



32.-

Fusagasugá, 2021-11-04

ADENDA No. 03

INVITACIÓN N° 037 DE 2021 LA CUAL TIENE COMO OBJETO “ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA”

El Director de Bienes y Servicios de la Universidad de Cundinamarca, en uso de sus facultades legales y de conformidad con la Resolución No. 146 del 29 de septiembre de 2017, y demás normas que lo modifican y adicionan y

CONSIDERANDO

1. Que, el día **26 de octubre de 2021**, se publicó la invitación N° 37 de 2021 cuyo objeto es la “**ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE CÁMARAS DE SEGURIDAD PARA LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**”.
2. Que, el día **27 de octubre de 2021**, se recibieron observaciones a los términos de la invitación por parte de **SISELCOM SAS**.
3. Que, el día 29 de octubre 2021 se publicó **Adenda N° 01** y el 02 de noviembre de 2021 **Adenda N° 02** con el fin de ampliar el cronograma de la invitación teniendo en cuenta la complejidad de las observaciones en aras de conservar los principios de selección objetiva, transparencia, publicidad, imparcialidad, entre otros los cuales se encuentran enmarcados en el Art. 2 del Acuerdo 012 del 2012 “Estatuto de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”, el Art. 2 de la Resolución Rectoral 206 de 2012 “Manual de Contratación de la Universidad de Cundinamarca”, la Resolución Rectoral 170 de 2017 “Por medio de la cual se modifica y ajusta la Resolución 206 del 27 de noviembre de 2012.
4. Que una vez recibida la respuesta a las observaciones por parte de Recursos Físicos y Servicios Generales se hace necesario proferir Adenda modificatoria a los términos de la invitación de la siguiente forma:

**MODULO IA
ASPECTOS GENERALES**

12. CRONOGRAMA DE LA INVITACIÓN

4. ACTIVIDAD	FECHAS	
	Desde	Hasta
Publicación de términos de referencia de la invitación en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	26-10-2021	26-10-2021
Presentación de observaciones y aclaraciones a los términos de referencia emitidos (mediante correo electrónico recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co , Asunto: observaciones a los términos de Invitación 037 de 2021 cámaras en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm.	27-10-2021	27-10-2021
Respuesta a las observaciones propuestas por los proponentes a través de la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	04-11-2021	04-11-2021
Presentación de ofertas únicas mediante correo electrónico recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co ,	09-11-2021	09-11-2021



asunto: Propuesta - Nombre del proponente Invitación 037 de 2021 cámaras en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm.		
Publicación del Informe de recepción de propuestas en la página web: https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	10-11-2021	10-11-2021
Evaluación de ofertas Requisitos Habilitantes (Evaluación Jurídica – Evaluación Financiera – Evaluación Técnica)	10-11-2021	11-11-2021
Publicación de Resultados de evaluación, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	16-11-2021	16-11-2021
Acceso virtual a la información: De 8:00 am a 12:00 del medio día El envío del link se dará a conocer a cada uno de los proponentes por correo institucional invitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co , previa solicitud por parte del oferente.		
Observaciones a los resultados y subsanabilidad mediante correo electrónico: recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co El asunto debe ser: observaciones a los resultados y subsanaciones Invitación 037 de 2021 cámaras , en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado.	17-11-2021	17-11-2021
Respuesta a observaciones, publicadas en la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	19-11-2021	19-11-2021
Evaluación Requisitos que otorgan Puntaje (Evaluaciones de puntaje)	22-11-2021	22-11-2021
Publicación de Resultados de evaluación de puntaje, a través de la página web https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	24-11-2021	24-11-2021
Observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje mediante correo electrónico: recepcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co El asunto debe ser: observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje Invitación 037 de 2021 cámaras , en el Horario de 8:00 am a 3:00 pm. No se considerarán documentos allegados por medio diferente al solicitado.	26-11-2021	26-11-2021
Respuesta observaciones a los resultados de las evaluaciones de puntaje a través de la página web institucional https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga y Publicación de resultado Final de Evaluaciones de puntaje (cuando aplique)	30-11-2021	30-11-2021
Publicación de Informe Final a través de la página web institucional https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-fusagasuga	03-12-2021	03-12-2021

NOTA ACLARATORIA N° 01: Cuando se presenten razones de conveniencia o necesidad institucional, la UNIVERSIDAD podrá prorrogar los plazos establecidos en el cronograma, antes de su vencimiento, para lo cual se informará a los PROPONENTES a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

NOTA ACLARATORIA N° 02: Los PROPONENTES deberán estar pendientes del proceso y desarrollo de la presente invitación a través de la página web institucional <https://www.ucundinamarca.edu.co/index.php/invitaciones-publicas-inicio> acerca de las modificaciones o variaciones necesarias.

