



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA EL CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN – CCTV DEL CENEPRED

1. OBJETO

Adquisición de bienes.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO

Adquisición de un (01) Circuito Cerrado de Televisión.

3. FINALIDAD PÚBLICA

Asegurar un servicio ininterrumpido de captura y almacenamiento de video desde los dispositivos de red, que conforman el Circuito Cerrado de Televisión – CCTV, permitiendo con ello mejorar y reforzar la seguridad de los ambientes del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).

4. ACTIVIDAD(ES) DEL POI

O.E N° 2: Fortalecer la gestión institucional del CENEPRED.

A.E N° 2.1: Procesos internos mejorados y optimizados.

Actividad N° 22 Actividades de soporte de Tecnologías de Información y Comunicación.

Tarea N° 4.6 Soporte Técnico a usuarios del CENEPRED

5. DESCRIPCIÓN DEL BIEN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA
1	GRABADOR DE VIDEO NVR	01	UNIDAD
2	HARD DRIVE 10 TB	01	UNIDAD
3	SWITCH PARA CCTV - 08 PUERTOS	03	UNIDAD
4	CÁMARA DE VIDEO IP TIPO DOMO	15	UNIDAD
5	CÁMARA DE VIDEO IP TIPO PTZ	05	UNIDAD


5.1 LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SON LAS SIGUIENTES:

Los equipos deben ser nuevos, de primer uso y de tecnología vigente.

El proveedor será responsable de proveer los siguientes equipos, así también su instalación, montaje y puesta en servicio, para lo cual debe proveer el total de accesorios necesarios.

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

5.1.1 GRABADOR DE VIDEO NVR

Grabador de Video en Red	32 canales de Video	
	01 canal de Audio de dos vías	
Sistema		
Procesador principal	Procesador de grado industrial	
Sistema operativo	Linux integrado	
Interfaz operativa	Web, interfaz gráfica de usuario local	
Inteligencia Artificial		
IA por grabadora	Detección de rostro; Reconocimiento facial; protección perimetral; SMD Plus	
IA por cámara	Detección de rostro; Reconocimiento facial; metadatos de vídeo (humanos, vehículos de motor y vehículos no motorizados); protección perimetral; SMD Plus; análisis estéreo; distribución de multitudes; conteo de personas; ANPR; densidad de vehículos; mapa de calor	
AcuPick AI por cámara + grabadora	Máx. 32 canales, 1 evento combinado por canal/s	
Protección perimetral		
IA de rendimiento perimetral por grabadora (cantidad de canales)	4 canales, 10 reglas IVS para cada canal	
Rendimiento perimetral de la IA por cámara (número de canales)	Todos los canales (16 objetivos/s)	
Detección de rostro		
Atributos de la cara	Género; grupo de edad; anteojos; expresiones; mascarilla; barba	
Rendimiento de la IA por registrador (número de Canales)	2 canales (hasta 12 imágenes de rostros/s cada canal)	
Rendimiento de la IA por cámara (número de Canales)	16 canales	
Reconocimiento Facial		
Capacidad de la base de datos facial	A cada imagen de rostro se le pueden agregar hasta 20 bases de datos de rostros con 20.000 imágenes, con una capacidad total de 2,5 G. Nombre, sexo, fecha de nacimiento, dirección, tipo de credencial, número de credencial, países y regiones y estado.	
Rendimiento de la IA por registrador (número de Canales)	1. FD de 16 canales (por cámara) + FR (por grabadora), flujo de imágenes: 16 imágenes de rostros/s 2. FD de 2 canales (por grabadora) + FR (por grabadora), transmisión de vídeo: 12 imágenes de rostros/s	
Rendimiento de la IA por cámara (número de Canales)	16 canales	
SMD Plus		
SMD Plus por grabador	8 canales: Filtrado secundario para personas y vehículos de motor, reduciendo falsas alarmas causadas por hojas, lluvia y cambios en las condiciones de iluminación.	
SMD Plus por cámara	Todos los canales (32 objetivos/s)	
Metadatos de vídeo		
Rendimiento de los metadatos de la IA por cámara (número de canales)	8 canales	



