FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 1. "CABINA AUTO POTENCIADA ACTIVA"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451117 LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CABINA AUTO POTENCIADA ACTIVA 1000 W EN RMS	UNIDAD	ABS REFORZADO DE ALTO IMPACTO.	**ENTRADAS** • ENTRADA DE 1 X MIC XLR O PLUG DE 1/4". • ENTRADA DE LÍNEA 1 X JACK. **SALIDAS** • SALIDA MÍNIMA DE 1 X JACK. **ECUALIZADOR** • ECUALIZADOR DE GRAVES Y AGUDOS. **RESPUESTA DE FRECUENCIA** • RESPUESTA DE FRECUENCIA MÍNIMA 70 HZ – 18 KHZ. **LECTOR DE MEMORIA** • LECTOR DE MEMORIAS USB Y TARJETA SD Y/O CON SU RESPECTIVO ADAPTADOR.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • EL CONTRATISTA ENTREGARÁ Y PROBARÁ EL FUNCIONAMIENTO CON PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO. • CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA. • VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS SUMINISTRADOS.

CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR MÍNIMO 3 AÑOS. • EL FABRICANTE DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS (SUCURSAL O SUBSIDIARIA)
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 2. "MEZCLADOR DE AUDIO 6 CANALES "



IMÁGEN SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	MEZCLADOR DE AUDIO 6 CANALES	UNIDAD	N/A	**CANALES DE ENTRADA Y SALIDA:** • 6 CANALES PARA MICRÓFONOS CON CONECTORES XLR. • 2 CANALES ESTÉREO ADICIONALES. **ECUALIZACIÓN:** • ECUALIZADOR DE 6 BANDAS ANALOGO. **CONTROLES:** • CONTROLES DE VOLUMEN INDEPENDIENTES POR CANAL. • MASTER GENERAL Y SUBGRUPOS CON CONTROLES TIPO FADER. **PROCESADOR DE EFECTOS:** • DIGITAL CON CAPACIDAD DE 32/40 BITS. • FUNCIÓN DE TAP DELAY INTEGRADA. **CONECTIVIDAD ADICIONAL:** • MÓDULO USB

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

ACCESORIOS INCLUIDOS:	**MONTAJE Y TRANSPORTE:** • ALETAS PARA MONTAJE EN RACK. • RACK DESCUBIERTO PARA TRANSPORTE SEGURO DEL MEZCLADOR. **MULTITOMA:** • CAPACIDAD PARA 6 SALIDAS. • SOPORTA HASTA 15 AMPERIOS. • INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO.

	• ATENUACIÓN DE RUIDO EMI/RFI. • INCLUYE CABLE DE APROXIMADAMENTE 4 METROS. **EXTENSIÓN ELÉCTRICA:** • LONGITUD DE APROXIMADAMENTE 40 METROS. • CABLE DE ESPECIFICACIÓN 3 X 16 AWG. • CLAVIJA Y TOMA DE 15 AMPERIOS CON CONEXIÓN A TIERRA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**RENDIMIENTO Y RESISTENCIA:** • SOPORTA OPERACIONES CONTINUAS EN ENTORNOS DE ALTA DEMANDA. **INSTALACIÓN:** • EL CONTRATISTA SERÁ RESPONSABLE DE: • LA INSTALACIÓN COMPLETA DEL SISTEMA, INCLUYENDO TODOS LOS ACCESORIOS. • REALIZAR PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO PARA VERIFICAR EL CORRECTO DESEMPEÑO. • CONECTAR EL CABLE DE PODER A UNA TOMA REGULADA. • ASEGURAR QUE EL MEZCLADOR QUEDE INSTALADO EN SU RACK CORRESPONDIENTE. **ENTREGA Y VERIFICACIÓN:** • DURANTE LA PRESENTACIÓN DE MUESTRAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ ENTREGAR: • CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR UN MÍNIMO DE 3 AÑOS. • LA SUPERVISIÓN EFECTUARÁ A VERIFICACIÓN DEL MONTAJE Y ACCESORIOS INCLUIDOS.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 3. "MICRÓFONO INALÁMBRICO CON PLANTA RECEPTORA"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	MICRÓFONO INALÁMBRICO CON PLANTA RECEPTORA	UNIDAD	MATERIAL EN ABS MOLDEADO	**FRECUENCIAS** • FRECUENCIAS SELECCIONABLES: MÍNIMO 150. **FUNCIONES** • FUNCIONES DE CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA. **ANTENAS** • ANTENAS DESMONTABLES. **PANTALLA** • PANTALLA DEL TRANSMISOR: LED Y/O LCD. **RANGO DE OPERACIONES** • RANGO DE OPERACIÓN: MÍNIMO 80 M. **SALIDAS** • CONECTOR DE SALIDA DE AUDIO: XLR Y 1/4" (6.3 MM). **BATERIA** • DURACIÓN DE BATERÍA: MÍNIMO 5 HORAS. **OTRAS** • RANGO DINÁMICO: ≥ 100 DB. • RECEPTOR: IMPEDANCIA DE SALIDA CON XLR 200 Ω Y/O 600 Ω. • MICRÓFONO Y RECEPTOR DE LA MISMA MARCA. • RESPUESTA DE FRECUENCIA: MÍNIMO 70 HZ A 15 KHZ.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA EL MICRÓFONO INALÁMBRICO CON PLANTA RECEPTORA CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA. • SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON EL MICRÓFONO INALÁMBRICO
ACCESORIOS INCLUIDOS:	• CABLE XLR DE 5 M COMPATIBLE Y APTO PARA CONEXIÓN AL MEZCLADOR 6 CANALES.
CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR MÍNIMO 3 AÑOS. • EL FABRICANTE DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS (SUCURSAL O SUBSIDIARIA)
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 4. "MICROFONO PROFESIONAL"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	MICROFONO PROFESIONAL	UNIDAD	N/A	**FRECUENCIA** • FRECUENCIA DE RESPUESTA MÍNIMA: 50 A 15 KHZ. **IMPEDANCIA** • IMPEDANCIA NOMINAL MÍNIMA: 150 OHMS. **CONECTOR** • CONECTOR DE 3 PINES DE AUDIO PROFESIONAL (MACHO XLR) Y/O PLUG 1/4".

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • ENTREGA Y PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO CON PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO Y CONEXIÓN A CABINA DISPONIBLE.
OTRAS CONDICIONES:	**COMPATIBILIDAD** • COMPATIBLE CON LA CABINA AUTOPOTENCIADA. • INCLUIR CONECTORES NECESARIOS PARA CONEXIÓN A CABINA. • MARCACIÓN ORIGINAL DE FÁBRICA; NO SE ACEPTAN MARQUILLAS SUPERPUESTAS.
CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR MÍNIMO 3 AÑOS. • EL FABRICANTE DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS (SUCURSAL O SUBSIDIARIA)
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 5. "PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432119 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS	UNIDAD	PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS	TECNOLOGÍA DE PANEL LED Y/O LCD; DURABILIDAD DEL PANEL MÍNIMO 50.000 HORAS. RESOLUCIÓN MÍNIMA 3840 × 2160 (4K) O SUPERIOR; TAMAÑO 65" O SUPERIOR; VIDRIO TEMPLADO 4 MM ANTIRREFLEJO (7 MOSH). PUERTOS: MÍNIMO 1 HDMI, 1 VGA, SALIDA DE AUDIO, ENTRADA DE MICRÓFONO, 2× USB 2.0, USB-C 3.2 (AUDIO, VIDEO, TOUCH), LAN RJ45. TOUCH INFRARROJO Y/O ULTRAFINE; RESOLUCIÓN TOUCH 32767 × 32767; ≤10 MS; 20 TOQUES (ANDROID) Y 40 (WINDOWS). ANDROID MÍNIMO 14 CON PLAY STORE; WINDOWS 11 BÁSICO Y/O MAC; TOUCH PLUG AND PLAY. OPS/PC INTEGRADO: INTEL CORE I7 12ª GEN (O AMD EQUIVALENTE) ≥2.1 GHZ; 64 BITS; RAM ≥8 GB; HDD ≥500 GB Y/O SSD 256 GB; INTEL HD GRAPHICS 1 GB; ≥6 USB; HDMI ADICIONAL; WI-FI; CUMPLIMIENTO ENERGY STAR / ROHS / REACH / CE-UL / CUL / FCC-B / WEEE. TECLADO Y MOUSE INALÁMBRICOS (INCLUYE BATERÍAS). PARLANTES 2×10 W RMS; RELACIÓN DE ASPECTO 16:9; CONTRASTE DINÁMICO ≥4000:1.

OTRAS FUNCIONES QUE DEBE CUMPLIR LA PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS

SISTEMA INTEGRADO DE MEDIACIÓN DIGITAL EN ENTORNOS VIRTUALES:	• EL SISTEMA DEBERÁ PERMITIR: • DESCARGAR, SUBIR, COMPARTIR CONTENIDOS DIGITALES, PELÍCULAS, VIDEOS, DOCUMENTOS, TEXTOS SIN NECESIDAD DEL USO DE INTERNET. • NAVEGAR POR LOS CONTENIDOS DISPONIBLES. • DESCARGAR RECURSOS DIGITALES • VISUALIZAR VIDEOS Y PELÍCULAS • SUBIR Y COMPARTIR ARCHIVOS • USO COMPARTIDO DE CHAT CON OTROS USUARIOS • DESCARGA RÁPIDA DE ARCHIVOS • COMPATIBLE CON DISPOSITIVOS MÓVILES DE DIFERENTES SISTEMAS OPERATIVOS • DEBE FUNCIONAR SIN INTERNET. • DEBE INCLUIR TABLERO DE CREACION DE CONTENIDO PARA INTEGRAR VIDEOS, DOCUMENTOS, CONTENIDOS DIGITALES.
VALORES ADICIONALES:	• DEBE PERMITIR CONECTARSE A UNA IMPRESORA WIFI • DEBE PERMITIR IMPRIMIR DESDE LA PANTALLA • DEBE PERMITIR DESCARGAR ARCHIVOS DE OFFICE DESDE INTERNET A MEMORIAS EXTERNAS • DEBE PERMITIR TRABAJAR CON TECLADO INALÁMBRICO • DEBE PERMITE COMPARTIR FOTOS, VIDEOS Y MÚSICA DESDE UNA TABLET Y/O TELÉFONO ANDROID VÍA WIFI • DEBE PERMITIR CONECTARSE INALÁMBRICAMENTE A UN PC SIN CABLES HDMI Y VGA A LA PANTALLA • LA PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS, DEBE INCLUIR MINIMO SISTEMA OPERATIVO ANDROID MINIMO 14, WINDOWS Y/O MAC. RANGO DE TEMPERACTURA DE OPERACIÓN 0°C HASTA 70 °C, DEBE SOPORTAR JORNADAS DE TRABAJO 7 X 24 HORAS DEBE SER UNA PANTALLA INDUSTRIAL.
ACCESORIOS:	• CABLE DE PODER NECESARIOS PARA CONECTAR LOS EQUIPOS • UN (1) CABLE HDMI ADICIONAL DE APROXIMADAMENTE 3 METROS • CONTROL REMOTO • LÁPIZ TÁCTIL (MÍNIMO 2 UNDS) • SOPORTE PARA MONTAJE A PARED, QUE SOPORTE LA PANTALLA • DEBE INCLUIR 1 UNA CÁMARA PARA VIDEO CONFERENCIA 1080 HD.
SOFTWARE PREINSTALADO:	**DEBE INCLUIR LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:** • GALERÍA DE MÍNIMO 3700 RECURSOS DIDÁCTICOS INTERACTIVOS, MAPAS DE GEOGRAFÍA, DE HISTORIA, MAPAS MUDOS, IMÁGENES DE ANATOMÍA, BIOLOGÍA, QUÍMICA, MATERIALES INTERACTIVOS PARA INGLÉS, LENGUA CASTELLANA, LÁMINAS Y MATERIALES PARA DESARROLLO DE PROYECTOS EDUCATIVOS CURRICULARES. • HERRAMIENTA PARA DIBUJO Y RECONOCIMIENTO GEOMÉTRICO, (PINTAR SOBRE LA PANTALLA, CON UNA PLUMA, CÍRCULOS, CUADRADOS, RECTÁNGULO, TRIÁNGULOS, PARALELOGRAMOS, ÓVALOS, HEXÁGONOS). • HERRAMIENTAS (MOVIMIENTO DE PÁGINA, CÁMARA, TECLADO VIRTUAL, CALCULADORA, RELOJ DIGITAL, TRANSPORTADOR, REGLA, COMPAS) GRABAR ARCHIVO EN VARIOS FORMATOS Y ABRIR ARCHIVOS GUARDADOS ANTERIORMENTE, DEBE PERMITIR: EDITAR IMÁGENES Y FOTOS. • WEB, EDITOR DE FOTOS, GRABA AUDIO Y VIDEO EN FORMATO AVI. • GRABAR EN FORMATO HTML, PDF, WORD, CONEXIÓN DIRECTA INTERNET. • HERRAMIENTA DE VIDEOCONFERENCIA. • DEBE INCLUIR UN TUTORIAL DE AYUDA PARA EL USUARIO • HERRAMIENTA DE CONTENIDO EDUCATIVO QUE ESTE EN CONTANTE ACTUALIZACION ONLINE