NOTA ACLARATORIA N° 03: Las recepciones de las propuestas y las observaciones y subsanabilidades serán recibidas en el correo repcionpropuestasinvitacionespublicas@ucundinamarca.edu.co, únicamente por el periodo establecido mediante el Decreto Presidencial No. 457 de 2020, Decreto Presidencial 491 de 2020 y demás normas concordantes.

MODULO IB CONDICIONES TÉCNICAS

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES

ÍTEM	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	<p>Cámara tipo Domo PTZ, PoE, 2MP, 32x (Network Speed Dome)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image Sensor: 1/2.8" progressive scan CMOS - Min. Iluminacion: Color: 0.005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0.001Lux @(F1.6, AGC ON) - Dia y noche: IR Cut Filter - Digital Zoom: 16x - WDR: 120 dB WDR - Focal Length: 4.8 mm to 153 mm, 32x optical zoom Velocidad de Zoom: Approx. 5.6 s (optical lens, wide-tele) Field of View: Horizontal field of view: 55.6° to 2.04° (Wide-Tele), Vertical field of view: 32.4° to 1.14° (Wide-Tele), Diagonal field of view: 63° to 2.34° (Wide-Tele) - Distancia de trabajo: 10 mm hasta 1500mm (wide-tele) - Rango de apertura: F1.2 hasta F4.4 - Rango de movimiento (Pan): 360° endless - Pan Speed: Configurable, from 0.1°/s to 250°/s, Preset speed: 300°/s - Movement Range (Tilt): From -5° to 90° (auto-flip) - Tilt Speed: Configurable, from 0.1°/s to 150°/s, Preset Speed: 200°/s - Patrol Scan: 8 patrols, up to 32 presets for each patrol - Pattern Scan: 4 pattern scans, record time over 10 minutes for each scan - Park Action: Preset/Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame Scan/Panorama Scan - Video Compression: Main Stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG, Third Stream: H.265/H.264/MJPEG - Video Bitrate: 32 Kbps to 16384 Kbps - Audio Compression: G.711alaw/ G.711ulaw/ G.722.1/ G.726/ MP2L2/PCM - Basic Event: Motion Detection, Alarm Input, Alarm Output, Video Tampering Detection, Exception - Smart Event: Face Detection, Intrusion Detection, Line Crossing Detection, Region Entrance Detection, Region Exiting Detection, Object Removal Detection, Unattended Baggage Detection - Max. Resolution: 1920 × 1080 - Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour - Network Storage Built-in memory card slot, support Micro SD/SDHC/SDXC, up to 256 GB; NAS (NPS, SMB/ CIFS), ANR - Power: 24 VAC and Hi-PoE Max.: 22 W - Protection Level: IP66 Standard, IK10, TVS 4000V Lightning Protection, Surge Protection and Voltage Transient Protection 	4	UNIDAD