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Atributos humanos	Color superior, tipo superior, color inferior, tipo inferior, sombrero, bolso, edad, sexo y paraguas
Atributos del vehículo motorizado	Matrícula, color de la placa, carrocería del vehículo, modelo de vehículo, logotipo del vehículo, llamadas, cinturón de seguridad, interior del vehículo, ubicación de registro del vehículo.
Vehículo no motorizado Atributos	Modelo de vehículo, color del vehículo, número de personas, casco.
Audio y video	
Canal de acceso	32 canales
Ancho de banda de la red	Al desactivada: 384 Mbps entrantes, 384 Mbps de grabación y 384 Mbps salientes Al habilitado: 200 Mbps entrantes, 200 Mbps de grabación y 200 Mbps salientes
Resolución	32 MP;24 MP;16 MP;12 MP;8 MP;6 MP;5 MP;4 MP;3 MP;1080p;720p;960p;D1;CIF;QCIF
Capacidad de decodificación	Al desactivada: 2 canales 32 MP@25 fps; 2 canales 24 MP a 25 fps; 4 canales 16 MP a 30 fps; 5 canales 12 MP a 30 fps; 8 canales 8 MP a 30 fps; 10 canales 6 MP a 30 fps; 12 canales 5 MP a 30 fps; 16 canales 4 MP a 30 fps; 32 canales 1080p a 30 fps Al habilitado: 1 canal 32 MP a 25 fps; 1 canal 24 MP a 25 fps; 2 canales 16 MP a 30 fps; 4 canales 12 MP a 30 fps; 6 canales 8 MP a 30 fps; 8 canales 6 MP a 30 fps; 8 canales 5 MP a 30 fps; 12 canales 4 MP a 30 fps; 24 canales 1080p a 30 fps
Salida de vídeo	2 VGA, 2 HDMI VGA: 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 HDMI: 3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 Salida de fuente de vídeo heterogénea para HDMI1 y HDMI2 Salida de fuente de video simultánea para VGA1 y HDMI1 Salida de fuente de video simultánea para VGA2 y HDMI2
Visualización multipantalla	Pantalla principal: 1/4/8/9/16/25/36 Pantalla secundaria: 1/4/8/9/16
Acceso a cámaras de terceros	ONVIF; Panasonic; Sony; Eje; Arecont; Pelco; Canon; Hanwha
Estándar de compresión	
Compresión de video	H.265+ inteligente; H.265; H.264+ inteligente; H.264; MJPEG
Compresión de audio	G.711a; G.711u; PCM; G726
Red	
Protocolo de red	HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; UDP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; UPnP; DDNS; Servidor de alarma; Búsqueda de IP (compatible con cámara IP Dahua, DVR, NVS, etc.); Multidifusión; P2P; Registro automático; iSCSI
Acceso a teléfono móvil	iOS; Androide
Interoperabilidad	ONVIF 23.12 (Perfil T; Perfil S; Perfil G); CGI; SDK
Navegador	Cromo; ES DECIR; Safari; Borde; Firefox 44.0
Modo de red	Modo multidireccional, equilibrio de carga, tolerancia a fallas y otros modos de vinculación de puertos de red
Reproducción de grabación	
Reproducción multicanal	Hasta 16 canales
Modo de grabación	General, detección de movimiento; inteligente; alarma; punto de venta Humedad
Método de copia de seguridad	Dispositivo USB y red
Modo de reproducción	Reproducción instantánea, reproducción general, reproducción de eventos, reproducción de etiquetas, reproducción inteligente (detección de rostros y movimiento)
Alarma	
Alarma general	Detección de movimiento; alarma local; caja de alarma; alarma externa de cámara; alarma de red; cambio de escena; alarma PIR; alarma térmica

**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**


Alarma de anomalía	Cámara fuera de línea; error de almacenamiento; disco lleno; conflicto de propiedad intelectual; conflicto MAC; bloqueo de inicio de sesión; comportamiento anormal del ventilador; excepción de ciberseguridad
Alarma inteligente	Detección de rostro; protección perimetral; Reconocimiento facial; metadatos de vídeo (humanos, vehículos de motor y vehículos no motorizados); SMD Plus; análisis estéreo; distribución de multitudes; conteo de personas; ANPR; densidad de vehículos; mapa de calor
Enlace de alarma	Registro; instantánea (panorámica); salida de alarma local; Salida de alarma externa IPC; controlador de acceso; audio; zumbador; registro, reestablecido; correo electrónico
Puerto	
Entrada de audio	RCA de 1 canal
Salida de audio	RCA de 2 canales
Entrada de alarma	16 canales
Salida de alarma	6 canales (salida de 1 canal 12 V 1 A)
Interfaz de disco	4 puertos SATA, cada disco puede contener hasta 20 TB. Este límite varía dependiendo de la temperatura ambiente.
eSATA	1
RS-232	1
RS-485	1 (comunicación serie semidúplex)
USB	3 (1 puerto USB 2.0 frontal, 2 puertos USB 3.0 traseros)
hdmi	2
VGA	2
Puerto de red	2 (puerto Ethernet de 10/100/1000 Mbps, RJ-45)
General	
Fuente de alimentación	100–240 VCA, 50-60 Hz
El consumo de energía	La salida total del NVR es ≤ 13 W (sin HDD)
Peso neto	4,74 kg (10,45 libras)
Peso bruto	6,11 kg (13,47 libras) www
Dimensiones del producto	440,0 mm × 415,1 mm × 70,0 mm (17,32" × 16,34" × 2,76") (ancho × profundidad × alto)
Dimensiones del embalaje	530,0 mm × 500,0 mm × 210,0 mm (20,87" × 19,69" × 8,27" (ancho × profundidad × alto)
Temperatura de funcionamiento	– 10 °C a +55 °C (14 °F a +131 °F)
Temperatura de almacenamiento	– 20 °C a +60 °C (–4 °F a +140 °F)
Humedad de funcionamiento	10%–93% (HR), sin condensación
Instalación	Bastidor o escritorio

