

LISTADO DE LOS BIENES Y SERVICIOS

LOTE 1

LOTE 1		
<u>UPGRADE Solución de Seguridad y WIFI Sede Central</u>		
ITEM I (Descripción)		Cantidad
Solución WIFI para el edificio de la Sede Central INTRANT		
No. de Parte	Detalles	
MR42-HW	Meraki MR42 Cloud Managed AP	20
LIC-ENT-3YR	Meraki MR Enterprise License, 3YR	20
MR42-HW	Meraki MR42 Cloud Managed AP	3
LIC-ENT-3YR	Meraki MR Enterprise License, 3YR	3
MR74-HW	Meraki MR74 Cloud Managed AP	2
LIC-ENT-YR	Meraki MR Enterprise License, 3YR	2
MA-ANT-20	Meraki Dual-band Omni Antennas	4
Solución de Seguridad		
No. de Parte	Detalles	
FPR2130-NGFW-K9	Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U, 1 x NetMod Bay	2
CON-SSSNT-FPR2130W	SOLN SUPP 8X5XNBD Cisco Firepower 2130 NGFW Appliance, 1U,	2
FS-VMW-2-SW-K9	Cisco Firepower Management Center,(VMWare) for 2 devices	1
CON-ECMU-VMWSW2	SWSS UPGRADES Cisco Firepower Management Center,(VMWare) for	1
S-UMB-INSIGHTS-K9	SVP Umbrella Insights	450
L-S-CES-ESI-3Y-S2	Cisco CES Inbound Essentials Bundle 3YR, 200-499 Users	450
S-FP-AMP-3Y-S2	SVP Cisco Advanced Malware Protection 3YR, 100-499 Nodes	450
L-S-FPR2130T-TMC3Y	SVP Cisco FPR2130 Thrt Def. Thrt, Malware and URL 3Y Subs	2
L-S-ISE-BSE-500=	(Optional) SVP Cisco ISE 500 EndPoint Base License	1
L-S-ISE-BSE-100=	(Optional) SVP Cisco ISE 100 EndPoint Base Lic	2
S-ISE-PLS-3YR-100	SVP Cisco ISE 3-Yr 100 Endpoint Plus License	2
S-ISE-APX-3YR-100	SVP Cisco ISE 3-Yr 100 Endpoint Apex License	3
L-S-AC-APX-3Y-S3	SVP Cisco AnyConnect Apex License, 3YR, 250-499 Users	450
S-L-CES-AMP-3Y-S2	Cisco CES Advanced Malware Protection 3YR, 200-499 Users	450
SNS-3615-K9	Small Secure Network Server for ISE Applications	2
CON-SNT-SNS3615K	SNTC-8X5XNBD Small Secure Network Server for ISE Appl	2
L-ISE-TACACS-ND=	Cisco ISE Device Admin Node License	1

Cableado estructurado INTRANT Sede Central		
Red de data INTRANT		
Descripción		Cantidad
Base técnicas Lote sobre cableado estructurado Sede Central INTRANT		650
Nivel	Descripción	Cantidad de Puntos de Data
1er. piso	Edificio principal	143
2do. piso	Edificio principal	88
3er. piso	Edificio principal	165
Hangar	Remodelación Hangar	145
Unidad médica	Unidad medica	33
Armería	Edificio Militar	3
Edif. Nuevo 1er piso	Edif. Nuevo 1er piso	15
Edif. Nuevo 2do.r piso	Edif. Nuevo 2do. piso	42
Áreas		16
	Cantidad de puntos	650
	Cantidad de patch cord	650
INTRODUCCION:		
<p>Los oferentes deberán anexar los certificados correspondientes de cumplimiento con las normas mencionadas en el presente documento.</p> <p>Todos los componentes del canal de cobre y fibra óptica, racks, gabinetes y organizadores deben ser todos de la marca Panduit, a fin de garantizar la integridad y garantías correspondientes de la instalación. No se aceptarán oferta donde se mezclen componentes o subsistemas de cableado de más de un fabricante. Solo se aceptará en otra marca, en el sistema de canalización (bandejas o escalerillas).</p> <p>El oferente que resulte ganador del proceso deberá entregar los planos con el diseño del cableado y resultado de la certificación de cada punto.</p>		
CARACTERÍSTICAS DEL CABLE A UTILIZAR INCLUIDO LOS PATCH CORD.		
Cubierta Exterior del Cable		
• Cable Nominal O.D.: 6.8mm ± 0.6 (0.27pulgadas ± 0.02) • Material de la cubierta exterior del cable: Opciones disponibles en: CM, LSOH y CMR.		
Capa con hoja de aluminio		
Envoltente blindada del cable de tierra.		
Separador en cruceta al centro		

Mantiene la geometría en par de los cables antes, durante y después de la instalación para un desempeño óptimo de pérdida por retorno.

Cable de Tierra

Adaptado de manera longitudinal debajo de la cubierta exterior del cable.

Conductor

Barra de cobre sólido desnudo de 0.57 mm (calibre 23 AWG).

Aislamiento

Aislamiento de los conductores: 1.18mm máx. de diámetro del aislamiento de cada conductor de los cuatro pares.

Construcción

- Numeración secuencial inversa.
- Cubierta redonda.
- Separador de aislamiento en cruzeta al centro.

