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

ITEM	CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS		CUMPLE	NO CUMPLE
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	1080p@25fps/1080p@30fps		

	fotogramas de vídeo:			
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		CUMPLE	NO CUMPLE
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**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	
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/VGA:	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**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	
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 BIOMETRICOS**		**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	
5.1	Tecnología de reconocimiento facial Visible Light				
5.2	Mayor higiene con verificación biométrica sin-contacto, rostro y palma				

5.3	Algoritmo facial anti-falsificación ultra-rápido (Detecta rostros falsos en fotos, videos y máscaras)			
5.4	Módulo de tarjeta RFID/MF			
5.5	Verificación Multi-Biométrica: Rostro / Palma / Huella / Tarjeta / Contraseña			
5.6	Capacidad de Rostros 6,000 (10,000 Opcional)			
5.7	Capacidad de Palmas / 3,000			
5.8	Capacidad de Huellas 10,000			
5.9	Capacidad de Tarjetas 10000 (opcional)			
5.10	Memoria de Eventos 200000			
5.11	Funciones Estándar Wiegand Alarm Door Sensor Electric Lock Botón de Salida Alarma EXIT No Touch Card Reader Sensor de Puerta Cerradura Eléctrica 91.93 202.93 21.50 203.0 220.0 60.0 91.93 15.5 22.5 5.0 ADMS, Teclado, DST, Camara, ID 9 Digitos, Niveles de Acceso, Grupos, Días Festivos, Anti-passback, Búsqueda de Eventos, Alarma Tamper, Múltiples Métodos de Verificación			
5.12	Hadware 900MHz Dual Core CPU, Memoria 512MB RAM / 8G Flash, Cámara 2MP WDR Low Light, Lámpara LED ajustable			
5.13	Comunicación TCP/IP, WiFi (Opcional), Entrada/Salida Wiegand, RS485			
5.14	Interfaz de Control de Acceso Relé de puerta, Sensor de puerta, Botón de Salida, Salida de Alarma, Entrada Aux			
5.15	Velocidad de Rec. Facial ≤1s			

5.16	Algorítmos Biométricos ZKFace V5.8 & ZKFinger V10.0 & ZKPalm V12.0			
5.17	Dimensiones (AnxAlxProf) 91.93*202.93*21.5mm – 91.93*220*22.5mm			
6.	**SISTEMA DE CONTROL DE VISITANTES Y DE BIENES (para las Regionales)**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	
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 stickers 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**	**CUMPLE**	**NO CUMPLE**	

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			