FUNCIÓN Y/O DISPOSITIVO INTERNO INALAMBRICA:	• LA PANTALLA DEBE CONTAR CON SISTEMA DE TRANSMISIÓN INALAMBRICA DE VIDEO (HASTA FULL HD), AUDIO Y DATOS TOTALMENTE INTEGRADO AL DISEÑO DEL CHASIS DEL DISPOSITIVO INTERACTIVO. EL DISPOSITIVO DEBE PERMITIR LA CONEXIÓN SIMULTANEA DE VARIOS DISPOSITIVOS Y SER COMPATIBLE CON DISPOSITIVOS MOVILES ANDROID, IOS, WINDOWS Y DISPOSITIVOS PORTATILES O DE ESCRITORIO MAC O WINDOWS. EL SISTEMA DEBE PERMITIR LA TRANSMISIÓN EN SIMULTANEO EN PANTALLA DE HASTA CUATRO DIFERENTES DISPOSITIVOS Y TENER CONTROL DE ELLOS VIA TOUCH EN LA PANTALLA PRINCIPAL. EL SISTEMA INALAMBRICO DEBE CONTAR CON PROPIEDADES DE ADMINISTRACIÓN DE RED QUE PERMITAN INCORPORARSE A LA INTRAESTRUCTURA DE RED EXISTENTE COMO ESTACIÓN, COMO REPETIDOR DE SEÑAL TIPO AP O COMO HIBRIDO ESTACIÓN-AP.
INSTALACIÓN Y ENTREGA:	• INSTALACIÓN EN PARED DE LADRILLO Y/O CONCRETO; ANCLAJE CON CHAZOS NECESARIOS. • PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE ACCESORIOS.
CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE DE REPUESTOS POR MÍNIMO 3 AÑOS Y PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS (ADJUNTAR CÁMARA DE COMERCIO) • LA MARCACIÓN DE LA PANTALLA ALL IN ONE DE 65 PULGADAS, DEBE SER ORIGINAL DE FABRICA DENTRO DEL MARCO Y / O CHASIS DEL EQUIPO, NO SE ACEPTARÁ MARQUILLAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA.
GARANTÍA:	• GARANTÍA DE 3 AÑOS, INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 6. "TELEVISOR LED DE 55 PULGADAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TELEVISOR LED DE 55 PULGADAS MÍNIMO	UNIDAD	TELEVISOR TIPO SMART, 4K UHD	**RESOLUCION** • RESOLUCIÓN 4K UHD (3840 × 2160) MÍNIMO; WI-FI; BLUETOOTH; SALIDA DE SONIDO PARA AMPLIFICAR; FILTRO DE RUIDO DIGITAL; DOLBY DIGITAL INTEGRADO. **CONECTIVIDAD** • MÍNIMO 2 HDMI; 1 USB; LAN INALÁMBRICA INTEGRADA Y SOPORTE LAN RJ45; ENTRADA PC POR HDMI Y/O VGA. **SONIDO** • SONIDO: 2 ALTAVOCES 1 VÍA; SALIDA 10 W × 2 (RMS) MÍNIMO.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA EL TELEVISOR LED DE 55", CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA, SE DEBE ENTREGAR INSTALADO EN LA PARED DE LADRILLO Y/O CONCRETO QUE INDIQUE EL FUNCIONARIO (A) RESPONSABLE DE RECIBIR ESTE.
ACCESORIOS:	• SE DEBE ENTREGAR SOPORTE EXCUALIZABLE CON BRAZO EXTENSIBLE; ANCLAJES ADECUADOS. • SE DEBE ENTREGAR CON CONTROL REMOTO.
OTRAS CONDICIONES:	• LA MARCACIÓN DEL TELEVISOR DEBE SER ORIGINAL DE FABRICA DENTRO DEL MARCO Y / O CHASIS DEL EQUIPO, NO SE ACEPTARÁ MARQUILLAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA, EL SERIAL Y MODELO DEL EQUIPO PRESENTADO DEBE SER EL ORIGINAL DE FABRICA.

CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR MÍNIMO 3 AÑOS. • EL FABRICANTE DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS (SUCURSAL O SUBSIDIARIA)
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 3 AÑOS, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 7. "TELON PARA PROYECCION"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TELON DE PROYECCION	UNIDAD	N/A	**CON TRIPODE** • TRÍPODE, FÁCIL TRANSPORTE. **DIMENSIONES** • DIMENSIÓN DE PROYECCIÓN 170 × 170 CM MÍNIMO. **TIPO DE TELA** • TELA BLANCA FLASH MATE; PROYECCIÓN FRONTAL; APERTURA MANUAL.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA EL TELON DE PROYECCION, CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE COLOCAR Y DEZPLEGAR ESTE CON EL TRIPODE QUE SEA ENTREGADO.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 8. "VIDEO BEAM"



IMÁGEN SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	VIDEO BEAM	UNIDAD	N/A	**RESOLUCIÓN MÍNIMA SOPORTADA:** • WXGA (1280X800) Y/O WUXGA (1920X1200) O SUPERIOR. **BRILLO:** • MÍNIMO 4000 LÚMENES ANSI **DURACIÓN DE LA FUENTE DE LUZ:** • MÍNIMO 15,000 HORAS **ZOOM:** ÓPTICO Y/O DIGITAL CON CONTROL REMOTO. **CONTRASTE:** RELACIÓN MÍNIMA DE 16,000:1. **MODOS DE PROYECCIÓN:** • COMPATIBILIDAD PARA PROYECCIÓN FRONTAL Y TRASERA. **CONECTIVIDAD:** • MÍNIMO 2 PUERTOS HDMI. • 1 PUERTO VGA IN Y 1 PUERTO VGA OUT. • 1 PUERTO AUDIO IN Y 1 PUERTO AUDIO OUT. • ALTAVOZ INTEGRADO DE MÍNIMO 10W. • 1 PUERTO RJ45. • 1 PUERTO USB FUNCIONAL SIN USAR ADAPTADORES. • 1 PUERTO RS-232 NOTA: NO SE PERMITIRÁ EL USO DE ADAPTADORES PARA DAR CUMPLIMIENTO, A NINGUNO DE LOS PUERTOS SOLICITADOS. **TECNOLOGÍA:** DLP Y/O 3LCD

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

MARCACIÓN DEL EQUIPO:	• LA MARCACIÓN DEL VIDEO BEAM DEBE SER ORIGINAL DE FÁBRICA. • NO SE ACEPTARÁN ETIQUETAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA. • EL NÚMERO DE SERIE Y EL MODELO DEL EQUIPO DEBEN SER LOS ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	• LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO SERÁ RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA. • EL PROCESO DE INSTALACIÓN DEBE INCLUIR LA ENTREGA Y PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL VIDEO BEAM CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO Y CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA. • SE VERIFICARÁ EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ACCESORIOS ENTREGADOS JUNTO CON EL EQUIPO. **REQUISITOS ADICIONALES:** DURANTE LA PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR: • MANUAL IMPRESO DEL PRODUCTO EN ESPAÑOL. • ENLACE AL CATÁLOGO OFICIAL DEL PRODUCTO PUBLICADO EN EL SITIO WEB OFICIAL DEL FABRICANTE. • CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DURANTE UN MÍNIMO DE TRES AÑOS. • CERTIFICADO DE LA CÁMARA DE COMERCIO QUE DEMUESTRE LA PRESENCIA DIRECTA DEL FABRICANTE EN EL PAÍS, A TRAVÉS DE UNA SUCURSAL O SUBSIDIARIA.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 9. "LECTOR DE CODIGO DE BARRAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432117 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	LECTOR DE CODIGO DE BARRAS	UNIDAD	N/A	**LECTOR DE CODIGO DE BARRAS** • DEBE INCLUIR FUENTE DE ALIMENTACIÓN: ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE CONEXIÓN USB Y/O INALAMBRICO A UN PC, • VELOCIDAD DE LECTURA: MÍNIMO 100 LECTURAS/ SEGUNDO, DISTANCIA DE LECTURA: DE POR LO MENOS UN RANGO DE ENTRE 3 CM HASTA 20 CM • EN SÍMBOLOS 100% UPC/EAN. SIMBOLOGÍAS (CAPACIDAD DE DECODIFICACIÓN): • EL LECTOR DEBE TENER CAPACIDAD PARA DECODIFICAR MÍNIMO LAS SIGUIENTES SIMBOLOGÍAS: UPC/EAN CON SUPLEMENTOS, UCC/EAN 128, CÓDIGO 39 ASCIL COMPLETO, CODIGO 39 TRIOPTIC, CODIGO 128, CÓDIGO 128 ASCLL COMPLETO, CODABAR ENTRE LAZADO 2 DE 5, MSI CODIGO 11 VARIANTES IATA RSS, CODIGO DE BARRAS 2D, CODIGO DE BARRAS DE LA NUEVAS CEDULAS DE CIUDADANIA , CÓDIGO DE BARRAS DENOMINADA PDF 417. • TIPO DE CONEXIÓN A PC: USB Y/O INALAMBRICO, ADITAMENTOS: SOPORTE MANOS LIBRES.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA DEL LECTOR ÓPTICO CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN Y RECONOCIMIENTO EN CUALQUIER COMPUTADOR.

MARCACION:	• LA MARCACIÓN DEL LECTOR DE CODIGO DE BARRAS, DEBE SER ORIGINAL DE FABRICA, NO SE ACEPTARÁ MARQUILLAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA, EL SERIAL Y MODELO DEL EQUIPO PRESENTADO DEBE SER EL ORIGINAL DE FABRICA.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 3 AÑOS, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 10. "VIDEO BEAM DE PROYECCION AUDITORIO LASER"



IMÁGEN SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	VIDEO BEAM DE PROYECCIÓN AUDITORIO LASER	UNIDAD	N/A	**RESOLUCIÓN NATIVA:** • WUXGA (1920X1200). **RESOLUCIÓN MÍNIMA SOPORTADA:** • 3840X2160. **TAMAÑO DE PANTALLA:** • 300 PULGADAS O SUPERIOR. **LUMINOSIDAD:** • MÍNIMO 6000 LÚMENES ANSI **RELACIÓN DE CONTRASTE:** • MÍNIMO 2,500,000:1. **DURACIÓN DE LA FUENTE DE LUZ:** • MÍNIMO 20,000 HORAS EN MODO NORMAL. **ZOOM:** ÓPTICO Y/O DIGITAL CON CONTROL REMOTO. **CONSUMO DE ENERGÍA:** • EN MODO NORMAL, ENTRE 380W Y/O HASTA MÁXIMO 500W. **DISTANCIA DE PROYECCIÓN:** • SOPORTE PARA DISTANCIAS DE HASTA 10 METROS. **CONECTIVIDAD:** • MÍNIMO 1 PUERTO HDMI. • 1 PUERTO VGA IN Y 1 PUERTO VGA OUT. • 1 PUERTO AUDIO OUT.

				• ALTAVOZ INTEGRADO DE MÍNIMO 10W. • 1 PUERTO RJ45. • 1 PUERTO USB FUNCIONAL SIN ADAPTADORES. • 1 PUERTO RS-232. NOTA: NO SE PERMITIRÁ EL USO DE ADAPTADORES PARA DAR CUMPLIMIENTO, A NINGUNO DE LOS PUERTOS SOLICITADOS.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

ACCESORIOS INCLUIDOS:	• BRAZO PARA ANCLAJE A PARED Y/O TECHO Y/O ESTRUCTURA DE DRYWALL. • CABLEADO NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN (HDMI, ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA Y OTROS SEGÚN LOS PUERTOS DEL EQUIPO) Y QUE SEAN NECESARIOS PARA DEJAR EN FUNCIONAMIENTO EL VIDEO BEAM EN EL SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.
MARCACIÓN DEL EQUIPO:	• LA MARCACIÓN DEL VIDEO BEAM DEBE SER ORIGINAL DE FÁBRICA. • NO SE ACEPTARÁN ETIQUETAS SUPERPUESTAS NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA. • EL NÚMERO DE SERIE Y EL MODELO DEL EQUIPO DEBEN SER LOS ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**CONDICIONES DE INSTALACIÓN:** EL VIDEO BEAM DEBE SER ENTREGADO E INSTALADO CON SOPORTE ADECUADO PARA TECHO, PARED, ESTRUCTURA DE DRYWALL Y/O LADRILLO QUE GARANTICE LA RESISTENCIA AL PESO DEL EQUIPO. **LA INSTALACIÓN DEBE INCLUIR:** • UN (1) CABLE HDMI Y UN (1) CABLE DE PODER COMPATIBLE, CON LONGITUD SUFICIENTE PARA LA INSTALACIÓN EN EL SITIO INDICADO POR EL RECTOR(A). • CAJA DE CONEXIÓN INSTALADA EN EL SITIO. • CANALETAS NECESARIAS PARA CUBRIR EL CABLEADO. • EL CONTRATISTA DEBERÁ PREVER Y ASUMIR TODOS LOS COSTOS ASOCIADOS A LA INSTALACIÓN, INCLUYENDO MATERIALES, ACCESORIOS Y MANO DE OBRA. **REQUISITOS ADICIONALES:** DURANTE LA PRESENTACIÓN DE LAS MUESTRAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ SUMINISTRAR: • MANUAL IMPRESO DEL PRODUCTO EN ESPAÑOL. • ENLACE AL CATÁLOGO OFICIAL DEL PRODUCTO PUBLICADO EN EL SITIO WEB OFICIAL DEL FABRICANTE. • CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DURANTE UN MÍNIMO DE TRES AÑOS. • CERTIFICADO DE LA CÁMARA DE COMERCIO QUE DEMUESTRE LA PRESENCIA DIRECTA DEL FABRICANTE EN EL PAÍS, A TRAVÉS DE UNA SUCURSAL O SUBSIDIARIA. • EL PROCESO DE INSTALACIÓN DEBE INCLUIR LA ENTREGA Y PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO DEL VIDEO BEAM CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO Y CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA. Y QUE DEBE GARANTIZAR EL CABLEADO NECESARIOS PARA DEJAR EN FUNCIONAMIENTO EL VIDEO BEAM EN EL SITIO INDICADO POR LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO. • SE VERIFICARÁ EL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ACCESORIOS ENTREGADOS JUNTO CON EL EQUIPO.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS.