Empaques

• Opciones disponibles: carretes de 305, 500 o 1000 metros • Peso: 18 kg. (40 lbs) por cada 305 metros de cable.

Aplicaciones Ethernet que soporta

• 10GBASE-T • 100BASE-T • 1000BASE-T • 10BASE-T.

Características del cable:

Rendimiento eléctrico: Canal certificado en una configuración de 4 conectores de hasta 100 metros, cumple y supera la norma ISO 11801 Clase E y ANSI/TIA/EIA-568-C.2 para frecuencias de hasta 250 MHz.

Conductores/Aislantes: Cobre sólido 23 AWG aislado con polietileno de alta densidad HDPE.

Tasa de inflamabilidad: IEC 60332-1, IEC 60754-1 y -2, IEC 61034-2.

Cumplimiento PoE: con IEEE 802.3af e IEEE 802.3at para aplicaciones PoE.

Tensión de Instalación: 110N (25lbf) máximo.

Temperatura: 0° a 50°C (32° to 122°F) en instalación 0° a 50°C (32° to 122°F) en instalación.

Cubierta del cable: LSZH.

Diámetro de cable: 5.7 mm (0.224 in.).

ESTÁNDARES:

El cableado estructurado debe cumplir con los siguientes estándares para infraestructura de telecomunicaciones en edificios comerciales:

ANSI: American National Standards Institute.

TIA: Telecommunications Industry Association.

EIA: Electrical Industries Alliance.

ISO: International Standards Organization.

IEC: International Electro Technical Commission.

- ANSI/TIA/EIA-569-D- Estándar para espacios y pasos de acceso en edificios comerciales. Se deben de seguir las prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios, closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/TIA-568-D.0 - Estándares comunes para telecomunicaciones. Se debe cumplir con los parámetros de tensión de arrastre, radio de curvatura, terminación del cable, separación de líneas de energía, aterramiento-empalmes y polaridad (únicamente para fibra óptica)
- ANSI/TIA-568-D.1- Estándares de telecomunicaciones para premisas en edificios comerciales.
- ANSI/TIA-568-D.2- Estándares de telecomunicaciones de par trenzado balanceado y sus componentes.
- ANSI/TIA-568-C.3- Estándares para componentes de cableado de fibra óptica. Se debe seguir la nomenclatura para cables de fibra óptica definida por ISO, la cual añade los siguientes tipos: OM1, OM2, OM3, OM4, OS1 y OS2.
- TIA-568-C.4 - Estándares para componentes coaxiales de banda ancha.
- ANSI/TIA-606-B - Estándar para administración de infraestructura de telecomunicaciones comerciales.
- ANSI-J-STD-607-C - Requerimientos de aterrizaje, conexión empalmes a tierra física para telecomunicaciones en edificios comerciales.
- ANSI/TIA-758-B - Estándar para infraestructura planta externa propiedad del usuario.
- ANSI/TIA-942-A - Estándar de infraestructura de telecomunicaciones para centros de datos.
- ANSI/TIA-1005A - Estándar de infraestructura de telecomunicaciones para premisas industriales.
- ANSI/TIA-526-7-A Medición de pérdida de Potencia Óptica o Planta de Cable de Fibra mono modo instalada.
- ANSI/TIA-526-14-C Medidas de pérdida de potencia óptica en planta instalada con cable de fibra multimodo.

SOBRE LOS TIPOS DE CABLES, COMPONENTES, ZONAS DE TRABAJO Y RUTAS.

- Todos los componentes del cableado estructurado de cobre deberán ser de un mismo fabricante tales como: cables de cobre, cables de empalme, conectores (jacks) RJ45, paneles de empalme, ordenadores/organizadores horizontales y verticales, tapas de pared y cajas superficiales. La solución de cobre debe ser UTP completa. La solución de cableado debe contar con todas las certificaciones de la industria, dentro de las más conocidas: **UL, ETL, ISO 9001, ANSI/TIA**. Los racks, gabinetes la solución de fibra óptica, deberán ser de la misma marca del fabricante de cableado estructurado.
- La responsabilidad por el buen funcionamiento y buena calidad de los elementos utilizados en la instalación de la red de cableado estructurados recaerá sobre el único fabricante de los productos utilizados.

El sistema de cableado estructurado se implementará en los siguientes subsistemas:

SOBRE EL CABLEADO HORIZONTAL:

- Las vías de cableado deben diseñarse e instalarse para cumplir con los reglamentos eléctricos y de construcciones aplicables, nacionales o locales para edificios.
- Se debe cumplir con lo estipulado en el estándar ANSI/TIA/EIA-569-D.
- Las vías de soporte del cableado horizontal tales como escalerillas y bandejas porta cable, deberán tener una identificación visible.
- El número de cables tendidos en una vía de cableado no deben sobrepasar las especificaciones del fabricante ni afectar la forma geométrica de los cables.
- El radio máximo de curvatura del cable no debe sobrepasar las especificaciones del fabricante.
- Los amarres deben utilizarse en intervalos adecuados para asegurar el cable y evitar deformaciones en los puntos de terminación, estos amarres no deben tensionarse en exceso hasta el punto de deformar o penetrar en la envoltura del cable.
- Se usarán sujetadores velcro para amarrar los cables en los cuartos de equipos y telecomunicaciones que requieran modificaciones o reconfiguraciones.