2	<p>Cámara 4 MP IR Fixed Dome Network</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image Sensor: 1/3" Progressive Scan CMOS - Min. Illumination: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.018 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR - Shutter Speed: 1/3 s to 1/100,000 s - Digital Noise Reduction: 3D DNR - WDR: 120dB - Focal length: 2.8/4/6/8 mm - Aperture: F1.6 - IR Range: Up to 40 m - Video Compression: Main stream: H.265/H.264, Sub- stream: H.265/H.264/MJPEG, Third stream: H.265/H.264 - Audio Compression (-S): G.711/ G.722.1/ G.726/ MP2L2/ PCM - Max. Resolution: 2688 × 1520 @30fps - Alarm Trigger Motion detection, video tampering, network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error - Protocols TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour - Network Storage Support Micro SD/SDHC/SDXC card (128G), local storage and NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR - Power Supply 12 VDC ± 25%, 5.5 mm coaxial power plug PoE (802.3af, class 3) - Protection Level IP67, IK10 	2	UNIDAD
3	<p>SopORTE de pared para cámaras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características: Adecuado para montaje en esquina de pared con domo Speed - Materiales: Aluminum alloy & Steel - Dimensiones: 176.8×194×417.8mm - Peso: 2809g 	6	UNIDAD
4	<p>POE, 60W, para cámaras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Input Current: 2A - Output Voltage Range: 54V~57V - Output Power 60W - Pass Through Data Rates: 10/100/1000 Mbps - Ports: Two 10/100/1000M adaptive RJ45 ports, one is DATA/IN, another is PoE/DATA - Base Function: Compliance to IEEE 802.3 at/af Standard for PD - Protection Methods: Output Over Current Protection, Short Circuit Protection - Dimension: 185mm*70.8mm*37mm (L*W*H) 	6	UNIDAD
5	<p>Cámara tipo Domo PTZ, PoE, 2MP, 32x (Network Speed Dome)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image Sensor: 1/2.8" progressive scan CMOS - Min. Iluminacion: Color: 0.005 Lux @(F1.6, AGC ON), B/W: 0.001Lux @(F1.6, AGC ON) - Día y noche: IR Cut Filter - Video Compression: Main Stream: H.265+/H.265/H.264+/H.264, Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG, Third Stream: H.265/H.264/MJPEG - Video Bitrate: 32 Kbps to 16384 Kbps - Audio Compression: G.711alaw/ G.711ulaw/ G.722.1/ G.726/ MP2L2/PCM - Basic Event: Motion Detection, Alarm Input, Alarm Output, Video Tampering Detection, Exception 	3	UNIDAD



	<ul style="list-style-type: none"> - Smart Event: Face Detection, Intrusion Detection, Line Crossing Detection, Region Entrance Detection, Region Exiting Detection, Object Removal Detection, Unattended Baggage Detection - Max. Resolution: 1920 × 1080 - Protocolos: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE, Bonjour - Network Storage Built-in memory card slot, support Micro SD/SDHC/SDXC, up to 256 GB; NAS (NFS, SMB/ CIFS), ANR - Power: 24 VAC and Hi-PoE Max.: 22 W - Protection Level: IP66 Standard, IK10, TVS 4000V Lightning Protection, Surge Protection and Voltage Transient Protection 		
6	<p>Cámara 4 MP IR Fixed Dome Network</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image Sensor: 1/3" Progressive Scan CMOS - Min. Illumination: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.018 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR - Shutter Speed: 1/3 s to 1/100,000 s - Digital Noise Reduction: 3D DNR - WDR: 120dB - Focal length: 2.8/4/6/8 mm - Aperture: F1.6 - IR Range: Up to 40 m - Video Compression: Main stream: H.265/H.264, Sub- stream: H.265/H.264/MJPEG, Third stream: H.265/H.264 - Audio Compression (-S): G.711/ G.722.1/ G.726/ MP2L2/ PCM - Max. Resolution: 2688 × 1520 @30fps - Alarm Trigger Motion detection, video tampering, network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error - Protocols TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour - Network Storage Support Micro SD/SDHC/SDXC card (128G), local storage and NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR - Power Supply 12 VDC ± 25%, 5.5 mm coaxial power plug PoE (802.3af, class 3) - Protection Level IP67, IK10 	7	UNIDAD
7	<p>Cámara - 6 MP IR Varifocal Bullet Network Camera</p> <ul style="list-style-type: none"> - Image Sensor: 1/2.9" Progressive Scan CMOS - Min. Illumination: Color: 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0.018 Lux @ (F1.6, AGC ON), 0 Lux with IR - Shutter Speed: 1/3 s to 1/100,000 s - Digital Noise Reduction: 3D DNR - WDR: 120dB - 3-Axis Adjustment: Pan: 0°to 355°, tilt: 0°to 90°, rotate: 0°to 355° - Focal Length: 2.8 to 12 mm - Lens Type: Motorized - Aperture: F1.6 - IR Range: Up to 50 m - Video Compression: Main stream: H.265/H.264, Sub- stream: H.265/H.264/MJPEG, Third stream: H.265/H.264 - Max. Resolution: 3072 × 2048 	8	UNIDAD

