TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SISTEMA ELECTRÓNICO DE CONTROL DE INGRESOS Y MEDIOS TECNOLÓGICOS PARA REGIONALES

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
1.	**CÁMARA TIPO MINI DOMO**	
1.1	Sensor de imagen:	MINIMO DE 8MP CMOS
1.2	Sistema de señal:	PAL/NTSC
1.3	Píxeles efectivos:	1920(H)*1080(V)
1.4	Tiempo de obturación:	1/25(1/30) s to 1/50,000 s
1.5	Montura del lente:	ϕ14
1.6	Rango de ajuste:	Pan: 0° to 360°, inclinación: 0° a 75°, Rotación: 0° a 360°
1.7	Velocidad de fotogramas de vídeo:	1080p@25fps/1080p@30fps
1.8	Salida de video HD:	1 salida analógica de alta definición
1.9	Sincronización:	Sincronización interna
1.10	BLC:	Soporte
1.11	D/N Modo:	Auto / Color / B/N
1.12	BLC:	Soporte
1.13	IR Rango	hasta 40 Mts
1.14	Condición de operación:	-40 ° C a 60 ° C (-40 ° F a 140 ° F), Humedad: 90% o menos (sin condensación)
1.15	Fuente de alimentación:	12 VDC±15%
1.16	A prueba de la intemperie:	IP66
1.17	Dimensión:	Ø 120 mm × 105.06 mm (Ø 4.72" × 4.16")
1.18	Peso:	450Gr
2.	**CAMARA PTZ**	
2.1	Sensor de imagen:	MINIMO DE 8 MP CMOS
2.2	Píxeles efectivos:	1920(H)x1080(V)

2.3	Sistema de señal:	PAL/NTSC
2.4	Iluminación mínima:	Color: 0.005 Lux @ (F1.6, AGC ENCENDIDO)
		B / N: 0.001 Lux @ (F1.6, AGC ENCENDIDO)
		0 Lux con IR
2.5	Balance de blancos:	Auto/Manual/ATW/Indoor/Outdoor/Daylight lamp/Sodium lamp
2.6	AGC:	Auto/Manual
2.7	WDR:	DWDR
2.8	Tiempo de obturación:	PAL: 1/1 s to 1/10,000 s - NTSC: 1/1 s to 1/10,000 s
2.9	Dia y Noche	ICR
2.10	Zoom Digital	16×
2.11	Máscara de privacidad:	8 máscaras de privacidad programables
2.12	Auto Focus	Auto / Semi-automatic / Manual
2.13	Longitud focal:	5 mm to 75 mm, 15x Optical
2.14	Velocidad de Zoom:	Approx. 2.4 s (optical, wide to tele)
2.15	Punto de vista:	
2.16	Distancia mínima de trabajo	53.8° to 4.0° (ancho a tele)
2.17	Alcance de apertura:	F1.6 to F3.5
2.18	Pan Range:3	360 ° continuo
2.19	Velocidad de barrido:	Velocidad manual de la sartén: 0.1 ° a 100 ° / s
2.20	Velocidad preestablecida de pan:	100 ° / s
2.21	Rango de inclinación:	5 ° ~ 90 ° (giro automático)
2.22	Velocidad de inclinación:	Configurable, desde 0.1 ° / sa 80 ° / s
		Velocidad preestablecida: 80 ° / s
2.23	Zoom proporcional:	la velocidad de rotación se puede ajustar automáticamente según los múltiplos de zoom
2.24	Cantidad de preajustes:	300
2.25	Patrulla:	10 patrullas, hasta 32 presets por patrulla
2.26	Salida Turbo HD	salida de 1 turbo 1080p / salida de 1 CVBS (compuesto NTSC

		o PAL, BNC)
2.27	Función UTC:	protocolo UTC
2.28	Fuente de alimentación:	12V DC
2.29	Consumo de energía:	máx. 12 W
		Temperatura / Humedad de trabajo: -10 ° C a 50 ° C (14 ° F a 122 ° F)
2.30	Nivel de protección:	estándar IP66 (domo exterior) TVS 4,000V protección contra rayos, protección contra sobretensiones y protección contra transitorios de voltaje
3.	**DVR**	
3.1	Entrada de audio	1-CH
3.2	Comprensión de video	H.264,H.264+
3.3	Entrada análoga de video	16 ch / 32 ch
3.4	Entrada de video analógica y HD-TVI:	Soporta entrada HDTVI: 3MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30
		Admite la entrada AHD: 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30
3.5	Tipos de cámara compatibles:	Soporte de entrada CVI: 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30
		Soporte de entrada CVBS
		Compatible con el tipo de cámara a instalar
3.6	Entrada de Video IP:	2-ch Resolución de hasta 2MP
3.7	Interfaz de entrada de video:	BNC (1.0 Vp-p, 75Ω)
3.8	Compresión de audio	G.711u
3.9	Interfase de entrada de audio	RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)
3.10	Salida HDMI/VG A:	HDMI: 1-ch, 4K(3840×2160)/30Hz, 2K(2560×1440)/60Hz, 1920×1080/60Hz, 1280×1024/60Hz, 1280×720/60Hz, 1024×768/60Hz VGA:1 ch, 2K(2560×1440)/60Hz, 1920×1080/60Hz, 1280×1024/60Hz, 1280×720/60Hz, 1024×768/60Hz