SOBRE EL CABLE DE COBRE CATEGORIA 6UTP EN LAS AREAS DE TRABAJO:

Este cable debe cumplir o superar las especificaciones de la norma TIA/EIA 568-C.2, para especificaciones de desempeño de transmisión de cables de 4 pares y 100 Ohmios, así como los requisitos de cable **categoría 6** (clase E) de la norma ISO/IEC 11801 2da edición.

- El cable debe soportar la transmisión de energía para dispositivos Power over Ethernet (PoE) cumpliendo con la especificación IEEE 802.3af PoE (12.95 Watts) y 802.3at PoE+ (25.5 Watts).
- Los conductores deben de ser de cobre puro sin aleaciones de aluminio, acero u otros metales con aislante de polietileno HDPE.
- La chaqueta del cable UTP debe ser del tipo CM o CMR, No Plenum y debe contar con certificado UL o ETL.

- No se aceptarán cables LSZH ni cables blindados.
- El cable de operar en el rango de las temperaturas -20°C to 60°C.
- Debe cumplir con la norma de flamabilidad UL1685.

SOBRE LOS CABLES DE EMPALME (PATCH CORD) CATEGORÍA 6 UTP

- El Patch Cord debe estar conformado solamente por cable de cobre multifilar Unshield Twisted Pair de 4 pares trenzados de Calibre 24 a 28 AWG, y con plugs modulares Rj45 de alto desempeño en cada extremo.
- Los Patch Cords deberán ser ensamblados y probados 100% en fábrica.
- Debido a que es UTP no deberán contar con ningún blindaje o malla eléctrica alrededor el plug.
- Los Plug RJ45 de cada Patch Cord deben tener un sistema anti-enredo o capuchas como parte del Plug RJ45 para evitar atascos durante movimientos o reordenamiento y no deberán tener algún accesorio que amplíe sus dimensiones laterales.
- Deberán permitir hasta 2500 ciclos de conexión.
- Deberá cumplir con los requerimientos de IEEE 802.3af e IEEE 802.3at para aplicaciones PoE y PoE+ y el propuesto IEEE 802.3bt tipo 3 y tipo 4.
- Deberá estar catalogado UL 1863.
- El fabricante debe contar con al menos 5 colores distintos a fin de facilitar la administración.

SOBRE FACEPLATES (TAPAS DE PARED) Y CAJAS DE SUPERFICIE:

- Debe permitir la inserción de: jacks de categoría 6 o jacks de categoría 6A UTP, acopladores de fibra óptica o aplicaciones de audio y video, a fin de garantizar upgrades futuros.
- El FacePlate debe instalarse en una caja plástica adosable del tipo 4" x 2" o single gang o en la canaleta adecuada para este módulo, debiendo encajar correctamente en esta.
- Deberán estar fabricadas de material ABS.
- Deberá estar disponible en al menos 5 colores distintos.

SOBRE LOS TERMINALES (JACKS) RJ45 CATEGORÍA 6

- Deben ser de categoría 6 de acuerdo con la ANSI/TIA-568-C.2

- Debe ser de 8 posiciones tipo IDC, para conectorización sin herramienta de impacto.
- El jack podrá ser re terminado hasta 20 veces.
- Debe permitir la conectorización tipo T568A o T568B contando con una etiqueta que indique el método para ello.
- Deben asegurar la no desconexión del cable UTP sólido al ser expuesto a jalones, contando para ello con una tapa o seguro sobre las conexiones del cable UTP y las conexiones IDC.
- Debe permitir la inserción de iconos plásticos.
- El desempeño deberá estar 100% probado de fábrica.
- Deberá poder instalarse en las placas de pared y en los paneles de parcheo modulares.
- Deberá contener un aliviador de tensión en la tapa de terminación para controlar el radio de curvatura.
- Debe permitir la inserción de patch cord de 2 y 4 pares sin degradarse.
- Debe permitir la terminación de cables UTP entre 22 – 26 AWG.
- La temperatura de operación debe estar en el rango de -10°C to 65°C.
- Debe cumplir con las normas IEC 60603-7, IEC 60512-99-001 y ANSI/TIA-1096-A.
- Deberá estar catalogado UL 1863.
- Deberá cumplir con la directiva RoHS
- Debe permitir hasta 2500 ciclos de conexión.
- Deberá cumplir con los requerimientos de IEEE 802.3af e IEEE 802.3at para aplicaciones PoE y PoE+ y el propuesto IEEE 802.3bt tipo 3 y tipo 4. Deberá soportar Power over HDBaseT hasta 100 watts.
- El fabricante debe contar con al menos 5 colores distintos a fin de facilitar la administración.

SOBRE LOS PANELES DE EMPALME (PATCH PANELS) MODULARES

- Debe permitir la inserción de: 24 jacks de categoría 6 o 24 jacks de categoría 6A UTP o 24 acopladores LC dúplex en 1(RU) o 48 puertos en dos unidades de rack (2U), a fin de garantizar upgrades futuros.
- Deben ser modulares y permitir la instalación de diferentes conectores: UTP categoría 6, Coaxial, Tipo F de audio, RCA, fibra óptica: ST, SC, LC y MTRJ, etc. a fin de asegurar la inversión a futuro respecto a las tendencias en tecnologías.