	<ul style="list-style-type: none"> - Protocols: TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour - Network Storage Support Micro SD/SDHC/SDXC card (128G), local storage and NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR - Alarm Trigger Motion detection, video tampering, network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error - Protection Level: IP67 - Power Supply: 12 VDC \pm 25%, PoE (802.3at, class 4), 5.5 mm coaxial power plug - Power Consumption and Current: 12 VDC, 1.2A, max. 14.5W PoE (802.3at, 42.5V to 57V), 0.5A to 0.3A, max. 18W 		
8	<p>Soporte de pared para cámaras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características: Adecuado para montaje en esquina de pared con domo Speed - Materiales: Aluminum alloy & Steel - Dimensiones: 176.8×194×417.8mm - Peso: 2809g 	10	UNIDAD
9	<p>Network keyboard 7" resistive touchscreen, preview, PTZ and TV wall control, 4-axis joystick</p> <ul style="list-style-type: none"> - Format: H.264, H.265, MPEG4 - Performance: 4@1080p - Screen división: Single screen - Display: 7" TFT LCD at 1024 × 600 resolution - Joystick: 4D joystick - Audio: 1 video input and 1 video output of 3.5 mm audio jack. Supports two-way audio - Video: Not supported - USB: 1 × USB 2.0 interface - Serial port: 1 × RS-232, 1 × RS-485 Network: 1 × 100M/1000M self-adaptive network interface - System: Linux - Dimensions: (L × W × H) 435 × 193 × 110 mm (17.1" × 7.6" × 4.3") - Weight: 2 KG (4.4 lb) - Working temperatura: -10 °C to +55 °C (14 °F to 131 °F) - Working Humidity: 10% to 90% - Power supply: 12 VDC - Consumption: 15 W 	1	UNIDAD
10	<p>NVR 32ch para cámaras digitales</p> <ul style="list-style-type: none"> - IP video input: 32ch - Incoming bandwidth: 320 Mbps, or 200 Mbps (when RAID is enabled) - Outgoing bandwidth: 256 Mbps, or 200 Mbps (when RAID is enabled) - Recording resolution: 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/ 1080p/ UXGA/ 720p/ VGA/ 4CIF/ DCIF/ 2CIF/ CIF/QCIF - VGA1 /HDMI1 output resolution: VGA1: 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz; HDMI1: 4K (3840 × 2160)/60Hz, 4K (3840 × 2160) /30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1600 × 1200/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz - VGA2 /HDMI2 output resolution: 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz - Decoding format: H.265/ H.265+/ H.264/ H.264+/ MPEG4 - Live view/Playback resolution: 12 MP/8 MP/6 MP/5 MP/4 MP/3 MP/ 1080p/ UXGA/ 720p/ VGA/4CIF/DCIF /2CIF/ CIF/ QCIF 	1	UNIDAD