	NOTA 1: LAS CERTIFICACIONES DEBEN SER EMITIDAS EXCLUSIVAMENTE POR EL FABRICANTE O LA MARCA DEL EQUIPO Y VALIDADAS POR ORGANISMOS DE ACREDITACIÓN RECONOCIDOS A NIVEL INTERNACIONAL U OTROS EQUIVALENTES AUTORIZADOS. NO SE ACEPTARÁN AUTO CERTIFICACIONES NI AQUELLAS PROPORCIONADAS POR TERCEROS, COMO MAYORISTAS, DISTRIBUIDORES O COMERCIALIZADORES.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO, PARTES Y MANO DE OBRA Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 11. "DIADEMA CON MICROFONO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
431916 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	DIADEMA CON MICROFONO	UNIDAD	N/A	AUDÍFONOS DE TAMAÑO COMPLETO, • CIRCULARES, DE MONITOREO, • DE POR LO MENOS FRECUENCIAS ENTRE 20 HZ A 20 KHZ, IMPEDANCIA MÍNIMA DE 32 OHMS • SENSIBILIDAD MÍNIMA DE 100 DB, • MICRÓFONO CON CONDENSADOR CON SUPRESIÓN DE RUIDO, • LONGITUD DE CABLE MÍNIMO DE 1,2 MTS • CONEXIÓN POR USB Y/O CONECTOR JACK DE 3,5 MM.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA LA DIADEMA CON MICROFONO CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN Y RECONOCIMIENTO EN CUALQUIER COMPUTADOR.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 12. "CAMARA WEB FULL HD"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451215 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CAMARA WEB FULL HD	UNIDAD	N/A	CAMARA WEB FULL HD PARA PC, • DEBE DEB SER FULL HD (1920 X 1080 PIXELES), CON CAMPO DE VISIÓN ULTRA AMPLIO DE 120° HORIZONTALES. • SE DEBE ENTREGAR CON SU DEBIDA BASE, DEBE GRABAR VIDEO EN FULL HD DEBE TENER MICRÓFONO ESTÉREO INTEGRADO CON REDUCCIÓN DE RUIDO AUTOMÁTICO. • CORRECCIÓN AUTOMÁTICA DE ILUMINACIÓN ESCASA, CON TRÍPODE Y/O SOPORTE ADAPTABLE A CUALQUIER MONITOR, • DETECCIÓN DE MOVIMIENTO. CARACTERÍSTICA DE LA CÁMARA VELOCIDAD DE OBTURACIÓN DE MINIMO 1/30S HASTA 1/10000S • RESOLUCIONES SOPORTADAS 1080P, 720P, 480P, 360P, • CUADROS POR SEGUNDO MINIMO 25 FPS HASTA 50 FPS.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA LA CAMARA WEB FULL HD CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN Y RECONOCIMIENTO EN CUALQUIER COMPUTADOR.
OTRAS:	• EL CABLE PARA CONEXIÓN AL PC DEBE SER DE MINIMO 1 METRO
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 13. "ANTENAS DE SEGURIDAD POR RADIOFRECUENCIA"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432217 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	ANTENAS DE SEGURIDAD POR RADIOFRECUENCIA	PAR (DOS ANTENAS COMO LA IMAGEN DE REFERENCIA)	N/A	**UN PAR DE ANTENAS TIPO PEDESTAL** • CON INDICACIÓN (ALARMA) AUDITIVA Y VISUAL (LUMÍNICA). **TECNOLOGIA** • CON TECNOLOGÍA DE RADIO FRECUENCIA DIGITAL DE 8.2 MHZ. **DISTANCIA ENTRE ANTENAS** • CON ESPACIO LIBRE DE POR LO MENOS 1.20 METROS Y COBERTURA RADIAL DE POR LO MENOS 0.60 METROS. **ENERGIA** • FUENTE DE PODER ACDC 110-220 VOLTIOS A 24 VDC, PARA PROTECCIÓN DE ALTOS VOLTAJES

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBEN ENTREGAR CON LOS SOPORTES QUE SEAN NECESARIOS PARA ANCLAR LAS ANTENAS QUE SE ENTREGUEN EN ESTE ITEM. • SE DEBE ENTREGAR MANUAL SOBRE EL BUEN USO DE LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD SUMINISTRADOS, EN MATERIAL IMPRESO Y EN IDIOMA ESPAÑOL, SUMINISTRO DE TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYENDO LA MANO DE OBRA Y MATERIAL NECESARIO PARA DEJAR EN FUNCIONAMIENTO LO ADQUIRIDO EN ESTE ÍTEM Y EN EL LUGAR QUE LE INDIQUE LA SUPERVISIÓN DE LA SED. • SI AL MOMENTO DE LA ENTREGA DE LAS ANTENAS NO ES POSIBLE HACER LA INSTALACIÓN, LA BIBLIOTECA / COLEGIO PUEDE PEDIR SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO/VIRTUAL PARA LA INSTALACIÓN Y ACTIVACIÓN DE LAS MISMAS.

COMPATIBILIDAD:	• LAS ANTENAS DEBEN SER COMPATIBLES CON LAS ETIQUETAS AUTOADHESIVAS DE SEGURIDAD QUE SEAN SUMINISTRADAS.
OTRAS:	• LA MARCACIÓN DE LAS ANTENAS DE SEGURIDAD POR RADIOFRECUENCIA, DEBE SER ORIGINAL DE FABRICA, NO SE ACEPTARÁ MARQUILLAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA, EL SERIAL Y MODELO DEL EQUIPO PRESENTADO DEBE SER EL ORIGINAL DE FABRICA.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 14. "ETIQUETAS AUTOADHESIVAS DE SEGURIDAD"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
551215 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	ETIQUETAS AUTOADHESIVAS DE SEGURIDAD	PAQUETE POR 12000 ETIQUETAS	N/A	LAS ETIQUETAS: • DEBEN SER DISEÑADAS CON ALARMAS DE PAPEL PERMANENTES (NO DES ACTIVABLES) • DEBEN GARANTIZAR UN RADIO DE COBERTURA DE POR LO MENOS 0.60 METROS POR PEDESTAL Y QUE TRABAJEN A UNA FRECUENCIA DE 8.2 MHZ. • ETIQUETA EN PAPEL CON PEQUEÑAS FIBRAS DE ALEACIONES (LÍNEAS PLATEADAS), PEGANTE Y LAMINA DE CUBRIMIENTO AISLANTE. • AUTOADHESIVA DE SEGURIDAD DESECHABLE, IMPRESA, CON CÓDIGOS DE BARRAS DISUASIVA, • DIMENSIONES MÍNIMAS 3.5 CM X 4 CM.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBE DAR UNA BREVE EXPLICACIÓN DE COMO SE DEBEN INSTALAR EN CUALQUIER SUPERFICIE YA SEA LIBROS DE CONSULTA O ELEMENTOS QUE REQUIERE TENER SEGURIDAD.
UNIDAD DE MEDIDA:	• PAQUETE POR 12000 ETIQUETAS
OTRAS:	• COMPATIBLES CON ANTENAS RF.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 15. "TELON ELECTRICO DE PROYECCION PARA AUDITORIO GRANDE"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO AUTOMATICO GRANDE	UNIDAD	N/A	TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO AUTOMATICO, GRANDE • SE DEBE ENTREGAR CON CONTROL REMOTO PARA EL MANEJO DIMENCIONES • DIMENSIÓN MINIMO DE 5,50 METROS DE ANCHO X MINIMO 5 METROS DE ALTO MATERIALES • EN MATERIAL DE ALTA CALIDAD, TIPO DE TELA BLANCA FLASH MATE PROYECCION • TIPO DE PROYECCIÓN FRONTAL.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • DEBE INCLUIR EL CABLE CON SU ENCHUFE A LA CORRIENTE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO, SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y FUNCIONANDO. DEBE SER ADAPTABLE PARA SU INSTALACIÓN A TECHO Y/O PARED, SE DEBE ENTREGAR CON LAS BASES Y/O SOPORTES QUE SEAN NECESARIOS PARA SOSTENER Y AGUANTAR EL RESPETIVO PESO DEL TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO GRANDE.
OTRAS:	• SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON EL TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO GRANDE, SE DEBE ENTREGAR LA CANALETA REQUERIDAD PARA CUBRIR EL CABLE DE PODER DEL TELON.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 16. "TELON ELECTRICO DE PROYECCION PARA AUDITORIO MEDIANO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO AUTOMATICO MEDIANO	UNIDAD	N/A	TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO AUTOMATICO, MEDIANO • SE DEBE ENTREGAR CON CONTROL REMOTO PARA EL MANEJO DIMENCIONES • DIMENSIÓN MINIMO DE 3 METROS DE ANCHO X MINIMO 3 METROS DE ALTO MATERIALES • EN MATERIAL DE ALTA CALIDAD, TIPO DE TELA BLANCA FLASH MATE PROYECCION • TIPO DE PROYECCIÓN FRONTAL.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • DEBE INCLUIR EL CABLE CON SU ENCHUFE A LA CORRIENTE NECESARIO PARA SU FUNCIONAMIENTO, SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y FUNCIONANDO. DEBE SER ADAPTABLE PARA SU INSTALACIÓN A TECHO Y/O PARED, SE DEBE ENTREGAR CON LAS BASES Y/O SOPORTES QUE SEAN NECESARIOS PARA SOSTENER Y AGUANTAR EL RESPETIVO PESO DEL TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO MEDIANO.
OTRAS:	• SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON EL TELON DE PROYECCION PARA AUDITORIO MEDIANO, SE DEBE ENTREGAR LA CANALETA REQUERIDAD PARA CUBRIR EL CABLE DE PODER DEL TELON.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA. • SOPORTE TÉCNICO Y ATENCIÓN EN SITIO EN CASO DE FALLAS.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 17. "CAMARA DIGITAL REFLEX AF/AE"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
451215 LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CAMARA DIGITAL REFLEX AF/AE	UNIDAD	N/A	**CAMARA DIGITAL, RÉFLEX, AF/AE** • LECTOR DE TARJETA DE MEMORIA SD, Y/O TARJETA DE MEMORIA SDHC, Y/O TARJETA DE MEMORIA SDXC, **PIXELES:** • PIXELES EFECTIVOS: 18.0 MEGA PIXELES APROX. • SISTEMA DE FILTRO DE COLOR: FILTROS DE COLORES PRIMARIOS RGB, • FLASH INCORPORADO TIPO: • FLASH RETRÁCTIL, LEVANTAMIENTO AUTOMÁTICO, • SISTEMAS DE DISPARO MODOS DE DISPARO: FOTO A FOTO, FOTOS EN SERIE, AUTO DISPARADOR (10 SEG. O 2 SEG. DE RETRASO). • RESOLUCIÓN: 1920 X 1080 (FULL HD): 30P (29.97) / 24P (23.976) / 25P, 1280 X 720: 60P (59.94) / 50P, 640 X 480 (SD): 60P (59.94) / 50P), RECORTE DE VIDEO A 640 X 480, GRABACIÓN DE VIDEOS CON AUDIO, • BATERÍA RECARGABLE DE ION DE LITIO

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBE DAR UNA EXPLICACIÓN DE COMO FUNCIONA
ACCESORIOS:	• SE DEBE ENTREGAR CON UNA (1) MEMORIA DE ALMACENAMIENTO SD Y/O SDHC Y/O SDXC DE MINIMO 32GB.
BATERIA:	• BATERÍA RECARGABLE DE ION DE LITIO
MARCACION:	• LA MARCACIÓN DE LA CAMARA, DEBE SER ORIGINAL DE FABRICA, NO SE ACEPTARÁ MARQUILLAS SUPERPUESTAS, NI IMPRESIONES QUE NO SEAN LAS ORIGINALES DE LA MARCA, EL SERIAL Y MODELO DEL EQUIPO PRESENTADO DEBE SER EL ORIGINAL DE FABRICA.
GARANTIA:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 18. "SOPORTE MOVIL PARA TELEVISORES O PANTALLAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
311625 LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	SOPORTE MOVIL PARA TELEVISORES Y/O PANTALLAS	UNIDAD	N/A	**SOPORTE MOVIL** • DEBE SER COMPATIBLE PARA INSTALAR TELEVISORES Y/O PANTALLAS DE 55" A 75". • DEBE CUMPLIR CON EL ESTANDAR VESA PARA FÁCIL INSTALACIÓN., COLOR NEGRO Y/O GRIS OSCURO. • CON CAPACIDAD DE CARGA DE HASTA 90 KG, DIMENSIONES APROXIMADAS ANCHO X ALTURA (ANCHO DESDE 800 MM APROXIMADAMENTE HASTA 1650 MM APROXIMADEMANTE) (ALTURA AJUSTABLE DESDE 1300 MM APROXIMADEMANTE HASTA 1650 MM APROXIMADEMANTE). • CON UNA REPISA AJUSTABLE UBICADA EN LA PARTE INFERIOR DEL SOPORTE JUSTO DEBAJO DEL TELEVISOR Y/O PANTALLA ESTA REPISA SERÁ LA ENCARGADA DE SOSTENER EL DISPOSITIVO DE PROYECCIÓN O REPRODUCCIÓN COMO (DECODIFICADOR, ETC.).

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • SE DEBE ENTREGAR ARMADO
CARACTERISTICAS ADICIONALES	• DEBE TENER DOS COLUMNAS O PARALES DEL ALTA RESISTENCIA DEBE SER AJUSTABLE A LA ALTURA PARA TELEVISORES Y/O PANTALLAS DE 55" A 75".