- Cada jack del patch panel debe cumplir con las pruebas de performance de la EIA/TIA 568C.2-1 Categoría-6, certificado por laboratorios independientes: UL o ETL.
- Deben ser modulares puerto por puerto de tal forma que pueda ser posible cambiar un jack individualmente en caso de fallas y no se requiera tener que adquirir un bloque o módulo de 04 o 06 jacks ni tener que cambiar todo el Patch Panel.
- Cada puerto frontal RJ45 debe soportar como mínimo 750 inserciones de Plug RJ45 de 8 posiciones de acuerdo a la IEC 60603-7.
- La máscara del patch panel debe ser de material metálico.
- Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los racks o gabinetes.
- Deben permitir la conexión total de las salidas de información de todas las aplicaciones (datos, voz, etc.), perfectamente identificados en el panel, y con todos los requerimientos para facilitar la administración y manejo de la red, de acuerdo con la norma ANSI/TIA/EIA 606B.
- Deben contar con una protección plástica transparente que impida el contacto directo de las manos u otros objetos con las etiquetas garantizando con ello su longevidad de acuerdo con la ANSI/TIA/EIA 606B.
- Los Patch Panels deben permitir la instalación de los jacks ofertados.
- Se deberán colocar módulo individuales / tapas de color negro en todos los puertos no utilizados del Patch Panel.
- Deben contar con Certificación ISO 9001.

RACKS Y ORGANIZADORES VERTICALES

Los racks deberán ser de la misma marca del cableado estructurado.

Deberá contar con 45 unidades de Rack (45U), con las siguientes dimensiones: 84.0"H x 20.3"W x 3.0"D, color negro.

La estructura del rack deberá ser de 2 postes, de aluminio, capaz de soportar 1000 libras.

Deberá cumplir con las normas EIA-310D y UL.

Los organizadores verticales deberán ser compatibles y de la misma marca que el rack.

Los organizadores verticales deberán ser metálicos, con puertas delanteras y traseras, y disponibles en medidas de 6, 8, 10 y 12 pulgadas de ancho según lo requiera el volumen del cableado.

SOBRE EL CABLEADO VERTICAL:

Las vías del cableado se instalarán o seleccionarán de manera que el radio mínimo de curvatura de los cables se mantenga dentro de las especificaciones del fabricante durante y después de la instalación.

Debe cumplir con lo estipulado en el estándar ANSI/TIA/EIA-569-D.

Todos los componentes deberán ser de una misma marca, incluyendo los cables de fibra óptica, cables de empalme, conectores de fibra óptica deberán poseer terminaciones LC, acopladores de fibra óptica, paneles o cajas de distribución de fibra (ODF) y bandejas metálicas de soporte.

Sobre el cable de fibra óptica:

- Debe ser multimodo OM3, OM4.
- De construcción Indoor-Outdoor Tight Buffered Cable, Riser (OFNR)
- Debe cumplir con los requerimientos de desempeño de ANSI/TIA-568-C.3.
- Debe cumplir con las siguientes normas: ANSI/ICEA S-104-696, UL-1666, NFPA 262, ROHS Compliant, ANSI/ICEA S-83-596, CSA 22.2, Telcordia GR-409, Telcordia.
- Debe ser de la misma marca que la solución completa de fibra óptica.
- Debe soportar 150 lbs de tensión para fibras de 12 hilos al momento de instalación.
- Debe soportar 30 lbs de tensión para fibras de 12 hilos en operación.
- Debe operar a una temperatura de -40 °C. a +80 ° C.

Sobre las cajas de distribución de fibra óptica:

- Las bandejas de fibra deben ser de 1U de alto con capacidad de albergar 36 hilos de fibra óptica.
- Las bandejas deben ser deslizables.
- Las bandejas deben contar con pre-cortes para el ingreso del cable de fibra.
- Debe permitir la instalación de paneles modulares sobre los cuales serán instalados los acopladores de Fibra de tipo SC, ST, LC o MTRJ según sea necesario.
- Deberán soportar instalación de paneles a futuro que soporten acopladores de fibra óptica tales como SC, ST, LC, MTRJ.
- Se deberán colocar tapas ciegas en todos los puertos no utilizados del panel de fibra óptica.
- La bandeja, el panel de fibra óptica, los conectores y los Patch cords de fibra, deberán ser de la misma marca del cable de fibra óptica.
- Los paneles adaptadores deben cumplir con TIA/EIA-604 FOCIS.
- Los paneles adaptadores deben ser de material zirconia de cerámica.
- Deberán contar con Certificación ISO 9001.

Sobre los cables de empalme de fibra óptica (Patch cords de fibra):

- Los conectores deben ser de tipo conectores LC.
- Debe cumplir con las siguientes normas: ISO/IEC 11801, ANSI/TIA-568-C.3, TIA-604-3 (FOCIS-3), TIA-604-10 (FOCIS-10).
- Debe cumplir con una temperatura de operación del rango: -20°C a 70°C.
- Debe ser multimodo OM3, OM4 o Singlemode OS1/OS2 según corresponda.

- La chaqueta del cable deberá tener un grado de flamabilidad OFNRRiser con diámetro de 1.6mm.
- La pérdida de retorno del conector deberá ser de 26dB mínimo para OM3 y OM4 y 55db mínimo para OS1/OS2.
- La pérdida por inserción del conector deberá ser de 0,25dB máximo para OM3/OM4 standard, 0,15dB máximo para OM3/OM4 optimizado y 0,15dB máximo para Singlemode.
- Deberán ser 100% probados en fábrica.
- Disponible para suministro en tamaños de 1m a 50m.
- Poseer el nombre del fabricante, la identificación del producto y un código de fabricación en la chaqueta externa para facilitar la identificación y administración.