	<ul style="list-style-type: none"> - Network protocols: TCP/IP, DHCP, HIK Cloud P2P, DNS, DDNS, NTP, SADP, SMTP, NFS, iSCSI, UPnP™, HTTPS - SATA: 16 SATA interfaces - eSATA: 1 eSATA interface - Capacity: Up to 6TB capacity for each HDD - Network Disk: Up to 8 Network disks (NAS or iSCSI) - Array type: RAID0, RAID1, RAID5, RAID6, RAID10 - Two-way audio: 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 k) - Network interface: 2, RJ-45 10/100/1000 Mbps self- adaptive Ethernet interface - Serial interface: RS-232; RS-485; Keyboard - USB interface: Front panel: 2 × USB 2.0; Rear panel: 1 × USB 3.0 - Power supply: 100 to 240 VAC, 50 to 60 Hz - Max. Power: 300 W - Chassis: 19-inch rack-mounted 3U chassis - Dimensions: (W × D × H) 445 × 496 × 146 mm (17.5" × 19.5" × 5.7") - Working temperatura: -10 to +55° C (+14 to +131° F) - Working humidity: 10 to 90 % 		
11	<p>Disco Duro HDD Optimizados para los sistemas de vigilancia NVR-DVR.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidad: 8TB - Interfaz: SATA 6Gb/s - Factor De Forma: 3,5" - RPM: 7200rpm - Caché: 256MB - Ciclos de carga / descarga: 600.000 - Errores de lectura no recuperables por bits leídos: 1 en 1015 - Requisitos promedio de energia: Lectura escritura: 8.6W, Inactivo: 7.4W, Espera y suspensión: 0.4W 	10	UNIDAD
12	<p>Licencia para 16Ch para el NVR - Video Surveillance Base package - Including prerequisites for channel expanding, all fundamental features of video surveillance system and 16 cameras manageable. Supported:2 years free SUP,Main/Auxiliary Storage,Alarm Management,Google Map,Evidence Management, Running on Virtual Machine, 100 Users Logged In Simultaneously,Heath Monitoring/History Maintenance Data, Client Operation (e.g.Visual Tracking, Custom Window Division),etc.</p>	1	UNIDAD
13	<p>Licencia para agregar 1 canal adicional de video, para el NVR</p>	1	UNIDAD
14	<p>Switch PoE + Fuente de 680W + Modulo de 4 port SFP+</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puertos y ranuras I/O: 20 Autosensing 10/100/1000 ports (IEEE802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASETX, IEEE 802.3ab Type 1000Base-T IEEE 802.3at PoE+); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX:half or full;1000BASE-T:full only - 4 puertos Combo 10/100/1000BASE-T o 100/ 1000Mbps SFP - Memoria y Procesador: Dual Core ARM Cortex A9 @ 1016 Hz, 1 GB DDR3 SDRAM, Paquete Buffer Tamaño: 12.38 MB 4.5MB Ingress/7.875MB Egress, 4GB eMMC - Latencia a 10 Gbps: < 98.5us (FIFO paquetes de 64 bytes) - Latencia a 100 Gbps: <11.8us (FIFO paquetes de 64 bytes) - Latencia a 1000 Mbps: < 3.1us (FIFO paquetes de 64 bytes) - Latencia a 10 Gbps: <3.4us (FIFO paquetes de 64 bytes) - Throughput: 95.2 Mpps - Rendimiento de Stacking: 100 Gbps - Capacidad de Switching: 128 Gbps 	1	UNIDAD