	• DEBE TENER RUEDAS DE TRABAJO PESADO SUAVES CON FRENO (4 RUEDAS CON FRENO). • DEBE SER DE FÁCIL ARMADO PARA AHORRO DE ESPACIO DE ALMACENAMIENTO, MATERIAL EN ACERO Y/O ALUMINIO.
ACCESORIOS:	• SE DEBE ENTREGAR CON TODOS LOS TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS NECESARIAS PARA EL ARMADO
GARANTIA:	• GARANTÍA DE 1 AÑO, INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 19. "TELEVISOR LED DE 65 PULGADAS"



IMÁGEN SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TELEVISOR LED DE 65 PULGADAS MÍNIMO	UNIDAD	TELEVISOR TIPO SMART, 4K UHD	**CARACTERÍSTICAS GENERALES** • **TIPO DE TELEVISOR:** LED, SMART TV. • **TAMAÑO DE PANTALLA:** MÍNIMO 65 PULGADAS. • **RESOLUCIÓN:** 4K UHD (3840 X 2160 PÍXELES) MÍNIMO. • **CONECTIVIDAD INALÁMBRICA:** WI-FI Y BLUETOOTH INTEGRADOS. • **ENTRADAS Y CONEXIONES:** ○ MÍNIMO 3 PUERTOS HDMI. ○ MÍNIMO 1 PUERTO USB. ○ ENTRADA LAN INALÁMBRICA INTEGRADA. ○ SOPORTE PARA CONEXIÓN LAN POR CABLE (RJ45). ○ ENTRADA PARA PC POR HDMI Y/O VGA. **CARACTERÍSTICAS DE SONIDO** • **SALIDA DE AUDIO:** MÍNIMO 10W X 2 RMS. • **ALTAVOCES:** MÍNIMO 2 ALTAVOCES DE 1 VÍA. • **CARACTERÍSTICAS DE SONIDO ADICIONALES:** ○ FILTRO DE RUIDO DIGITAL. ○ DOLBY DIGITAL INTEGRADO. ○ SALIDA DE SONIDO PARA AMPLIFICADOR.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	**RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:**
	• REALIZAR LA INSTALACIÓN COMPLETA DEL TELEVISOR, INCLUYENDO:
	  ○ PRUEBA DE ENCENDIDO BÁSICO.
	  ○ CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA REGULADA.
	• SE DEBE INSTALAR Y ENTREGAR SOPORTE EXCUALIZABLE CON BRAZO EXTENSIBLE PARA MONTAJE A PARED EL TELEVISOR, SE DEBE SUMINISTRAR LA TORNILLERÍA NECESARIA PARA EL ANCLAJE DEL TELEVISOR.
	• VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE TODOS LOS ACCESORIOS ENTREGADOS.
	ACCESORIOS INCLUIDOS:
	• CONTROL REMOTO.
	• CABLE DE PODER NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO**.**

GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	• **DURACIÓN DE LA GARANTÍA:** 3 AÑOS (INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA).
	• **CERTIFICACIÓN DE REPUESTOS:**
	  ○ EL FABRICANTE DEBE GARANTIZAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES POR UN PERÍODO MÍNIMO DE **TRES** AÑOS.
	  ○ SE DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN DEL FABRICANTE AL MOMENTO DE LAS MUESTRAS.
	• **PRESENCIA DEL FABRICANTE:**
	  ○ EL FABRICANTE DEBE CONTAR CON REPRESENTACIÓN DIRECTA EN COLOMBIA (SUCURSAL O SUBSIDIARIA).
	  ○ SE DEBE ADJUNTAR EL CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO DEL FABRICANTE.

MARCACIÓN DEL EQUIPO:	• DEBE SER ORIGINAL DE FÁBRICA, DENTRO DEL MARCO Y/O CHASIS DEL EQUIPO. • NO SE ACEPTARÁN MARQUILLAS SUPERPUESTAS NI IMPRESIONES NO ORIGINALES. • EL SERIAL Y MODELO DEL EQUIPO DEBEN SER LOS ORIGINALES DE FÁBRICA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 20. "CARRO PARA CARGUE DE EQUIPOS PORTATILES "



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
561015 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CARRO PARA CARGUE DE EQUIPOS PORTATILES	UNIDAD	N/A	**CARRO PARA CARGUE DE EQUIPOS PORTATILES** • CAPACIDAD PARA 21 COMPUTADORES PORTÁTILES. • BANDEJAS VERTICALES INDEPENDIENTES FORRADOS INTERNAMENTE Y EN SU SUPERFICIE. • CON MATERIAL ANTI ESTÁTICO CON CARGADORES. • CON CAPACIDAD PARA EQUIPOS DE PANTALLAS DE UN MÁXIMO DE 17" Y UN GROSOR MÁXIMO DE 40 MM. • CADA COMPARTIMIENTO DEBE ESTAR ACONDICIONADO PARA PROTECCIÓN DE LOS EQUIPOS VERTICALES, TOMAS 21 INTERNAS, Y CUATRO TOMACORRIENTES EXTERNAS DE COLOR NARANJA. • REGULADOR DE ENERGÍA INTERNO CON POTENCIA DE MÍNIMO 4 KVA PROTECCIÓN DE ENERGÍA SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ENERGÍA SOBRE CORRIENTE MEDIANTE INTERRUPTOR TÉRMICO NIVEL DE VOLTAJE ENTRADA PERMITIDO 83 A 135 VAC / 60 HZ, VOLTAJE NOMINAL 110 /115/120 VOLTAJE SALIDA 11 VOLTIOS, REGULACIÓN DE CARGA DE + / - 5% / 6 VOLTIOS,

				• LÍNEAS DE ENTRADA DOS MONOFÁSICAS CON CAPACIDAD PARA 4 KVA CABLE DE CONEXIÓN PARED ENCAUCHETADO DE MIN 3 X 12 (FASE, NEUTRO, TIERRA) LONGITUD 5 MTS MÍNIMO, • NORMAS DE CALIDAD DE COMPONENTE TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS • DEBEN CUMPLIR CON AL MENOS UNA DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO ETL O UL. • ESTRUCTURA LÁMINA DE ACERO MIN CALIBRE 18 TROQUELADO PARA DISMINUCIÓN DE PESO, DEBE TRAER PUERTA EN LA PARTE DELANTERA Y TRASERA DEL CARRO.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • CARRO PARA CARGUE DE EQUIPOS PORTATILES DEBE TENER 4 RUEDAS TIPO RUEDA LOCA CON FRENO AUTOMÁTICO EN CADA UNA EN MATERIAL MACIZO. • MANIJAS PARTE SUPERIOR EN LA PARTE MÁS ANGOSTA PARA FACILITAR DESPLAZAMIENTO. • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA TODAS LA TOMAS Y EXTENSIONES CON QUE SE ENTREGAN EL CARRO PARA CARGUE DE EQUIPOS PORTATILES.
CARACTERISTICAS ADICIONALES:	• CERRADURA DE SEGURIDAD CON CANDADOS DE CLAVE, SE DEBEN ENTREGAR DOS, LOS CUALES SON PARA LAS DOS PUERTAS TRASERA Y DELANTERA. • LAS PUERTAS DEBEN TENER BISAGRAS ANTIPALANCA. • VENTILACIÓN KIT 2 VENTILADORES A 120 VAC UNO EN LA PARTE SUPERIOR Y OTRO EN LA PARTE INFERIOR, ORIFICIOS DE VENTILACION DISTRIBUIDOS POR TODO EL ARMARIO PARA EVITAR SOBRE CALENTAMINIENTOS.
ACCESORIOS:	• DEBE INCLUIR 4 MULTITOMAS CADA UNA DE 6 TOMAS, LAS MULTITOMAS DEBE TENER UN CABLE 5 MTS CADA UNA.
GARANTIA:	• GARANTÍA 5 AÑOS EN SITIO QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA, A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 21. "ESCÁNER TRABAJO PESADO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432117 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	ESCÁNER TRABAJO PESADO	UNIDAD	N/A	**TIPO DE ESCÁNER INTEGRADO COMPLETO,** • CAMA PLANA SOPORTA TAMAÑO OFICIO Y CARTA, • ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF), • RESOLUCIÓN DE ESCANEO, ÓPTICO MÍNIMO 600 PPP Y/O 600 DPI CICLO DE TRABAJO (DIARIO) MÍNIMO: 8000 PÁGINAS, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); • ESCANEADO EN COLOR: SI, ESCANEO A DOBLE CARA ADF SÍ, TAMAÑO DEL DOCUMENTO A4, CARTA, LEGAL, B5, A5 CAPACIDAD DE PAPEL MÍNIMO 100 HOJAS (80 G/M2), • VELOCIDADES DE ESCANEO MÍNIMO 40 PPM/ 80 IPM Y/O HASTA 50 PPM/100 IPM (BLANCO Y NEGRO, COLOR, ESCALA DE GRISES), • FUENTE DE LUZ (LED), PROFUNDIDAD DE PIXEL ENTRADA: MÍNIMO 16 BITS, • FORMATO DEL ARCHIVO DE DIGITALIZACIÓN PDF (SOLO IMÁGENES, CON BÚSQUEDA, MRC, PDF/A, CIFRADO), TIFF (UNA PÁGINA, VARIAS PÁGINAS, COMPRIMIDO: G3, G4, LZW, JPEG), DOC, RTF, WPD, XLS, TXT, XML, XPS, HTML, OPF, JPG, BMP, PNG. • SOFTWARE DEL ESCÁNER MEJORAS EN LAS IMÁGENES, COMO ELIMINACIÓN DE PÁGINAS EN BLANCO, RECORTE, ALINEACIÓN, ORIENTACIÓN. • MEMORIA MINIMO DE 512 MB Y/O SUPERIOR, CONECTIVIDAD, ESTÁNDAR: USB 2.0 DE ALTA VELOCIDAD. • ESCÁNER DE TRABAJO PESADO DEBE PERMITIR LA DIGITALIZACION AL 100 % DE LOS DOCUMENTACION.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA O PROVEEDOR, Y ADEMÁS DEBERA ESTAR EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN Y SOPORTE DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O GARANTIA. • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA EL ESCÁNER CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE, SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON EL ESCÁNER DE TRABAJO PESADO CABLE USB, Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA FUNCIONALIDAD DEL ESCÁNER DE TRABAJO PESADO.
CARACTERISTICAS ADICIONALES:	• SE DEBE ENTREGAR CON EL SOFTWARE DE DIGITALIZACION 100% FUNCIONAL Y COMPATIBLE CON EL ESCÁNER DE TRABAJO PESADO DURANTE TODO EL PERIODO DE LA GARANTÍA
CONDICIONES:	• LOS EQUIPOS (ESCÁNER TRABAJO PESADO) DEBEN SER NUEVOS Y NO SE ACEPTARÁN EQUIPOS REMANUFACTURADOS
SISTEMAS OPERATIVOS:	• COMPATIBLE CON SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS® 10 Y/O, WINDOWS® 11. Y/O MACOS
CERTIFICADOS:	• CERTIFICADO DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS: EL CONTRATISTA DENTRO DEL TIEMPO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR EL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTE SUCURSAL COLOMBIA, DEL ESCANER DE TRABAJO PESADO "OFRECIDOS EN EL CUAL SE INDIQUE QUE EL CANAL ESTÁ EN CAPACIDAD DE COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS EN EL PAÍS Y ADEMÁS QUE ESTÁ EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y SOPORTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. • EL CONTRATISTA DENTRO DEL TIEMPO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL FABRICANTE DEL ESCANER DE TRABAJO PESADO, QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DURANTE MÍNIMO CINCO AÑOS. • EL FABRICANTE DEL ESCANER DE TRABAJO PESADO DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS A TRAVÉS DE SUCURSAL O SUBSIDIARIA. (ADJUNTAR CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO),
ACCESORIOS:	• SE DEBE INCLUIR, 1 CABLE USB COMPATIBLE CON EL ESCÁNER PARA SU CONEXIÓN A PC DE MÍNIMO DE 3 METROS.
GARANTIA:	• GARANTÍA 3 AÑOS EN SITIO QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA, A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 22. "IMPRESORA LÁSER"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432121 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	IMPRESORA LÁSER	UNIDAD	N/A	**IMPRESORA LÁSER MONOCROMÁTICA,** • VELOCIDAD DE IMPRESIÓN NEGRO DE MÍNIMO 40 PPM, • RESOLUCIÓN 1200 DPI, EMULACIÓN PCL 6, PCL 5E Y POSTSCRIPT 3, • TIEMPO SALIDA PRIMERA PÁGINA 9 SEGUNDOS, • CAPACIDAD MÍNIMA 50 HOJAS, • MEMORIA 512 MB O SUPERIOR, • PROCESADOR 500 MHZ O SUPERIOR, • PUERTOS USB 2.0, PUERTO DE RED 10/100/1000 BASE-TX, • TAMAÑO Y TIPO DE PAPEL A4, CARTA, OFICIO, LEGAL, FOLIO, EJECUTIVO, B5, • BANDEJA DE ENTRADA UNA (1) BANDEJA CON CAPACIDAD PARA 300 HOJAS Y MULTIPROPÓSITO DE 100 HOJAS, BANDEJA DE SALIDA UNA (1) BANDEJA CON CAPACIDAD PARA 100 HOJAS. • SE DEBE INCLUIR: 1 PUERTO DE RED ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX,