Sobre los conectores de fibra óptica:

- Los conectores deberán ser de tipo LC / LC de acuerdo con las recomendaciones de la ANSI/TIA-568-C.3, y cumplir con FOCIS-10 y TIA/EIA-604.
- Deberán tener una pérdida de retorno mayor a 20dB para conectores tipo multimodo.
- Deberán tener una pérdida de inserción típica de 0.3dB para conectores multimodo.
- El conector deberá incluir botas o capuchas para 1.6mm – 2.0mm indistintamente.
- El diámetro del ferrul deberá ser 1.25mm de zirconia.
- Los conectores deberán incluir una tapa de protección para los extremos de la fibra.
- Los conectores de fibra óptica deben ser de la misma marca que los patch cords de fibra óptica y los acopladores de fibra.
- Los conectores deberán poder ser reutilizados al menos 2 veces.
- Deberán contar con Certificación ISO 9001.

SOBRE LA CERTIFICACIÓN Y PRUEBAS:

Todas las pruebas del cableado de categoría 6, deben ser realizadas con un dispositivo de certificación aprobado por el fabricante de la solución de cableado y de acuerdo con el estándar IEC 61935-1. El dispositivo debe haber sido calibrado de acuerdo con las normas del fabricante dentro de los últimos doce (12) meses a la fecha de prueba.

Todos los probadores de cables de par trenzado balanceado, deben ser calibrados en fábrica cada año calendario por el fabricante del equipo, tal como se estipula en los manuales suministrados con la unidad de prueba de campo. Antes del comienzo de la prueba se debe proporcionar el certificado de calibración para su revisión.

SOBRE LA GARANTÍA TÉCNICA:

El oferente deberá presentar **carta de autorización**, donde indique que es instalador autorizado de la marca, el documento debe estar firmado por el fabricante de la marca con antigüedad **no mayor a 3 meses**.

<p>La garantía de instalación que deberá presentar el adjudicado, debe ser emitida por el fabricante de la solución de cableado estructurado por un tiempo mínimo de 20 años, en la que se especifique la garantía de fabricación de los componentes.</p> <p>La garantía deberá contemplar el cambio de componentes, incluyendo el servicio ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, falla de los parámetros de performance solicitados y por falla de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizarán a solicitud de la entidad y con la comprobación del oferente o fabricante del producto.</p> <p>Se debe incluir un informe impreso y electrónico de verificación por cada punto de los parámetros de performance según la ANSI/EIA-568C, requerida para el presente proceso, esto se realizará con un equipo certificador para medir parámetros de performance autorizado por el fabricante del sistema de cableado.</p>	
---	--

LOTE 2

LOTE 2 <u>Respaldo de Energía (UPS)</u> Descripción	Cantidad
Debe incluir la instalación	
<p>Output - Salida</p> <p>Capacidad de poder 10.0kWatts / 10.0kVA</p> <p>Max Configurable Power (Watts) 10.0kWatts / 10.0kVA</p> <p>Nominal Output Voltage 120V, 208V</p> <p>Output Voltage Distortion Less than 2%</p> <p>Output Frequency (sync to mains) 50/60Hz +/- 3 Hz Other</p> <p>Output Voltages 240</p> <p>Load Crest Factor 3 : 1</p> <p>Topology Double Conversion Online</p> <p>Waveform type Sine wave</p> <p>Output Connections (2) NEMA L14-30R (Battery Backup) (2) NEMA L5-20R (Battery Backup) (4) NEMA L6-20R (Battery Backup) (2) NEMA L6-30R (Battery Backup) (1) Hard Wire 3-wire (2PH + G) (Battery Backup) Bypass Internal Bypass (Automatic and Manual)</p> <p>Input - Entrada</p> <p>Nominal Input Voltage 208V</p> <p>Input frequency 40 - 70 Hz (auto sensing)</p> <p>Input Connections Hard Wire 3-wire (2PH + G)</p> <p>Input voltage range for main operations 160 - 275V</p> <p>Input voltage adjustable range for mains operation 100 - 275 (half load) V</p>	4

Other Input Voltages	240	
Garantía estándar de 3 años en reparación y servicios. Garantía de 2 años para las baterías. Es obligatorio incluir la instalación.		