3.11	Resolución de grabado	Cuando el modo 1080p Lite no está habilitado: 3 MP / 1080p / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF; Cuando el modo 1080p Lite está habilitado: 1080p lite / 720p / VGA/ WD1 / 4CIF / CIF
3.12	Cuadros por segundo:	Corriente principal:
		Cuando el modo 1080p Lite no está habilitado:
		Para 3 MP de acceso a la transmisión: 3 MP / 1080p / 720p / VGA/ WD1 / 4CIF / CIF a 12 fps
		Para el acceso a la transmisión de 1080p: 1080p / 720p @ 12 fps; VGA / WD1 / 4CIF / CIF a 25 fps (P) / 30 fps (N)
		Para acceso a la transmisión 720p: 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF a 25 fps (P) / 30 fps (N)
		Cuando el modo 1080p Lite está habilitado:
		1080p lite / 720p / VGA / WD1 / 4CIF / CIF a 25 fps (P) / 30 fps (N)
		Sub corriente:
		WD1 / 4CIF / 2CIF @ 12fps; CIF / QVGA / QCIF a 25 fps (P) / 30 fps (N)
3.13	Capacidad:	Hasta 6 TB de capacidad para cada disco
3.14	Fuente de alimentación:	12 VDC
		Consumo: ≤ 20 W
3.15	Temperatura de trabajo:	-10 oC a +55 oC (+14 oF a +131 oF)
3.16	Humedad de trabajo: 10% a 90%	10% a 90%
4.	**MONITOR**	
4.1	pantalla:	LED
4.2	tamaño	Minimo 40"
4.3	Relación de aspecto:	16:09
4.4	Angulo de visión	178/178
4.5	Resolución	Full HD 1920 x 1080 pixeles
4.6	Entrada Digital	HDMI / DVI con HDCP
4.7	Tiempo de respuesta	9 ms
5.	**SISTEMA DE CONTROL DE ACCESOS (para la Dirección General)**	

5.1	sistema de molinetes o torniquetes dobles para tráfico pesado en promedio ingreso y salida de 3.000 personas por día
5.2	fabricado en acero inoxidable
5.3	sistema antipánico
5.4	mecanismo bidireccional
5.5	pictoráma de orientación
5.6	ranura y lectora traga tarjetas
5.7	Software de control de acceso que sea compatible con Windows 7, vista, XP, y versiones posteriores y con base de datos SQL
5.8	
5.9	Lector de código de barras para el control de inventarios.
5.10	lector de cédulas (para el ingreso de visitantes)
5.11	Para cada Sistema de Control de Ingresos, se requiere proveer en calidad de alquiler un equipo de cómputo de última generación con procesador Core I7con su respectivo sistema operativo con las especificaciones técnicas de memoria (RAM 8GB), y con almacenamiento de mínimo 1 TERA suficientes y adecuadas para la instalación y operación del software licenciado solicitado en el presente AnexoTécnico. Dicho equipo incluye los elementos periféricos y/o conexos mínimos que se requieran para la operación del software tales como teclado, ratón, monitor (17 pulgadas), cámara web (Full HD), equipo de lectura de códigos de barra o QR (tipo Pistola), impresora de sticker, y cualquier otro que se requiera para la operación del punto de control de acceso por parte de los vigilantes de seguridad, así como el suministro de rollo de stickers para que cada punto tenga al menossiempre 100 stickers disponibles. El software debe permitir realizar el control de personas y de bienes (inventario), lo mismo que generar informes de cantidad y hora de entrada, salida de los funcionarios y control de inventarios (ingreso y salida de bienes), y demás informes que requiera la Entidad
6.	**SISTEMA DE CONTROL DE VISITANTES Y DE BIENES (para las Regionales)**
6.1	Para cada Sistema de Control de Ingresos, se requiere proveer en calidad de alquiler un equipo de cómputo con su respectivo sistema operativo con las especificaciones técnicas de memoria (RAM 8GB), disco duro (500 GB) y procesador (8° generación) suficientes y adecuadas para la instalación y operación del software licenciado solicitado en el presente Anexo Técnico. Dicho equipo incluye los elementos periféricos y/o conexos mínimos que se requieran

	para la operación del software tales como teclado, ratón, monitor (17 pulgadas), cámara web (Full HD), equipo de lectura de códigos de barra o QR (tipo Pistola), impresora de sticker, y cualquier otro que se requiera para la operación del punto de control de acceso por parte de los vigilantes de seguridad, así como el suministro de rollo de stickers para que cada punto tenga al menos siempre 100 tickers disponibles. Sistema electrónico que controle el ingreso y salida de los visitantes, lo mismo que de los bienes (inventario), por medio de un Software especializado, utilizando Lectores 2D y 3D (para cédulas y para inventarios), cámara tipo web para registro fotográfico de visitantes, impresora térmica con los insumos para su operación diaria (tóner, stickers autoadhesivos) y equipo de cómputo con las características necesarias para garantizar el buen funcionamiento del sistema debidamente licenciados con software antivirus. A nivel nacional este sistema debe ser implementado en las sedes del SENA.
7.	**ALARMAS**
7.1	Alarma de intrusión con panel, 10 sensores de movimiento, sensores de puertas y ventanas, sirena, con notificación a 3 números telefónicos, independencia de 1 hora, almacenamiento de eventos