	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de Switching (incluyendo Stacking): 228Gbps - Frecuencia: 50/60Hz - Voltaje: 100-127/200 240 VAC - Corriente: 5A/2.5A 																																				
15	CONFIGURACIÓN DE SOLUCIÓN (NVRS + SW + JOYSTICK)	1	UNIDAD																																		
16	<p>INSTALACIÓN DE PUNTO DE RED PARA CÁMARA IP INCLUYE DUCTERIA Y MATERIALES + CERTIFICACIÓN</p> <p>Se informa la distancia entre los puntos de instalación de las cámaras al TR así:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SEDE</th> <th>UBICACIÓN</th> <th>DISTANCIA APROXIMADA AL TR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">FUSAGASUGÁ</td> <td>1 PTZ Afuera universidad</td> <td>150 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud</td> <td>90 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo</td> <td>40 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)</td> <td>120 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)</td> <td>120 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 Coliseo cubierto</td> <td>90 Metros</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">CAD ZONA ESTE SEDE UNIVERSIDAD</td> <td>1 FULL HD Poste portería principal</td> <td>60 Metros</td> </tr> <tr> <td>3 PTZ Canchas tenis + potrero + cancha ppal futbol</td> <td>60 Metros</td> </tr> <tr> <td>2 FULL HD Perimetrales</td> <td>260 Metros MÁXIMO</td> </tr> <tr> <td>4 FULL HD Coliseo y auditorio</td> <td>253 Metros</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">CAD ZONA OESTE VÍA PANAMERICANA</td> <td>1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)</td> <td>20 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)</td> <td>20 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 PTZ Al lado de cancha de basquetbol nueva</td> <td>50 Metros</td> </tr> <tr> <td>6 FULL HD Perimetrales + Salida de sendero (poner mástil apunta a entrada)</td> <td>200 Metros MÁXIMO</td> </tr> </tbody> </table>	SEDE	UBICACIÓN	DISTANCIA APROXIMADA AL TR	FUSAGASUGÁ	1 PTZ Afuera universidad	150 Metros	1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud	90 Metros	1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo	40 Metros	1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros	1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros	1 Coliseo cubierto	90 Metros	CAD ZONA ESTE SEDE UNIVERSIDAD	1 FULL HD Poste portería principal	60 Metros	3 PTZ Canchas tenis + potrero + cancha ppal futbol	60 Metros	2 FULL HD Perimetrales	260 Metros MÁXIMO	4 FULL HD Coliseo y auditorio	253 Metros	CAD ZONA OESTE VÍA PANAMERICANA	1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros	1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros	1 PTZ Al lado de cancha de basquetbol nueva	50 Metros	6 FULL HD Perimetrales + Salida de sendero (poner mástil apunta a entrada)	200 Metros MÁXIMO	18	UNIDAD
SEDE	UBICACIÓN	DISTANCIA APROXIMADA AL TR																																			
FUSAGASUGÁ	1 PTZ Afuera universidad	150 Metros																																			
	1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud	90 Metros																																			
	1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo	40 Metros																																			
	1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros																																			
	1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros																																			
	1 Coliseo cubierto	90 Metros																																			
CAD ZONA ESTE SEDE UNIVERSIDAD	1 FULL HD Poste portería principal	60 Metros																																			
	3 PTZ Canchas tenis + potrero + cancha ppal futbol	60 Metros																																			
	2 FULL HD Perimetrales	260 Metros MÁXIMO																																			
	4 FULL HD Coliseo y auditorio	253 Metros																																			
CAD ZONA OESTE VÍA PANAMERICANA	1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros																																			
	1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros																																			
	1 PTZ Al lado de cancha de basquetbol nueva	50 Metros																																			
	6 FULL HD Perimetrales + Salida de sendero (poner mástil apunta a entrada)	200 Metros MÁXIMO																																			
17	<p>PUNTO DE RED, PONCHAR + CERTIFICACIÓN</p> <p>se informa la distancia entre los puntos de instalación de las cámaras al TR así::</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>SEDE</th> <th>UBICACIÓN</th> <th>DISTANCIA APROXIMADA AL TR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">FUSAGASUGÁ</td> <td>1 PTZ Afuera universidad</td> <td>150 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud</td> <td>90 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo</td> <td>40 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)</td> <td>120 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)</td> <td>120 Metros</td> </tr> <tr> <td>1 Coliseo cubierto</td> <td>90 Metros</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 FULL HD Poste portería principal</td> <td>60 Metros</td> </tr> </tbody> </table>	SEDE	UBICACIÓN	DISTANCIA APROXIMADA AL TR	FUSAGASUGÁ	1 PTZ Afuera universidad	150 Metros	1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud	90 Metros	1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo	40 Metros	1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros	1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros	1 Coliseo cubierto	90 Metros		1 FULL HD Poste portería principal	60 Metros	6	UNIDAD															
SEDE	UBICACIÓN	DISTANCIA APROXIMADA AL TR																																			
FUSAGASUGÁ	1 PTZ Afuera universidad	150 Metros																																			
	1 PTZ Poste salida de vehículos, contra centro de salud	90 Metros																																			
	1 FULL HD PTZ Encima del edificio viejo administrativo	40 Metros																																			
	1 FULL HD Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros																																			
	1 PTZ Entrada principal (poner mástil encima de estación de energía, apunta a entrada)	120 Metros																																			
	1 Coliseo cubierto	90 Metros																																			
	1 FULL HD Poste portería principal	60 Metros																																			



	CAD ZONA ESTE SEDE UNIVERSIDAD	3 PTZ Canchas tenis + potrero + cancha ppal futbol	60 Metros		
		2 FULL HD Perimetrales	260 Metros MÁXIMO		
		4 FULL HD Coliseo y auditorio	253 Metros		
	CAD ZONA OESTE VÍA PANAMERICANA	1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros		
		1 FULL HD Entrada principal vía panamericana (poner mástil apunta a entrada)	20 Metros		
		1 PTZ Al lado de cancha de basquetbol nueva	50 Metros		
		6 FULL HD Perimetrales + Salida de sendero (poner mástil apunta a entrada)	200 Metros MÁXIMO		
18	RACK DE 160CM + ORGANIZADORES + PDU (MULTITOMA)		1	UNIDAD	

NOTA TÉCNICA 1: Los equipos deben cumplir con la garantía mínima de **UN (01) AÑO**.