LOTE 3

LOTE 3		
<u>Solución de Seguridad Física Parque Juan Bosch</u>		
Solución cámaras Parque Juan Bosch		
Descripción		Cantidad
Cámara Varifocal 4MP HD IP 2.8-12 Motorizada. Zoom Lens (2.8 mm -12 mm) anti vandálica, 100 pies visión nocturna, uso exterior o interior. Iluminación IR para 98 ft, rango dinámico de 120 dB, IR inteligente (30 m/98 ft), Uso nocturna o de día con filtro renovable ICR. Certificada UL (E485365), ROHS, FCC,CE.		5
Cámara 4 Megapixel HD IP Cámara, Iluminación IR para 98 ft. uso exterior o interior. Con las siguientes características: Opciones de imagen avanzada, rango de temperatura (-31°F hasta 140°F), resistente al agua IP66, día / noche (IR cut filter), Wide angle fixed lens 3.6 mm –H.265/H.264 compresión, Wide dynamic range (up to 120 dB), Smart IR (30m/98ft), advance mechanical, Design Advanced Functionality 16:9 o 9"16 aspect ratio, Triple Streaming, compatible con ONVIF, acceso remoto (PC – IOS- Android), 4KV surge protected network interface.		3
Cámara Domo 4MHD P2.8: Lente Zoom motorizado (2.8mm ~ 12mm), uso exterior o interior, anti vandálica, Smart IR (30m/98ft), IR inteligente (30 m/98 ft), Uso nocturna o de día con filtro renovable ICR. Certificada UL (E485365), ROHS, FCC,CE.		1
Cámara PTZ 2 Megapixel HD IP IR PTZ Camera. IR LEDS para 492 ft o iluminación IR. 30 X Óptica Zoom (4.5 mm- 135mm), Digital Wide Dynamic Range, Intelligent IR (150m/492ft). True day /night with ICR removable filter Advance Mechanical design, Wide temperatura range (40 F – 149 F), Resistente al agua IP66, Dual voltage input (24VAC/24VDC), Support POE via included injector Advance Functionality H.265 /H.264 Hight Profile, compatible con ONVIF (profile S, G), acceso remoto(PC – IOS- Android), Onboard Slot para SD (up to 128 GB).		2
Memorias USB de 128Gb para almacenamiento backup en las mismas cámaras.		11
NVR 16 Ch POE H.265/H.264 compression. 80Mbps throughput, H.265 /H.264 compression, record up to 8 MP resolutions, VGA, HDMI support, compact footprint, up to 6TB HDD support, 4K HDMI video output, , compatible con ONVIF, acceso remoto(PC – IOS- Android), Alarm I/O (4 in, 1 out), P2P para fácil configuración.		1
.Switches 16ch POE para energización e interconexión: con protector de picos eléctricos, especialmente diseñado para tráfico de video de alta fidelidad. 16 puertos, administrable, 2 puertos de fibras.		1
Switches 4ch POE para energización e interconexión: con protector de picos eléctricos, especialmente diseñado para tráfico de video de alta fidelidad		1

Disco Duro de 4TB Púrpura, especialmente diseñado para sistemas de videograbación, para almacenamiento de videos.	2
Fuentes Eléctricas para energización de PTZ.	2
Tuberías, registros, abrazaderas, soportes, channels, tornillos, tarugos, accesorios de terminación, etc. Garantía de tres (3) años. Certificados UL, fabricados en EEUU o para el mercado Norteamericano.	1
Materiales de terminación, tarugos, tornillos, tapas, pegamento.	1
GigaTrue® CAT6 550-MHz Solid Bulk Cable - Unshielded, CMR Grade PVC, Blue 1000-ft. Pull Box: Cableado UTP Cat6 de 550Mhz, especialmente diseñado para transmisión de videos de alta definición. Garantía de por vida.	2
Gabinete metálico de seguridad, regleta eléctrica raqueable, extractores de calor, bandeja.	1
Instalación del cableado y las cámaras, así como puesta en marcha de 11 Cámaras IP, programación y configuración del grabador.	11
Enlaces inalámbricos para interconexión remota AC 5Ghz Airmax, con UPS, gabinete Nema, gestión de lps, envío-recibe	2
Torres galvanizadas de 20 pies con bases, tope, soportes, sujetadores e instalación	2

<u>Solución de Seguridad Física Parque Juan Bosch</u>	
Solución de acceso biométricos	
Descripción	Cantidad
Panel de control de accesos incluyendo gabinete, fuente de energía y batería para continuidad ante cortes eléctricos. Panel biométrico IP para control de accesos.	1
Lector esclavo / huella digital / lector de tarjetas de proximidad / RS-485 / interior - exterior, grado industrial, compacto y duradero, a prueba de agua y polvo (IP65).	4
Botón de salida de contacto (Proximidad) - Con control remoto.	4
Cerraduras magnéticas para puertas de 600 libras de presión con todos sus accesorios (electroimanes).	4
Licencia para software para gestión limitada a un usuario para gestión - Multiusuario requiere licencia pagada.	1
Estación de registro de huellas USB, (enrolador).	2
Canalización, tuberías, registros y accesorios de fabricación americana y/o para el mercado norteamericano, cumpliendo con las normas y parámetros internacionalmente aceptados.	4
Instalación, configuración, puesta en marcha, enrolado del personal y asistencia técnica de 4 puertas de control de acceso, registro de huellas y PC propiedad del INTRANT.	4
Tarjetas de acceso para visitantes RFID.	50

<u>Solución de Seguridad Física Parque Juan Bosch)</u>	
Solución de respaldo de energía (Inversor)	
Descripción	Cantidad
Inversor de 2.5 a 3 K 24 V (Un año de garantía en piezas y servicios).	1
Baterías Gelatina 12V/200 AMP (Garantía 5 años, el primer año y medio es full).	4