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y ADEMÁS DEBERA ESTAR EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN Y SOPORTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O GARANTIA. • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA LA IMPRESORA LÁSER Y/O LED CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE, SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON LA IMPRESORA LÁSER Y/O LED CABLE DE RED USB, PATCH CORD PARA RED LAN, Y DEMAS NECESARIOS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA IMPRESORA.
CARACTERISTICAS ADICIONALES:	• CONSUMIBLES: TONER NEGRO CON UN RENDIMIENTO DE: 6.000 HOJAS EN MODO NORMAL AL 5% DE COBERTURA, SE DEBE ENTREGAR TONER NEGRO ADICIONAL PARA IMPRIMIR 12000 HOJAS MAS, ESTE DEBE SER DIFERENTE AL QUE VIENE CON LA IMPRESORA.
ACCESORIOS:	• UN 1 CABLE USB COMPATIBLE CON LA IMPRESORA PARA SU CONEXIÓN A PC DE MÍNIMO DE 3 METROS Y 1 PATCH CORD PARA CONEXION DE LA IMPRESORA EN LA RED LAN MINIMO DE 3 METROS.
CONDICIONES:	• LAS (IMPRESORAS LÁSER) DEBEN SER NUEVOS Y NO SE ACEPTARÁN EQUIPOS REMANUFACTURADOS
SISTEMAS OPERATIVOS:	• COMPATIBLE CON SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS® 10 Y/O, WINDOWS® 11. Y/O MACOS
CERTIFICADOS:	• CERTIFICADO DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS: EL CONTRATISTA DENTRO DEL TIEMPO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR EL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTE SUCURSAL COLOMBIA, DE LA IMPRESORA LÁSER ”OFRECIDOS EN EL CUAL SE INDIQUE QUE EL CANAL ESTÁ EN CAPACIDAD DE COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS EN EL PAÍS Y ADEMÁS QUE ESTÁ EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN Y SOPORTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. • DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL FABRICANTE DE LA IMPRESORA LÁSER, QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES, DURANTE MÍNIMO CINCO AÑOS. • EL FABRICANTE DE LA IMPRESORA DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS A TRAVÉS DE SUCURSAL O SUBSIDIARIA. (ADJUNTAR CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO),
GARANTIA:	• GARANTÍA 3 AÑOS EN SITIO QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA, A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 23. "IMPRESORA MULTIFUNCIONAL"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432121 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	UNIDAD	N/A	**IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LÁSER MONOCROMÁTICA** **IMPRESIÓN** • VELOCIDAD: MÍNIMO 50 PPM CARTA O SUPERIOR. • TIEMPO DE IMPRESIÓN DE PRIMERA PÁGINA: MENOR O IGUAL A 10 SG. • PROCESADOR: MÍNIMO 533 MHZ. • CICLO ÚTIL: 20.000 PGS. MENSUALES MÍNIMO. • MEMORIA: MINIMO DE 2 GB O SUPERIOR. • RESOLUCIÓN: 1200 X 600 DPI. • BANDEJA DE PAPEL: DOS, MANEJO DE PAPEL: DOS BANDEJAS, UNA MANUAL DE 100 HOJAS Y OTRA DE 500 HOJAS PARA PAPEL CARTA Y OFICIO, AJUSTABLE. • CONECTIVIDAD: USB 2.0 HI-SPEED, RED ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX CONECTOR RJ-45. • TAMAÑO DE IMPRESIÓN HASTA PAPEL OFICIO. **COPIADO**

				• VELOCIDAD DE COPIADO: 50 CPM CARTA O SUPERIOR. • RESOLUCIÓN DE COPIADO: 600 X 600 DPI. • RANGO DE AMPLIACIÓN-REDUCCIÓN: 25% - 400%. **ESCANEO** • ESCANEADO CAPACIDAD DE ADF DE 50 HOJAS MÍNIMO. • VELOCIDAD DE ESCANEO MÍNIMO 50 PPM O SUPERIOR. • TAMAÑOS SOPORTADOS CARTA, OFICIO EN ADF, RESOLUCIÓN ÓPTICA DE:600 X 600 DPI. • CAPACIDAD DE ESCANEO MÍNIMA EN ADF Y EN CAMA PLANA TAMAÑO OFICIO, ESCANEO Y COPIA A DOBLE CARA ADF EN UNA SOLA PASADA DIGITALIZACIÓN A PC POR CONEXIÓN USB, CARPETA DE RED Y USB MEMORY, DIGITALIZACIÓN A EMAIL. • CONECTIVIDAD ESTANDAR 1 DISPOSITIVO USB 2.0 DE ALTA VELOCIDAD.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • LA INSTALACIÓN DEBERA SER RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA, Y ADEMÁS DEBERA ESTAR EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE CAPACITACIÓN Y SOPORTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y/O GARANTIA. • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA LA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CABLE DE PODER A UNA TOMA DE CORRIENTE, SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON LA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL CABLE DE RED (PATCH CORD PARA RED LAN), Y DEMAS NECESARIOS PARA LA FUNCIONALIDAD DE LA IMPRESORA. UNA VEZ VERIFICADO QUE FUNCIONA.
CARACTERISTICAS ADICIONALES	• SE DEBEN ENTREGAR LOS DRIVERS Y PROGRAMAS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN CONSUMIBLES INCLUIR TONERS ORIGINALES NECESARIOS PARA IMPRIMIR 100.000 PÁGINAS INCLUIDO EL TÓNER INICIAL, POR CADA MÁQUINA SUMINISTRADA. • EL CONTRATISTA DEBE SUMINISTRAR EL SOFTWARE DE LA MARCA DE LA IMPRESORA PARA LA ADMINISTRACIÓN EN RED Y EL CONTROL DE LA OPERACIÓN COMO TAMBIEN PERMITA ESCANEAR DURANTE TODO PERIODO DE GARANTIA DE LA IMPRESORA.

	• LAS (IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES) DEBEN SER NUEVAS Y NO SE ACEPTARÁN EQUIPOS REMANUFACTURADOS.
ACCESORIOS:	• UN 1 PATCH CORD PARA CONEXION DE LA IMPRESORA EN LA RED LAN MINIMO DE 3 METROS.
SISTEMAS OPERATIVOS:	• COMPATIBLE CON SISTEMAS OPERATIVOS WINDOWS® 10 Y/O, WINDOWS® 11. Y/O MACOS
CERTIFICADOS:	• CERTIFICADO DE DISTRIBUCIÓN DIRECTA DEL FABRICANTE DE LOS EQUIPOS OFRECIDOS: EL CONTRATISTA DENTRO DEL TIEMPO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR EL CERTIFICADO EMITIDO POR EL FABRICANTE SUCURSAL COLOMBIA, DE LA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL "OFRECIDOS EN EL CUAL SE INDIQUE QUE EL CANAL ESTÁ EN CAPACIDAD DE COMERCIALIZAR LOS PRODUCTOS EN EL PAÍS Y ADEMÁS QUE ESTÁ EN CAPACIDAD DE OFRECER LOS SERVICIOS DE INSTALACIÓN, CAPACITACIÓN, MANTENIMIENTO Y SOPORTE, DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO. • CERTIFICADO DE SUMINISTRO DE REPUESTOS: EL CONTRATISTA DENTRO DEL TIEMPO DE LA EJECUCION DEL CONTRATO, DEBERÁ PRESENTAR CERTIFICACIÓN EXPEDIDA POR EL FABRICANTE DE LA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL, QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LAS IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES, DURANTE MÍNIMO CINCO AÑOS. • EL FABRICANTE DE LA IMPRESORA MULTIFUNCIONAL DEBE TENER PRESENCIA DIRECTA EN EL PAÍS A TRAVÉS DE SUCURSAL O SUBSIDIARIA. (ADJUNTAR CERTIFICADO DE CÁMARA DE COMERCIO),
GARANTIA:	• GARANTÍA 3 AÑOS EN SITIO QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA, A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 24. "TABLET PROFESIONAL DE MINIMO 9.7 PULGADAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432117 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TABLET PROFESIONAL DE MINIMO 9.7 PULGADAS	UNIDAD	N/A	**TABLET PROFESIONAL DE MINIMO 9.7 PULGADAS** • PROCESADOR DE CUATRO NÚCLEOS, TECNOLOGÍA DE 64 BITS Y VELOCIDAD MÍNIMO DE 1.8 GHZ EN CADA UNO DE SUS NUCLEOS. • ALMACENAMIENTO INTERNO DIRECTAMENTE DE FABRICA CON DISCO DURO DE 128 GB O SUPERIOR NO SE ACEPTAN MEMORIAS SD Y/O MICRO SD, COMO CUMPLIMIENTO PARA EL ALMACENAMIENTO. • MEMORIA RAM DE MÍNIMO 4 GB. • PANTALLA LCD LED O LCD IPS, CAPACITIVA, MULTITÁCTIL. ROTACIÓN 4 VÍAS DE MINIMO 9.7". • CON RESOLUCIÓN 1200 X 1920 PIXELS Ó SUPERIOR, • CONECTOR DE 3.5 MM INDEPENDIENTE O EN COMBO O TIPO C. PARA AURICULARES • CÁMARA TRASERA DE MÍNIMO 8.0 MEGAPÍXELES CON AUTOFOCO, CÁMARA DELANTERA DE MÍNIMO 1.2 MEGAPÍXELES, • UNIDAD PARLANTE O ALTAVOZ MONO O ESTEREO INTERNOS. • BATERÍA INTEGRADA CON AUTONOMIA DE MÍNIMO 10 HORAS DE NAVEGACIÓN WEB • ADAPTADOR DE CA ORIGINAL DEL FABRICANTE. QUE SOPORTE RANGOS 100-240 V/50-60 HZ.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA LA TABLET PROFESIONAL CON EL PROCEDIMIENTO BÁSICO DE ENCENDIDO, CONEXIÓN DEL CARGADOR A UNA TOMA DE CORRIENTE REGULADA, SE DEBE VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESORIOS QUE SE ENTREGUEN CON LA TABLET PROFESIONAL.
CARACTERISTICAS ADICIONALES	• GPS INTEGRADO, WI-FI (802.11 B/G/N) CON CERTIFICACIÓN WI-FI CERTIFIED™". • BLUETOOTH 4.2 O SUPERIOR. • PESO MAXIMO DE 600 GRAMOS,600G, CON SENSORES (MÍNIMO ACELEROMETRO Y SENSOR DE LUZ), • SOFTWARE LICENCIADO Y PRE-INSTALADO CON LICENCIA DE ANDROID 15 O SUPERIOR Y/O IPAD OS 18 O SUPERIOR. • DEBE INCLUIR SOFTWARE LIBRE Y DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA QUE PERMITA LA LECTURA O EDICIÓN BÁSICA DE ARCHIVOS DE OFFICE: WORD, POWERPOINT, EXCEL PARA TABLETAS Y LECTURA DE ARCHIVOS PDF • DEBE INCLUIR ROTULADO CON UN STICKER ADHESIVO CON EL NOMBRE DEL PROVEEDOR QUE SUMINISTRA LOS EQUIPOS, EL NÚMERO DEL CONTRATO Y LÍNEA DE ATENCIÓN DEL PROVEEDOR. LA SED ENTREGARA EL ARTE PARA LLEVAR A CABO LA MARCACIÓN DEL STICKER.
CERTIFICACIONES:	• MEDIO AMBIENTE Y MANEJO CONSUMO DE ENERGÍA CON LAS CERTIFICACIONES ENERGY STAR CERTIFICACIÓN VERSIÓN 8.0 O SUPERIOR, Y/O O CHINA CERTIFICATE FOR ENERGY CONSERVATION PRODUCT O ECODESIGN AND ENERGY LABELLING, • DEBE PRESENTAR CERTIFICADO DEL FABRICANTE DE LA TABLET OFERTADA QUE ACREDITE SER MIEMBRO EPEAT Y/O PRESENTAR CERTIFICADO EPEAT DE LA TABLET OFERTADA, • CERTIFICACIÓN WI-FI CERTIFIED™, CERTIFICACIÓN FCC, UL O CE
ACCESORIOS:	• SE DEBE ENTREGAR CON UN LAPIZ TACTIL PREFERIBLEMENTE DE LA MISMA MARCA DE LA TABLET Y/O UN LAPIZ QUE SEA COMPATIBLE CON LA TABLET. • SE DEBE ENTREGAR AURICULARES COMPATIBLES CON CONECTORES DE 3.5 MM INDEPENDIENTE O EN COMBO O TIPO C. • DEBE INCLUIR UN ESTUCHE PROTECTOR EJECUTIVO QUE PERMITA DOS ÁNGULOS DE INCLINACIÓN SOBRE EL PLANO HORIZONTAL PARA LA UTILIZACIÓN POR PARTE DEL USUARIO, SIN NECESIDAD DE UTILIZAR LAS MANOS, QUE PERMITA ACCESO A TODOS LOS BOTONES DE CONTROL, CÁMARAS, PANTALLA, SENSORES, PUERTOS DE ENTRADA/SALIDA DE LA TABLETA Y A TODOS LOS SLOTS DE LA MISMA, SIN NECESIDAD DE RETIRAR O DESPLAZAR EL ESTUCHE.
GARANTIA:	• GARANTÍA 1 AÑO, (SEGÚN LAS CONDICIONES INDICADAS POR EL FABRICANTE EN SU MANUAL DE USUARIO, LA GARANTIA INCLUYE EL SERVICO EN SITIO CON PARTES Y MANO DE OBRA SI APLICA LA GARANTIA.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 25. "CABLE HDMI 10 METROS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432022 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CABLE HDMI 10 METROS	UNIDAD	ADAPTADORES DE VIDEO	• CABLE HDMI DE MÍNIMO 10 METROS • SOPORTA LA ESPECIFICACIONES HDMI SOPORTA 4K. • COLOR NEGRO, • PERMITE LA TRANSMISIÓN DE AUDIO DIGITAL, VIDEO DIGITAL

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA:

REQUISITOS OPERACIÓN	• SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y PROBADO EL CABLE HDMI, PARA VERIFICAR SI FUNCIONA CORRECTAMENTE.
GARANTIA:	• GARANTÍA 1 AÑO EN SITIO A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 26. "CABLE HDMI 15 METROS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432022 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CABLE HDMI 15 METROS	UNIDAD	ADAPTADORES DE VIDEO	• CABLE HDMI DE MÍNIMO 15 METROS • SOPORTA LA ESPECIFICACIONES HDMI SOPORTA 4K. • COLOR NEGRO • PERMITE LA TRANSMISIÓN DE AUDIO DIGITAL, VIDEO DIGITAL

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA:

