
A08	LATENCIA 1 GBPS: 1.5 µSEC
A09	CAPACIDAD DE SWITCHING 56Gbps
A10	CAPACIDAD DE POTENCIA POE+ 124W
A11	1 x USB TIPO-C CONSOLE PORT 1 x USB TIPO-A HOST PORT
B	ALIMENTACION ELECTRICA
B01	FUENTE DE ALIMENTACION FIJA DE HASTA 370W DE CLASS 4 PoE POWER
C	ACCESORIOS
C01	KIT PARA MONTAJE EN GABINETE DE COMUNICACIONES
C02	01 CABLE DE ALIMENTACIÓN ELECTRICA

Ítem 4. GABINETE DE COMUNICACIONES DE PARED DE 15RU

DESCRIPCIÓN

El ítem 4 se refiere al suministro e instalación de un (01) Gabinete de Comunicaciones de pared de 15RU, de acuerdo con las características descritas, para el almacenamiento de los equipos activos de la red LAN de la cámara Gesell, que será instalado en el ambiente de observaciones de la cámara Gesell. Su temperatura de funcionamiento debe ser de 0°C a 40 °C. Se aclara que la especificación técnica no detalla los procesos de instalación convencionales, los cuales deben ser del conocimiento del proveedor.

GABINETE DE COMUNICACIONES DE 15RU	
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
A	CARACTERISTICAS GENERALES
A01	CAPACIDAD 15RU
A02	ESTRUCTURA DE ACERO LAMINADO AL FRIO 1.2MM ESPESOR



A03	ACABADO CON PINTURA EN COLOR NEGRO EN POLVO ELCTROSTATICO CON PROCESAMIENTO DE SELLADO DESOXIDANTE Y FOSFATIZADO AL HORNO
A04	ACCESO EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR PARA EL INGRESO DE CABLES
A05	PERFORACION SUPERIOR PARA LA INSTALACION DE KIT DE VENTILACION
A06	PUERTA FRONTAL: CENTRO DE VIDRIO DE 4MM DE ESPESOR, INCLUYE CHAPA
A07	PUERTA POSTERIOR ABATIBLE INCLUYE CHAPA LATERAL
A08	REJILLAS LATERALES PARA MAYOR VENTILACION
A09	INCLUYE KIT DE VENTILACION
A10	INCLUYE REGLETA DE DISTRIBUCION DE ENERGIA PDU DE 8 TOMAS MINIMO CON PROTECCION DE SOBRE CARGAS Y SOBRETENSIONES, INSTALADA EN LA PARTE POSTERIOR DEL GABINETE DE 8 TOMAS MINIMO
A11	CUMPLE CON TODAS LAS REGULACIONES ANSI/EIA RS-310, DIN41491, PART1, IEC297, PART7 y GB/T3047.2 - 42
A12	INCLUYE INSTALACION EN PARED SEGÚN DISEÑO
B	ACCESORIOS ADICIONALES
B01	01 PATCH PANEL CAT 6A DE 24 PUERTOS
B02	02 ORDENADORES DE CABLE HORIZONTAL 1 RU
B03	02 ORDENADORES DE CABLE VERTICAL
B04	01 JUEGO DE 4 RIELES DE 19" DESLIZABLE CON PERFORACION RECTANGULAR PARA PERNOS ENJAULADOS M6

DS
 DMLE

V°B° de Mirtha Espinoza, Asociada en Administración y Finanzas:

DS
 ME

V°B° de Ivonne Yupanqui, Gerenta de proyecto, solicitante:

DS
 IYV

V°B° de María Eugenia Mujica, Representante Auxiliar:

DS
 MEMSM

Hugo González, Representante para Perú:

DocuSigned by:

 58C69E9A360C448...

Fecha: 28 de mayo del 2024