<u>Solución de Seguridad Física Centro de Control 27 Febrero</u>	
Solución cámaras Centro de Control 27 Febrero	
Descripción	Cantidad
Cámara Varifocal 4MP HD IP 2.8-12 Motorizada. Zoom Lens (2.8 mm -12 mm) anti vandálica y/o Cámara bullet lente motorizado, 100 pies visión nocturna, uso exterior o interior. Iluminación IR para 98 ft, rango dinámico de 120 dB, IR inteligente (30 m/98 ft), Uso nocturna o de día con filtro renovable ICR. Certificada UL (E485365), ROHS, FCC,CE.	1
Cámara Domo 4MHD P2.8: Lente Zoom motorizado (2.8mm ~ 12mm), uso exterior o interior, anti vandálica, Smart IR (30m/98ft), IR inteligente (30 m/98 ft), Uso nocturna o de día con filtro renovable ICR. Certificada UL (E485365), ROHS, FCC,CE.	9
Cámara PTZ 2 Megapixel HD IP IR PTZ Camera. IR LEDS para 492 ft o iluminación IR. 30 X Óptica Zoom (4.5 mm- 135mm), Digital Wide Dynamic Range, Intelligent IR (150m/492ft),. True day /night with ICR removable filter Advance Mechanical design, Wide temperatura range (40 F – 149 F), Resistente al agua IP66, Dual voltage input (24VAC/24VDC), Support POE via included injector Advance Functionality H.265 /H.264 Hight Profile, compatible con ONVIF (profile S, G), acceso remote (PC – IOS- Android), Onboard Slot para SD (up to 128 GB)	4
Memorias USB de 128Gb para almacenamiento backup en las mismas cámaras.	15
NVR 24 Ch POE H.265/H.264 compression. 80Mbps throughput, H.265 /H.264 compression, record up to 8 MP resolutions, VGA, HDMI support, compact footprint, up to 6TB HDD support, 4K HDMI video output, , compatible con ONVIF, acceso remoto(PC – IOS- Android), Alarm I/O (4 in, 1 out), P2P para fácil configuración.	1
Switches 24ch POE para energización e interconexión: con protector de picos eléctricos, especialmente diseñado para tráfico de video de alta fidelidad. 16 puertos, administrable, 2 puertos de fibras.	1
Switches 8ch POE para energización e interconexión: con protector de picos eléctricos, especialmente diseñado para tráfico de video de alta fidelidad	1
Disco Duro de 4TB Purpura, especialmente diseñado para sistemas de videograbación, para almacenamiento de videos.	1
Fuentes Eléctricas para energización de PTZ.	4
Tuberías, registros, abrazaderas, soportes, channels, tornillos, tarugos, accesorios de terminación, etc. Garantía tres (3) anos. Certificados UL, fabricados en EEUU o para el mercado Norteamericano.	1
Materiales de terminación, tarugos, tornillos, tapas, pegamento.	1
GigaTrue® CAT6 550-MHz Solid Bulk Cable - Unshielded, CMR Grade PVC, Blue 1000-ft. Pull Box: Cableado UTP Cat6 de 550Mhz, especialmente diseñado para transmisión de videos de alta definición. Garantía de por vida.	6
Gabinete metálico de seguridad, regleta eléctrica raqueable, extractores de calor, bandeja.	1
Instalación del cableado y las cámaras, así como puesta en marcha de 14 Cámaras IP, programación y configuración del grabador.	1

<u>Solución de Seguridad Física Centro de Control 27 Febrero</u>	
Solución de acceso biométricos	
Descripción	Cantidad
Panel de control de accesos incluyendo gabinete, fuente de energía y batería para continuidad ante cortes eléctricos. Panel biométrico IP para control de accesos.	1
Lector esclavo / huella digital / lector de tarjetas de proximidad / RS-485 / interior - exterior, grado industrial, compacto y duradero, a prueba de agua y polvo (IP65).	4
Botón de salida de contacto (Proximidad) - Con control remoto.	4
Cerraduras magnéticas para puertas de 600 libras de presión con todos sus accesorios (electroimanes).	4
Licencia para software para gestión limitada a un usuario para gestión - Multiusuario requiere licencia pagada.	1
Estación de registro de huellas USB, (enrolador).	2
Canalización, tuberías, registros y accesorios de fabricación americana y/o para el mercado norteamericano, cumpliendo con las normas y parámetros internacionalmente aceptados.	4
Instalación, configuración, puesta en marcha, enrolado del personal y asistencia técnica de 4 puertas de control de acceso, registro de huellas y PC propiedad del INTRANT.	4

Tomar en cuenta para cada LOTE

Referente al * LOTE 1 *

Este Lote es un upgrade de los equipos CISCO de la parte de seguridad y wifi, y es **obligatorio participar en todos sus ítems.**

El adjudicatario deberá hacer entrega de los equipos mencionados aquí, instalados y configurados, (proyecto llave en mano).

El adjudicatario deberá transferir conocimiento de los equipos.

El Oferente debe tener Certificación emitida por **CISCO** donde especifique que es Silver o Gold.

Red de Data INTRANT Sede Central

Se coordinará una visita a las áreas a cablear con todos los interesados se informará el día y la hora de la misma de acuerdo al Cronograma. Visita no obligatoria.

Cada punto de red debe contar con su Patch Cord UTP Cat. 6 de 7 pies.

La adjudicación será por lote. No se aceptarán ofertas parciales o incompletas, todos los oferentes deberán proponer la totalidad del lote en que desea participar con la descripción de cada ítem. Quien haga propuesta parcial, insuficiente o incompleta se auto-descalifica sin más trámite.

Referente al * LOTE 2*

El adjudicatario deberá hacer entrega de los equipos mencionados aquí, instalados y configurados, (proyecto llave en mano), además de transferir conocimiento sobre uso de los equipos.