REQUISITOS OPERACIÓN	• SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y PROBADO EL CABLE HDMI, PARA VERIFICAR SI FUNCIONA CORRECTAMENTE.
GARANTIA:	• GARANTÍA 1 AÑO EN SITIO A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 27. "DISCO DURO DE ALMACENAMIENTO EXTERNO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432018 LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	DISCO DURO DE ALMACENAMIENTO EXTERNO 4 TB	UNIDAD	N/A	• DISCO DURO DE CAPACIDAD DE 4 TB, PORTÁTIL. • RESISTENTE A LOS GOLPES. • CON PUERTOS USB 3.0 O 3,2 Y FIREWIRE 800. • REVOLUCIONES DEL DISCO DURO MÍNIMO 5400/7200 RPM, CON INTEFACES SATA III (6 GB/S) • COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA OPERATIVO.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA:

REQUISITOS OPERACIÓN	• SE DEBE ENTREGAR INSTALADO Y PROBADO EL DISCO DURO EN CUALQUIER COMPUTADOR, PARA VERIFICAR SI FUNCIONA CORRECTAMENTE.
CONDICIONES ADICIONALES:	• DEBEN ESTAR CERTIFICADO CON ESTANDAR MILITAR MINIMO (MIL-STD-810G Y/O MIL-STD-810H)
GARANTIA:	• GARANTÍA 1 AÑO EN SITIO A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 28. "CARRO PARA CARGUE DE TABLETAS "



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
561015 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	CARRO PARA CARGUE DE TABLETAS	UNIDAD	N/A	• CAPACIDAD PARA 41 TABLETAS. • BANDEJAS VERTICALES INDEPENDIENTES FORRADAS INTERNAMENTE Y EN SU SUPERFICIE CON MATERIAL ANTI ESTÁTICO CON CARGADORES. • CON CAPACIDAD PARA EQUIPOS DE PANTALLAS DE UN MÁXIMO DE 11" Y UN GROSOR MÁXIMO DE 3 CM, CADA COMPARTIMIENTO. • DEBE ESTAR ACONDICIONADO PARA PROTECCIÓN DE LAS TABLETAS DE MANERA VERTICAL. • TOMAS 41 INTERNAS, Y CUATRO TOMACORRIENTES EXTERNAS COLOR NARANJA. • REGULADOR DE ENERGÍA INTERNO CON POTENCIA DE MÍNIMO 2 KVA PROTECCIÓN DE ENERGÍA SISTEMA DE PROTECCIÓN DE ENERGÍA SOBRE CORRIENTE MEDIANTE INTERRUPTOR TÉRMICO, VOLTAJE SALIDA 5-15 V/3 A O 9 V/2.22 A O 12 V. (QUE PUEDA ALIMENTAR Y CARGAR UNA IPAD, O UNA TABLETA).

				• REGULACIÓN DE CARGA DE + / - 5% / 6 VOLTIOS, LÍNEAS DE ENTRADA DOS MONOFÁSICAS CON CAPACIDAD PARA 2KVA • CABLE DE CONEXIÓN PARED ENCAUCHETADO DE MIN 3 X 12 (FASE, NEUTRO, TIERRA) LONGITUD 5 MTS MÍNIMO. • NORMAS DE CALIDAD DE COMPONENTE TODOS LOS COMPONENTES ELÉCTRICOS DEBEN CUMPLIR CON AL MENOS UNA DE LAS PRUEBAS DE LABORATORIO ETL O UL. • ESTRUCTURA LÁMINA DE ACERO MIN CALIBRE 18 TROQUELADO PARA DISMINUCIÓN DE PESO.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	**INSTALACIÓN:** • EL PROCESO DE INSTALACIÓN ES EL SIGUIENTE: SE DEBE ENTREGAR Y PROBAR QUE FUNCIONA TODAS LA TOMAS Y EXTENSIONES CON QUE SE ENTREGAN EL CARRO PARA CARGUE DE TABLETAS. • CARRO PARA CARGUE DE TABLETDEBE TENER 4 RUEDAS TIPO RUEDA LOCA CON FRENO AUTOMÁTICO EN CADA UNA EN MATERIAL MACIZO. • MANIJAS PARTE SUPERIOR EN LA PARTE MÁS ANGOSTA PARA FACILITAR DESPLAZAMIENTO. •
CARACTERISTICAS ADICIONALES	• CERRADURA DE SEGURIDAD CON CANDADOS DE CLAVE, SE DEBEN ENTREGAR DOS, LOS CUALES SON PARA LAS DOS PUERTAS TRASERA Y DELANTERA. • LAS PUERTAS DEBEN TENER BISAGRAS ANTIPALANCA. • VENTILACIÓN KIT 2 VENTILADORES A 120 VAC UNO EN LA PARTE SUPERIOR Y OTRO EN LA PARTE INFERIOR, ORIFICIOS DE VENTILACION DISTRIBUIDOS POR TODO EL ARMARIO PARA EVITAR SOBRE CALENTAMINIENTOS.
ACCESORIOS:	• DEBE INCLUIR 2 MULTITOMAS CADA UNA DE 6 TOMAS, LA MULTITOMA DEBE TENER UN CABLE 5 MTS CADA UNA.
GARANTIA:	• GARANTÍA 5 AÑOS EN SITIO QUE INCLUYE PARTES Y MANO DE OBRA, A PARTIR DEL RECIBO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 29. "CÁMARA FOTOGRÁFICA MIRRORLESS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451215 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**CÁMARA DIGITAL MIRRORLESS (SIN ESPEJO), DE LENTES INTERCAMBIABLES.**	**UNIDAD**	RESOLUCIÓN MÍNIMA DE 24 MEGAPÍXELES Y 4 K UHD.	**CÁMARA DIGITAL CON LENTES INTERCAMBIABLES.** • VISOR ELECTRÓNICO • ENFOQUE AUTOMÁTICO AF • SENSORES DE ALTO RENDIMIENTO APSC • ADAPTADORES PARA LENTES DSLR **RESOLUCIÓN MÍNIMA SOPORTADA.** • 24 MEGAPÍXELES Y 4 K UHD. **MEDIDAS APROXIMADAS** • ANCHO APROX: 116.3MM • ALTO APROX: 88,1 MM • PROFUNDIDAD APROX: 58,7 MM

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO:	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN:	• MANUAL IMPRESO • CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE PARA ACCESO A REPUESTOS ORIGINALES.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 30. "FORRO PARA CÁMARA FOTOGRÁFICA MIRRORLESS"

FOTO GUÍA O ILUSTRACIÓN



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

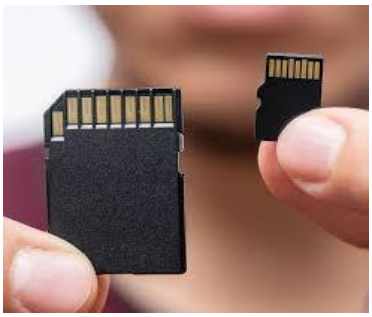
CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451216 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**FORRO - FUNDA ACOLCHADO PARA CÁMARA MIRRORLESS**	**UNIDAD**	ACOLCHADO, MATERIAL RESISTENTE Y REPELENTE A LA HUMEDAD.	• PROTECCIÓN CON INTERIOR ACOLCHADO. • CON CORREA PARA HOMBRO Y AGARRADERA DE MANO. • COMPARTIMENTOS DIVISORES PARA ORGANIZACIÓN. • DE ACUERDO A LA REFERENCIA DE LAS CÁMARAS. • CON CIERRE DE CREMALLERA. • REVESTIMIENTO INTERIOR SUAVE. • PREFERIBLEMENTE DE COLOR NEGRO POR CUIDADO Y MANTENIMIENTO.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• CERTIFICADO DE PROTECCIÓN, RESISTENCIA AL AGUA E IMPACTOS. • DEBE SER ACORDE A LA REFERENCIA DE LAS CÁMARAS.
CERTIFICACIONES:	• RESISTENCIA AL AGUA E IMPACTO. • ESTÁNDARES DE PROTECCIÓN.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO INCLUYENDO LOS ARREGLOS POR DEFECTO DE FÁBRICA.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 31 "MEMORIA SD PARA CÁMARA FOTOGRÁFICA MIRRORLESS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
432020 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**TARJETA DE ALMACENAMIENTO DIGITAL COMPATIBLE CON LA CÁMARA FOTOGRÁFICA MIRRORLESS**	**UNIDAD**	MEMORIA DE 128 GB	• MEMORIA PARA EL ALMACENAMIENTO DE MATERIAL DE VIDEO Y FOTOGRÁFICO. • VELOCIDAD V60 Y/O V90 • BUS: UHS – I Y/O UHS - II

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y/O MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• TIPO DE BUS UHS – I Y/O UHS - II
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO DE VELOCIDAD V60 Y/O V90
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 32 "TRÍPODE CON ESTUCHE"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451216 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**TRÍPODE DE ALUMINIO PARA CÁMARA MIRRORLESS**	**UNIDAD**	MATERIAL ALUMINIO, CABEZAL PANORÁMICO	• ALTURA DE 1.40 METROS INCLUYENDO NIVEL DE BURBUJA. • ANCHO 40 CM. • ALEACIÓN DE ALUMINIO • COLOR NEGRO • GIRO 360° (PREFERIBLEMENTE) • ESTUCHE RESISTENTE CON CREMALLERA

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• CON ESTUCHE, LIGERO PARA EL TRANSPORTE
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO DE CONCEPTO PORTÁTIL.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO Y CON DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS PARA EL ARREGLO.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 33 "PAQUETE FLEX REFLECTOR X 5"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451216 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**FLEX REFLECTOR FOTOGRAFÍA X 5**	**PAQUETE POR 5**	TELA DE ALTA CALIDAD CON CREMALLERA RESISTENTE	• VERSATILIDAD DE 5 EN 1, PAQUETE POR 5 (PLATA, ORO, BLANCO, NEGRO Y TRASLUCIDO). • DISEÑO PLEGABLE Y PORTABLE. • MÍNIMO 60 CM DE DIÁMETRO. • TELA DE ALTA CALIDAD CON CREMALLERA.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• MANUAL DE USO IMPRESO, CON ACLARACIONES DE USO PARA CADA COLOR.
CERTIFICACIONES:	• NO POSEE CERTIFICADOS DE SEGURIDAD, SE REQUIERE CARACTERIZACIÓN DE CALIDAD DEL MATERIAL.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 34 "CABINA PARLANTE BLUETOOTH PORTÁTIL RECARGABLE CON CONTROL Y MICRÓFONO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451117 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**CABINA PARLANTE 8 PULGADAS**	**UNIDAD**	8 PULGADAS	• WOFER DE 8 PULGADAS • POTENCIA DE 250 W A 640 W PMPO • CONECTIVIDAD VERSÁTIL: BLUETOOTH, PUERTOS USB, RANURA SD, Y ENTRADA AUXILIAR DE 3.5MM • FUNCIÓN TWS, EMPAREJAMIENTO DE CABINAS. • BATERÍA RECARGABLE. • CON MICRÓFONO Y CONTROL. • MEDIDAS: 40 CM DE ALTO, 27 CM DE ANCHO Y 22 CM DE PROFUNDIDAD.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• MANUAL USO IMPRESO • CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE PARA ACCESO A REPUESTOS ORIGINALES. • CERTIFICACIÓN EMITIDA POR EL FABRICANTE QUE GARANTICE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES DURANTE UN MÍNIMO DE TRES AÑOS.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS • CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR UL O ETL

GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 35 "GRABADORA DE BOLSILLO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

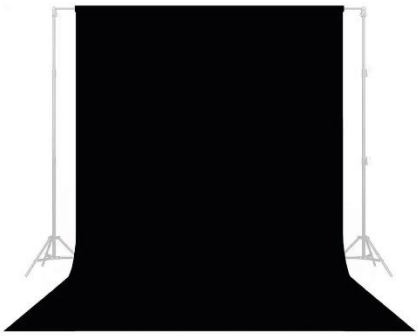
CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**GRABADORA DE VOZ CON PANTALLA DIGITAL.**	**UNIDAD**	PORTABLE Y QUE CUENTE CON MEMORIA 64 GB	• TAMAÑO COMPACTO Y LIGERO. • PANTALLA DE UNA PULGADA DE NAVEGACIÓN. • MEMORIA DE ALMACENAMIENTO DE 64 GB • ACTIVACIÓN POR VOZ • BOTÓN DE GRABACIÓN. • REDUCCIÓN DEL RUIDO. • CONEXIÓN USB PARA TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS. • BATERÍAS RECARGABLES. • FUNCIONES DE REPETICIÓN AB Y REPRODUCCIÓN MP3. • CON MARCAS DE TIEMPO Y ACCESO A RADIO. • CONEXIÓN CON APLICACIÓN DE TRANSCRIPCIÓN (OPCIONAL)

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• MANUAL IMPRESO • CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE PARA ACCESO A REPUESTOS ORIGINALES.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 36 "TELÓN NEGRO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**TELÓN NEGRO DE MONTAJE FOTOGRÁFICO**	**UNIDAD**	ALGODÓN O TERCIOPELO NEGRO	• 2 METRO DE ANCHO POR 3 METROS DE ALTO • TELÓN DE FONDO. • ACABADO NEGRO. • PLEGABLE, LIGERO Y FÁCIL. • SIN COSTURAS, FONDO UNIFORME. • CON TRIPODE

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• N/A
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• N/A
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR DE RESISTENCIA AL AGUA Y EL MOVIMIENTOS • LAVABLE
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 37 "TELÓN BLANCO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**TELÓN BLANCO DE MONTAJE FOTOGRÁFICO**	**UNIDAD**	ALGODÓN MUSELINA O POLIÉSTER (BLANCO PURO)	• 2 METRO DE ANCHO POR 3 METROS DE ALTO • TELÓN DE FONDO. • ACABADO BLANCO PURO. • PLEGABLE, LIGERO Y FÁCIL. • SIN COSTURAS, FONDO UNIFORME. • CON TRIPODE.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• N/A
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• N/A
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR DE RESISTENCIA AL AGUA Y EL MOVIMIENTOS • LAVABLE
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 38 "TELÓN GREEN SCREEN"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**TELÓN GREEN SCREEN (CHROMA)DE MONTAJE FOTOGRÁFICO**	**UNIDAD**	MUSELINA GRUESA O POLIÉSTER COLOR CHROMA KEY – VERDE BRILLANTE	• 2 METRO DE ANCHO POR 3 METROS DE ALTO • TELÓN DE FONDO. • ACABADO COLOR CHROMA KEY – VERDE BRILLANTE. • PLEGABLE, LIGERO Y FÁCIL. • SIN COSTURAS, FONDO UNIFORME. • CON TRIPODE.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• N/A
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• N/A
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR DE RESISTENCIA AL AGUA Y EL MOVIMIENTOS • LAVABLE
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 39. "KIT DE ILUMINACIÓN CONTINUA"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451216 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**KIT DE ILUMINACIÓN CONTINUA CON TRÍPODE DE BOMBILLO Y ESTUCHE.**	**UNIDAD**	TIPO DÍA 5500K A 5600K	**FUENTES DE LUZ LED** • BALANCEADA A LUZ DÍA. • BOMBILLOS DESDE 45W A 150 W • CON ATENUACIÓN. • RGB PARA AJUSTE DE COLORES. **MODIFICADORES DE LUZ** • SOMBRILLAS / SOFTBOXERS DE 50X70CM O DE 60X60CM **SOPORTES** • TRÍPODES DE ALUMINIO, LIGERO • ALTURA AJUSTABLE DE HASTA 2.50M • SOPORTE PARA 5 KG CON BOLSA DE TRANSPORTE O ESTUCHE, CONTROL REMOTO Y BRAZO JIRAFA.