NOTA TÉCNICA 2: Teniendo en cuenta que la instalación de las cámaras se requiere a más de 1.5 metros del suelo el oferente deberá garantizar como anexo a la propuesta que se compromete a cumplir con lo establecido en la Resolución 1409 de 2012 "por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas" frente a certificación de trabajo en alturas, equipos (escaleras, andamios) y personal.

MODULO VI DEL CONTRATO

3.1. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

El Contratista elegido se obliga para con la Universidad de Cundinamarca a:

1. Realizar entrega formal al Supervisor del Contrato u orden contractual y a la Oficina de Seguridad y Salud de la Universidad de Cundinamarca del protocolo de bioseguridad, previo a la ejecución del contrato u orden contractual, en caso de aplicar.
2. Dar cumplimiento obligatorio a los lineamientos de bioseguridad establecidos por la Universidad de Cundinamarca, la norma nacional y los establecidos en los protocolos de las empresas.
3. EL CONTRATISTA deberá suministrar productos nuevos de buena calidad que cumplan con las especificaciones técnicas solicitadas, su oferta económica incluirá la instalación de los bienes, los materiales que requiera para su correcta instalación, la configuración de las cámaras y demás equipos y el transporte de los elementos al lugar de entrega el cual será la Sede Fusagasugá y el Centro Académico Deportivo CAD.
4. EL CONTRATISTA deberá realizar los ajustes o cambios solicitados en caso de que sean necesarios por no corresponder algún producto a los descritos en el objeto, no cumplir con las especificaciones técnicas o no cumplir con la debida operatividad y funcionalidad de los dispositivos en un término no superior a cuatro (04) días hábiles siguientes a su requerimiento y asumirá los costos en los que incurra para dejar todo a satisfacción del supervisor.
5. EL CONTRATISTA se compromete a dejar en total operación los equipos y cámaras de seguridad, así como a garantizar la visualización, almacenamiento y administración del video en el centro de mando.






6. EL CONTRATISTA se compromete a realizar las pruebas necesarias para asegurar el correcto funcionamiento de los sistemas de vigilancia y monitoreo instalados.
7. El contratista se compromete a aportar el personal necesario y garantizar que la instalación de las cámaras es realizada por profesionales idóneos para estas actividades.
8. El contratista se compromete al cambio del elemento a adquirir por mala calidad o defecto de fabricación; dicho término no podrá ser mayor a treinta (30) días hábiles contados a partir del requerimiento del supervisor. Así mismo el proponente deberá asumir todos los costos en que deba incurrir en el cumplimiento de su deber de garantía adicional.
9. Teniendo en cuenta que la instalación de las cámaras se requiere a más de 1.5 metros del suelo se necesita que los operarios o técnicos que las instalaran tengan curso vigente de Trabajo seguro en alturas para lo cual el Oferente deberá acreditar los documentos correspondientes al momento de iniciar la ejecución del contrato previa validación de la supervisión y de la oficina de SG-SST.
10. El contratista deberá suscribir el acta de liquidación una vez finalice la ejecución contractual.

LOS DEMÁS ASPECTOS Y CONDICIONES DE LA INVITACIÓN QUE NO HAYAN SIDO MODIFICADOS CON LA PRESENTE ADENDA, CONTINÚAN VIGENTES Y SON DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO.

La presente se expide a los cuatro (04) días del mes de noviembre de dos mil veintiuno (2021)


RICARDO ANDRÉS JIMÉNEZ NIETO
Director Bienes y Servicios

Proyectó: Camila Andrea Bernal – Abogada Asesora Jurídica de la Dirección de Bienes y Servicios	Vo. Bo. Jefatura de Compras 
Vo. Bo. Asesor Jurídico 	Vo. Bo. Directora Jurídica 

32.1.46.13