Referente al *LOTE 3*

Este lote es obligatorio el oferente debe participar en todos sus ítems, de lo contrario es descartado.

Este lote es llave en mano, el oferente debe incluir todos los insumos necesarios para la instalación de las cámaras, acceso biométrico y el inversor.

Las características de las cámaras deben ser demostradas.

Este lote es obligatorio, el oferente debe participar en todos sus Ítems.

El Oferente debe incluir garantía de un año en piezas y servicios.

Criterios y sistema de puntos para la evaluación de las Propuestas técnicas.

Tabla de evaluación para el lote 1

Criterios y sistema de puntos para la evaluación de las propuestas técnicas		
Requisitos para el oferente	Valor máximo en Puntos	Puntuación asignada
<p>Años de Experiencia de la firma ofreciendo bienes y servicios Similares (Registro Mercantil):</p> <p>1. Años de fundada.</p> <p>a. De 1 a 5 años, se le asignará 4 puntos.</p> <p>b. De 5 a 7 años, se le asignará 6 puntos.</p> <p>c. Más de 7 años, se le asignará 20 puntos.</p> <p>Presentación del Registro Mercantil.</p>	20	
<p>Experiencia en trabajos realizados.</p> <p>Presentar experiencia de implementación de proyectos de solución de cableado estructurado, Respaldo de energía, solución wifi productos Meraki, solución de seguridad umbrella, sistemas de tierra, datacenters de envergadura similar a este proyecto.</p> <p>Valor:</p> <p>a. Presenta un (1) proyecto asignará 4 puntos.</p> <p>b. Presenta dos (2) proyecto, se le asignará 7 puntos.</p>	20	

<p>c. Presenta tres (3) proyecto o más, se le asignará 20 puntos.</p> <p>Presentación contrato u órdenes de compra.</p>		
<p>Plan de Trabajo para la implementación del Proyecto:</p> <p>El oferente deberá presentar un plan de trabajo que contenga las actividades principales requeridas para cada componente del proyecto, su contenido, duración, y relaciones entre sí, etapas, las fechas de entrega y de los informes a producirse en el proceso de obtención de cada componente esperado. El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología, demostrando una comprensión del proyecto y habilidad para traducirlos en un plan de trabajo factible. El Plan de Trabajo deberá elaborarse con base en las mejores prácticas recomendadas por el Project Management Institute (PMI) y conforme a los requerimientos especificados en este documento.</p> <p>Se evaluará:</p> <p>a. El apego al uso de las normas PMI en cuanto la gestión de proyectos.</p> <p>b. La correcta descripción de los entregables y su visibilidad en el cronograma de trabajo.</p> <p>c. Que la metodología y el cronograma este firmado por el gerente de proyecto y/o un PMP.</p> <p>Presentación de cronograma de implementación.</p>	10	
<p>Cumplimiento Certificaciones competencias de cableado estructurado, Respaldo de energía para la instalación, implementación y soporte de los equipos ofertado.</p> <p>Presentación de certificación de cableado o respaldo de energía de la marca.</p>	10	
<p>Cumplimiento Certificaciones competencias CISCO local para la instalación, implementación y soporte de los equipos ofertados.</p> <p>CCIE DataCenter CCIE Colaboration CCIE Seguridad CCIE Swicting & Routing</p> <p>Presentación de certificaciones.</p>	40	

Criterios de evaluación:

Se considera que una oferta cumple y es habilitada para la apertura de la oferta económica (Sobre B) cuando para el Lote 1 obtiene una puntuación mínima de 85 puntos, en cuanto al cumplimiento de la tabla de evaluación.

Para los Lotes 2 y 3 será bajo la modalidad de **CUMPLE / NO CUMPLE**.

NOTA:

-ES OBLIGATORIO PARTICIPAR EN TODOS LOS ITEMS DEL MISMO LOTE.

-LAS PROPUESTAS TÉCNICAS DEBERAN SER ELABORADAS POR LOTE Y CONTENER EN SI MISMA LA DESCRIPCIÓN DE LOS EQUIPOS A ADQUIRIR CON SUS MARCAS Y LA CONSTANCIA EXPRESA DE QUE LOS BIENES OFERTADOS TIENEN SU GARANTÍA Y SEÑALAR EL TIPO DE GARANTÍA QUE OFRECE.

Visita Técnica:

Para los fines de una mejor propuesta es opcional una visita técnica dependiendo del lote.. Ver detalle:

Visitas Técnicas	I) 20 de agosto a las 10:30 a.m., para el Lote 1 , Sede Central del INTRANT ubicada en calle Pepillo Salcedo, Puerta Este del Estadio Quisqueya, Ensanche La Fe, D.N. II) Para el Lote 2 : 1ra) 21 de agosto a las 10:30 a.m., en el Dirección Física Centro de Control de Semáforos, ubicado en la Ave. 27 de febrero casi esquina Abraham Lincoln. 2da) 22 de agosto a las 11:00 a.m., en el Parque Infanto-juvenil de Educación Vial en el proyecto habitacional Ciudad Juan Bosch.
------------------	---

Nota: Es imprescindible la puntualidad, todo aquel oferente que llegue pasado la hora fija, podrá unirse al recorrido de la visita una vez iniciada, tomar en cuenta que un retraso sería una exclusión a informaciones importantes.