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS.
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• MANUAL IMPRESO • CERTIFICACIÓN DE FABRICANTE PARA ACCESO A REPUESTOS ORIGINALES.
CERTIFICACIONES:	• CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR ROHS • CUMPLIMIENTO CON EL ESTÁNDAR CE

GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS PARA EL EQUIPO, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS. • CALIDAD Y SEGURIDAD EN VOLTAJES DE 110V A 240V

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 40. "ARAÑA PARA CONFERENCIAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
521615 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**ARAÑA PARA CONFERENCIAS**	**UNIDAD**	ARAÑA CON MICROFONO Y PARLANTES	CONECTIVIDAD Y COMUNICACIONES RANGO DE LA RED INALÁMBRICA: HASTA 6 METROS PUERTOS DE E/S EXTERNOS: 1 USB 2.0 TYPE-A (PARA LA CARGA DE BATERÍAS POR USB) 1 USB 2.0 MICRO-B (PARA DISPOSITIVO DE AUDIO USB) MINIMO UN PUERTO RJ-45 (10/100/1000BASE-TX MBPS) TECNOLOGÍA INALÁMBRICA: BLUETOOTH® 4.2; CONECTIVIDAD DE RED WI-FI: 2.4 A 5 GHZ (802.11B, 802.11G)

OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
PANTALLA	• PANTALLA RELACIÓN DE ASPECTO: 16:9 RESOLUCIÓN NATIVA: 720 X 1280 TECNOLOGÍA DEL PANEL: LCD EN COLOR TAMAÑO DE LA PANTALLA (DIAGONAL): 12,7 CM (5 PULGADAS) CON FUNCIÓN TÁCTIL: PANTALLA MULTITÁCTIL BASADA EN GESTOS
SONIDO Y MICROFONOS	• CANCELACIÓN DE ECO ACÚSTICO Y SUPRESIÓN DEL RUIDO DE FONDO GENERACIÓN DE RUIDO DE CONFORT, TRANSMISIÓN DE PAQUETES DE AUDIO DE BAJA LATENCIA, • TIPO DE MICRÓFONO: TRES MICRÓFONOS CARDIOIDES. • RESPUESTA FRECUENCIAL (MICRÓFONO): DE 100 HZ A 20 KHZ • SENSIBILIDAD (ALTAVOZ): 92 DB Y/O 94 DB
FUNCIONES DE LA PANTALLA	• FUNCIONES DE LA PANTALLA TECLADO VIRTUAL EN PANTALLA, CARACTERÍSTICAS DE LA INTERFAZ DE USUARIO IDIOMAS: MINIMO SPANISH, ENGLISH; Y OTROS IDIOMAS

	• COMPATIBILIDAD CON AURICULARES, MICROTELÉFONO COMPUTADORES Y OTROS MEDIANTE BLUETOOTH®
CONECTIVIDAD	• LLAMADAS POR WI-FI REDUCCIÓN DEL CABLEADO CON LAS LLAMADAS DE CONFERENCIA DE AUDIO WI-FI DE 2,4 A 5 GHZ SEGURIDAD GESTIÓN DE LA SEGURIDAD: AUTENTICACIÓN 802.1X • PROTOCOLOS DE RED ADMITIDOS: DETECCIÓN DE DHCP VLAN
REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	• DEBE SER COMPATIBLE CON LA REFERENCIA DE LA CÁMARA DE VIDEO CONFERENCIA, DEBE SER COMPATIBLE CON CUALQUIER SISTEMA OPERATIVO WINDOWS O MACOS, • CONEXIÓN A PC / MAC PC SE INTERCONECTA CON EL COMPUTADOR POR CABLE USB.
CERTIFICACIONES:	• CERTIFICADOS SOFTWARE DE COLABORACIÓN CERTIFICADO: ZOOM Y/O TEAMS • CERTIFICACIÓN: MÍNIMO ENERGY STAR
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO:	• GARANTIA MÍNIMO 1 AÑO INCLUYENDO LOS ARREGLOS POR DEFECTO DE FÁBRICA.

FICHA TÉCNICA:

ÍTEM NO. 41 "CAMARA PARA CONFERENCIAS"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CÓDIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACIÓN ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MÍNIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MÍNIMOS
451215 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**CAMARA PARA CONFERENCIAS**	**UNIDAD**	INCLUYE CAMARA DE ALTA DEFINICION, PARLANTES Y MICROFONO INCORPORADOS	**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CAMARA:** RESOLUCIÓN MÍNIMA: 4K (3840 × 2160). SENSOR DE IMAGEN: MÍNIMO 12 MEGAPÍXELES. ZOOM ÓPTICO: MÍNIMO 5X. CAMPO DE VISIÓN: MÍNIMO 120° (DFOV). DISTANCIA DE ENFOQUE: MÍNIMO 2 METROS. ÁNGULO AJUSTABLE: HASTA 15° HACIA ARRIBA Y ABAJO.

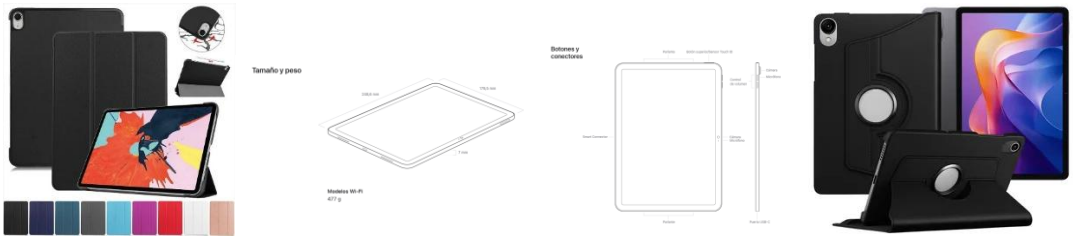
OTRA ESPECÍFICACIONES

MARCACIÓN DEL EQUIPO	• LA MARCACIÓN DEBE SER ORIGINAL Y DE FÁBRICA • SIN ETIQUETAS SOBREPUESTAS. • NÚMERO DE SERIE Y/O MODELO ORIGINALES DE FÁBRICA.
MARCA Y SEGURIDAD:	• LA CÁMARA DEBE SER DE LA MISMA MARCA QUE LA ARAÑA PARA CONFERENCIA CUMPLIENDO CON LA FUNCIONALIDAD Y LA SEGURIDAD DE LAS CONVERSACIONES.
COMPATIBILIDAD DEL SISTEMA OPERATIVO:	• COMPATIBLE CON WINDOWS /10/11. O MACOS® 10.10 Y SUPERIORES. • GOOGLE CHROMEBOOK™. • ANDROID.
MICRÓFONOS INTEGRADOS:	• MÍNIMO 2 MICRÓFONOS CON CAPACIDAD DE GRABACIÓN A UNA DISTANCIA DE 0 A 6 METROS.
FUNCIONES AVANZADAS:	• TECNOLOGÍA DE SEGUIMIENTO DE VOZ COMBINADA CON EL ZOOM. • CANCELACIÓN DE RUIDO Y ECO. • GRABACIÓN Y TOMA DE FOTOS EN LÍNEA MEDIANTE SOFTWARE DESARROLLADO POR EL FABRICANTE DE LA CAMARA • COMPATIBLE CON SOFTWARE DE REUNIONES COMO MICROSOFT TEAMS, ZOOM, GOOGLE MEET, GOOGLE HANGOUTS, Y CISCO WEBEX.
CONECTIVIDAD:	• MÍNIMO UN (1) PUERTO USB 3.0 TYPE C. • UN (1) PUERTO RJ45. • UN (1) PUERTO AUX. • UN PUERTO HDMI • TECNOLOGÍA INALÁMBRICA: BLUETOOTH® 5.0; • SIMULTANEIDAD MULTICANAL WI-FI 802.11A/B/G/N/AC/AX

CERTIFICACIONES:	• CERTIFICACIÓN ROHS. • CERTIFICADO POR MICROSOFT TEAMS O GOOGLE MEET O ZOOM.

FICHA TÉCNICA:

ITEM NO. 42 "FORRO FUNDA PROTECTOR TABLETA"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

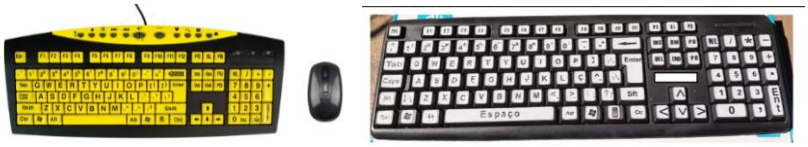
432116 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	**IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA** FUNDAS / ESTUCHES PROTECTORES	**UNIDAD DE MEDIDA** UNIDAD	**CÁLIDAD MÍNIMA** N/A

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	
1. DESCRIPCIÓN:	**1.1.** FUNDA/ESTUCHE PROTECTOR TIPO REFORZADO PARA IPAD, CON: BÓMPER PERIMETRAL EN TPU (POLIURETANO TERMOPLÁSTICO – THERMOPLASTIC POLYURETHANE) PARA ABSORCIÓN DE IMPACTOS. RESPALDO RÍGIDO EN PC (POLICARBONATO – POLYCARBONATE) O PC+ABS. ESQUINAS REFORZADAS. LABIO ELEVADO PARA PROTECCIÓN DE PANTALLA Y CÁMARA. SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE.
2. COMPATIBILIDAD:	**2.1.** COMPATIBLE CON IPAD 11-INCH (A16) (2025). EL PROVEEDOR DEBE DECLARAR EXPLÍCITAMENTE COMPATIBILIDAD Y ADJUNTAR FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO OFERTADO.
3. DIMENSIONES:	**3.1.** COMPATIBLE CON EQUIPO DE DIMENSIONES 248,6 × 179,5 × 7 MM (ALTO × ANCHO × GROSOR).
4. RECORTES:	**4.1.** USB-C **4.2.** BOTONES DE VOLUMEN **4.3.** BOTÓN SUPERIOR CON TOUCH ID **4.4.** CÁMARA(S) TRASERA Y CÁMARA FRONTAL
5. MATERIAL:	**5.1.** MARCO/BORDES: TPU (POLIURETANO TERMOPLÁSTICO – *THERMOPLASTIC POLYURETHANE*) CON TEXTURA ANTIDESLIZANTE. **5.2.** RESPALDO: PC (POLICARBONATO – *POLYCARBONATE*) RÍGIDO (PC+ABS SI LO DECLARAN). **5.3.** INTERIOR DE CONTACTO: MICROFIBRA O RECUBRIMIENTO ANTI-RAYÓN.
6. REQUISITOS FUNCIONALES:	**6.1.** DISEÑO REFORZADO PARA USO ESCOLAR, ADECUADO PARA MANIPULACIÓN FRECUENTE POR NIÑOS. **6.2.** CORREA DE MANO O SISTEMA DE AGARRE QUE FACILITE EL USO SEGURO POR ESTUDIANTES. **6.3.** SOPORTE/STAND INTEGRADO, APTO PARA ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS. **6.4.** PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS DESDE UNA ALTURA MÍNIMA DE 1,2 M, MANTENIENDO LA INTEGRIDAD FUNCIONAL DEL EQUIPO, INDICANDO CONDICIONES DE PRUEBA (NÚMERO DE CAÍDAS, ORIENTACIÓN Y SUPERFICIE).
7. GARANTÍA:	**7.1.** GARANTÍA MÍNIMA DE UN (1) AÑO, OTORGADA POR EL PROVEEDOR.

	7.2. CUBRE DEFECTOS DE FABRICACIÓN DESDE EL RECIBIDO A SATISFACCIÓN POR PARTE DE LA SED.
8. VERIFICACIÓN TÉCNICA:	**8.1.** EN EL EVENTO DE COTIZACIÓN, EL OFERENTE DEBERÁ CARGAR LA **FICHA TÉCNICA ESPECÍFICA** DEL PRODUCTO OFERTADO (MARCA, REFERENCIA, MATERIALES, COMPATIBILIDAD). **8.2.** LA SED PODRÁ SOLICITAR MUESTRA FÍSICA Y REALIZAR PRUEBAS DE VERIFICACIÓN (AJUSTE, RECORTES, MATERIALES Y PROTECCIÓN BÁSICA).

FICHA TÉCNICA

ITEM NO. 43 "TECLADO GRANDE EN BRAILLE PARA PC POR CABLE USB"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
432117 Y LOS QUE SE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	TECLADO GRANDE EN BRAILLE PARA PC	UNIDAD	N/A	EL TECLADO ES UN DISPOSITIVO DE ENTRADA QUE UTILIZA UNA DISPOSICIÓN DE TECLAS QUE ACTÚAN COMO INTERRUPTORES ELECTRÓNICOS PARA ENVIAR INFORMACIÓN A LA COMPUTADORA. 1.**CARACTERÍSTICAS DE LAS TECLAS:** TAMAÑO: LAS TECLAS DEBEN SER AL MENOS TRES (3) VECES MÁS GRANDES QUE LAS DE UN TECLADO CONVENCIONAL (5 PULGADAS COMO REFERENCIA). • CONTRASTE: LAS TECLAS DEBEN TENER COLORES DE ALTO CONTRASTE, BLANCO SOBRE NEGRO Y/O AMARILLO SOBRE NEGRO, PARA FACILITAR LA VISUALIZACIÓN INCLUSO CON POCA LUZ. (KEYS-U-SEE), • BRAILLE: CADA TECLA DEBE ESTAR MARCADA CON CARACTERES EN RELIEVE EN SISTEMA BRAILLE DE SEIS PUNTOS. • INCLUYE ENTRE 99 Y 108 TECLAS, ORGANIZADAS EN CUATRO BLOQUES: ○ BLOQUE ALFANUMÉRICO: LETRAS Y NÚMEROS. ○ BLOQUE DE FUNCIONES: TECLAS DE F1 A F12. ○ BLOQUE ESPECIAL: TECLAS PARA FUNCIONES ESPECÍFICAS O COMBINADAS. ○ BLOQUE NUMÉRICO: NÚMEROS Y OPERACIONES MATEMÁTICAS. INCLUYE TECLAS ALFANUMÉRICAS, DE PUNTUACIÓN (PUNTO, COMA, DOS PUNTOS, ENTRE OTROS) Y TECLAS ESPECIALES DISEÑADAS PARA FACILITAR SU USO CON O SIN RATÓN. **2. CONEXIÓN:** EXCLUSIVAMENTE MEDIANTE PUERTO USB. **MATERIALES:** FABRICADO EN PLÁSTICO RESISTENTE Y DURADERO. **4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:** • **COMPATIBILIDAD:** COMPATIBLE CON SISTEMAS OPERATIVOS DESDE WINDOWS 10 HASTA WINDOWS 11. • **CANTIDAD DE TECLAS:** ENTRE 99 Y 108 TECLAS. • **DISEÑO DEL TECLADO:** ○ TECLADO MECÁNICO PARA MAYOR DURABILIDAD Y MEJOR RESPUESTA TÁCTIL. ○ DISTRIBUCIÓN DE LAS TECLAS QWERTY.

				5. FUNCIONES ADICIONALES: • DEBE INCLUIR TECLAS DE ACCESO RÁPIDO PARA INTERNET, MULTIMEDIA Y AHORRO DE ENERGÍA. **6. DISEÑO INCLUSIVO:** • EL TECLADO ESTÁ DISEÑADO ESPECÍFICAMENTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y ADULTOS MAYORES. **7. COMPATIBILIDAD Y USO:** • DEBE SER COMPATIBLE CON CUALQUIER EQUIPO DE CÓMPUTO CON PUERTO USB. • DISEÑADO PARA SER DE FÁCIL MANEJO, ESPECIALMENTE PARA PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL. • EL TECLADO DEBE INCLUIR CONTROLADORES O DRIVERS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN EN CASO DE QUE SEAN REQUERIDOS.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y REQUISITOS DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

REQUISITOS OPERACIÓN E INSTALACIÓN	**CONDICIONES DE INSTALACIÓN:** 1. **CONEXIÓN Y COMPATIBILIDAD:** ○ EL TECLADO DEBE CONECTARSE EXCLUSIVAMENTE A TRAVÉS DE UN PUERTO USB. ○ COMPATIBLE CON SISTEMAS OPERATIVOS DESDE WINDOWS 10 HASTA WINDOWS 11. ○ DEBE INCLUIR CONTROLADORES O DRIVERS NECESARIOS PARA SU INSTALACIÓN EN CASO DE SER REQUERIDOS. 2. **PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO:** ○ DURANTE LA INSTALACIÓN, EL CONTRATISTA DEBERÁ REALIZAR PRUEBAS DE CONECTIVIDAD Y FUNCIONALIDAD, VERIFICANDO: ▪ RECONOCIMIENTO DEL DISPOSITIVO POR EL SISTEMA OPERATIVO. ▪ CORRECTA RESPUESTA TÁCTIL Y FUNCIONALIDAD DE TODAS LAS TECLAS. ○ EL TECLADO DEBERÁ ESTAR CONFIGURADO Y LISTO PARA SU USO, ASEGURANDO COMPATIBILIDAD TOTAL CON EL EQUIPO DE CÓMPUTO. 3. **VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES BRAILLE**: ○ DURANTE LA ETAPA DE APROBACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS Y/O MUESTRAS, SE VERIFICARÁ QUE LOS CARACTERES BRAILLE GRABADOS EN LAS TECLAS CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES Y SU CORRECTA FUNCIONALIDAD PARA USUARIOS CON DISCAPACIDAD VISUAL. ○ LA EVALUACIÓN PODRÁ INCLUIR UNA REVISIÓN DE LA CALIDAD DEL RELIEVE BRAILLE, ASEGURANDO SU DURABILIDAD Y LEGIBILIDAD EN CONDICIONES DE USO INTENSIVO.
GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	• GARANTIA MÍNIMO 2 AÑOS, INCLUYENDO SOPORTE TÉCNICO Y PARTES.

FICHA TÉCNICA

ITEM NO. 44 "AUDÍFONOS ANTI-RUIDO AUTISMO"



IMÁGENES SOLO COMO REFERENCIA

CODIGO CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	IDENTIFICACION ADICIONAL REQUERIDA	UNIDADDE MEDIDA	CALIDAD MINIMA	PATRONES DE DESEMPEÑO MINIMOS
461819 Y LOS DEMÁS QUESE INDIQUEN EN EL ESTUDIO PREVIO	AUDÍFONOS ANTI – RUIDO – OREJERAS AISLANTES DE RUIDO PARA AUTISMO	UNIDAD	VER ESPECIFICACIÓ NTÉCNICA NO. 1 Y 2	PERMITEN, A NIÑOS Y NIÑAS CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA, SILENCIAR A LAS MULTITUDES Y OTROS FACTORES DESENCADENANTES DE ESTRÉS, DE MODO QUE PUEDAN ENFOCARSE Y MANTENERSE RELAJADOS, GENERANDO UN CLIMA DE CALMA O "TIEMPO DE ESPERA" TRANQUILO PARA REAGRUPARSE. CON ELLO, PERMITEN ROMPER LA ESTIMULACIÓN Y EVITAR LA SOBRECARGA SENSORIAL PARA AYUDAR A REDUCIR PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO Y ALIVIAR EL ESTRÉS Y LA ANSIEDAD. DISMINUYE EL GRADO AUDITIVO FRENTE A RUIDOS INTOLERABLES LLEVÁNDOLOS A UN NIVEL SEGURO Y TOLERABLE POR DEBAJO DE LOS 25 DB, LO CUAL QUIERE DECIR QUE REDUCE EL RUIDO LLEVÁNDOLO A UN NIVEL TOLERABLE, PERO NO LOS DEJA SORDOS. SON FÁCILES DE TRANSPORTAR DENTRO DE UNA MOCHILA O BOLSO DE MANO GRACIAS A LA POSIBILIDAD DE CERRARLOS COMO UN HUEVO, DISMINUYENDO SIGNIFICATIVAMENTE SU TAMAÑO.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA NO.1: DESCRIPCIÓN

SE TRATA DE UN DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN AUDITIVA, QUE PERMITE LA CANCELACIÓN O AISLACIÓN DE RUIDOS PASIVOS, PARA ENTORNOS CON SONIDOS AMBIENTALES QUE PUEDEN VOLVERSE INSOPORTABLES PARA PERSONAS CON DIFICULTADES SENSORIALES. FUNCIONAN MEDIANTE TECNOLOGÍA DE CANCELACIÓN ACTIVA DE RUIDO (ANC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), QUE UTILIZA MICRÓFONOS INCORPORADOS PARA CAPTAR EL SONIDO EXTERNO Y GENERAR ONDAS SONORAS INVERSAS QUE LO NEUTRALIZAN, OFRECIENDO ASÍ UNA EXPERIENCIA AUDITIVA MÁS CLARA Y ENVOLVENTE. EL VALOR SNR (SINGLE NUMBER RATIO POR SUS SIGLAS EN INGLÉS) INDICA LA CANTIDAD DE –DB- DECIBELES QUE SE LOGRAN REDUCIR UNA VEZ LA PERSONA SE

COLOCA PROTECTOR AUDITIVO EN SU OÍDO. LA ATENUACIÓN DE RUIDO DE ESTOS AUDÍFONOS ES EN PROMEDIO DE 27 DECIBELES.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA NO.2: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CANTIDAD:	**UNIDAD**
MATERIALES:	PLÁSTICO FABRICADOS EN MATERIALES DE ALTA CALIDAD: 2 CAPAS DE ESPUMA DE AMORTIGUACIÓN DE RUIDO PATENTADA, DISEÑO SÓLIDO DE UNA SOLA TAZA.
ESPECIFICACIONES:	CASCOS O COPAS AUDITIVAS: FABRICADOS EN PLÁSTICO (ABS O POLICARBONATO) POR SU RESISTENCIA A IMPACTOS, LIGEREZA Y DURABILIDAD. ACOLCHADO DE LAS COPAS: LA ALMOHADILLA «EXTRA-AURICULAR» (QUE RODEA POR FUERA ENVOLVIENDO LA OREJA) DEBERÁ SER DE ESPUMA VISCOELÁSTICA (MEMORY FOAM) GRUESA (14MM), CON AISLAMIENTO ACÚSTICO QUE SEA DURADERO Y CÓMODO. RECUBIERTO CON MATERIAL SINTÉTICO O TELA ACÚSTICA TRANSPIRABLE. CINTILLO O DIADEMA: FABRICADA EN ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE FLEXIBLE, RECUBIERTA CON MATERIALES SUAVES AL TACTO COMO SILICONA, GOMA EVA (FOAMY) O SINTÉTICO. TELA SUAVE INTERIOR, ACOLCHADO FLEXIBLE Y CAPA EXTERIOR DE PU. CANCELACIÓN DE RUIDO (NIVEL DE ATENUACIÓN) CLASIFICACIÓN NRR 20 DB A 25 DB / NSR 27 DB. AUDIO TRANSPARENTE: ES LA CARACTERÍSTICA TÉCNICA QUE PERMITE ESCUCHAR LA VOZ HUMANA (FRECUENCIA MEDIA DE SONIDO), MIENTRAS SE ATENÚA EL RUIDO DE FONDO Y LAS FRECUENCIAS AGUDAS Y GRAVES. ESPACIO PARA OREJA OVALADO DE 4.5CM X 7CM CON UN RANGO DE TOLERANCIA DE ±1 CM. SON ULTRA – LIVIANOS (195 – 210 GRAMOS). CÓMODO PARA TODA EDAD, INCLUSO PARA HIPERSENSIBLES. ADAPTABLE A VARIOS TAMAÑOS DE CABEZA, DESDE 4 AÑOS A ADULTO COMPRIMIBLE, PORTABLE. PERMITEN CERRARLOS COMO UN HUEVO PARA GUARDARLOS O TRANSPORTARLOS CÓMODAMENTE. MEDIDA COMPRIMIDA DE 10CM ANCHO X 10CM LARGO X 11 CM ALTO CON UN RANGO DE TOLERANCIA DE ±1 CM UNA VEZ POSICIONADO EN LA CORRECTA COBERTURA DE LA OREJA Y LARGO DE CABEZA PERMANECEN EN SU LUGAR AUN EN MOVIMIENTO, SIN NECESITAR REACOMODOS.
DISEÑO:	DISCRETO TIPO ALMEJA PARA MANTENER LOS AUDÍFONOS SEGUROS EN LAS OREJAS PEQUEÑAS. CON ALMOHADILLAS ACOLCHADAS PARA LOS OÍDOS PARA OFRECER COMODIDAD SUPERIOR Y AJUSTE CEÑIDO. CON ACOLCHADO DE LA BANDA O CINTO SOBRE LA CABEZA. AJUSTABLES (SE DESLIZAN LAS COPAS HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO DE LA ESTRUCTURA DE ALAMBRE PARA AJUSTARLAS), POR LO QUE SE ADAPTAN A NIÑOS Y ADULTOS. POSIBILIDAD DE CERRARLOS/DOBLARLOS COMO UN HUEVO PARA FACILITAR SU ALMACENAMIENTO Y PORTABILIDAD.
OTRAS:	SEGURO, SIN COMPONENTES EXPUESTOS O SOBRESALIENTES. AMABLE CON LA HIPERSENSIBILIDAD TÁCTIL Y PROPIOCEPTIVA. RESISTENTE A TRATO BRUSCO, SIN PIEZAS EXTRAÍBLES.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA NO. 3: OTRAS CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

INCLUYE BOLSA DE FELPA GRUESA, SUAVE Y RESISTENTE PARA GUARDAR Y LLEVAR CON COMODIDAD LOS AUDÍFONOS.
CUMPLE CON NORMAS DE SEGURIDAD (ANSI S3.19 EE. UU Y/O CE EN352-1 UE).