5.1.2 HARD DRIVE 10 TB

Capacidad de almacenamiento	10 TB	
Video cámaras de vigilancia	Hasta 64 de alta definición	
Funcionamiento	24 horas del día, los 7 días de la semana	
Tiempo medio entre fallos (MTTF/MTBF)	Hasta 1,2 millones de horas	
Calificación de carga de trabajo anuales	Hasta 300 TB	
Rendimiento	7200 rpm, de la unidad en tiempo real	
Admite	Grabaciones y transmisión de video de alta resolución y periodos de retención de contenido extensos	
Tecnología	Sensores RV	

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”


5.1.3 SWITCH PARA CCTV - 08 PUERTOS

Switch de escritorio administrado en la nube	10 puertos	
	con PoE de 8 puertos	
Hardware		
Adaptador de corriente incluido	Sí	
PoE	Sí	
Puerto Ethernet	8	
Velocidad del puerto Ethernet	10/100Mbps	
Velocidad de enlace ascendente del puerto Ethernet	10/100/1000Mbps	
Descripción de las ranuras de funciones	Puerto 1-8: 8 × RJ-45 10/100 Mbps (PoE); Puerto 9-10: 2 × RJ-45 10/100/1000 Mbps (enlace ascendente)	
Botón de reinicio	1	
Fuente de alimentación	Fuente de alimentación externa: 54 VCC, 2,22 A	
Temperatura de funcionamiento	– 10 °C a +55 °C (+14 °F a +131 °F)	
Humedad de funcionamiento	5%–95% (HR), sin condensación	
Temperatura de almacenamiento	– 40 °C a +70 °C (–40 °F a +158 °F)	
Humedad de almacenamiento	5%–95% (HR), sin condensación	
El consumo de energía	Ralentí: ≤3W; Carga completa: 110W	
Actuación		
Capa	Capa 2	
Tipo de gestión	Sí	
Interruptor gestionado inteligente	Sí	
MTBF	150 años	
Capacidad de conmutación	5,6 Gbit/s	
Tasa de reenvío de paquetes	4,17 megas por segundo	
Tamaño del búfer de paquetes	4 megabits	
Marco gigante	9216 bytes	
Tamaño de la tabla MAC	8K	
Número de VLAN	32	
Estándar de comunicación	IEEE802.3; IEEE802.3u; IEEE802.3x; IEEE802.3ab	
Característica		
Protocolo PoE	IEEE802.3af; IEEE802.3at; Hola-PoE; IEEE802.3bt	
Alimentación PoE	Puerto 1 ≤ 90 W, Puerto 2-8 ≤ 30 W, total ≤ 110 W	
Consumo de energía PoE Gestión	Sí	
Asignación de pines PoE	1,2,4,5(V+) ,3,6,7,8(V-)	
PoE de larga distancia Transmisión	Sí	
Función VLAN	VLAN basada en puerto	
Control de flujo IEEE 802.3x	Sí	
Función DHCP	Cliente DHCP	

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Gestión de equipos	Gestión web; Gestión de aplicaciones
General	
Protección estática	Descarga de aire: 8 kV; Descarga de contacto: 6 kV
Protección de iluminación	Modo común: 4 kV; Modo diferencial: 2 kV
Peso neto	0,5 kg (1,10 libras)
Peso bruto	1,25 kg (2,76 libras)
Dimensiones del producto	190 mm × 106 mm × 30 mm (7,48" × 4,17" × 1,18") (largo × ancho × alto)
Dimensiones del embalaje	256 mm × 244 mm × 87 mm (10,07" × 9,61" × 3,43") (largo × ancho × alto)
Material de la carcasa	Hoja de metal
Instalación	Soporte de escritorio; montaje en pared
Certificaciones	CE

5.1.4 CÁMARA DE VIDEO IP TIPO DOMO

Cámara de red de globo ocular focal fija y luz dual inteligente	Entrada de 4 MP	
	Algoritmo inteligente para detectar objetivos	
Cámara		
Sensor de imagen	CMOS de 1/2,9"	
Máx. Resolución	2560 (Alto) × 1440 (V)	
ROM	128 megas	
RAM	128 megas	
Sistema de escaneo	Progresivo	
Velocidad de obturación electrónica	Automático/Manual 1/3 s–1/100.000 s	
Mín. Iluminación	0,006 lux@F1.6 (Color, 30 IRE) 0,0006 lux@F1.6 (B/N, 30 IRE) 0 lux (Iluminador encendido)	
Relación S/N	> 56dB	
Distancia de iluminación	Hasta 30 m (98,43 pies) (LED IR) Hasta 30 m (98,43 pies) (luz cálida)	
Control de encendido/apagado del iluminador	Manual de auto	
Número de iluminador	1 (LED de infrarrojos); 1 (luz cálida)	
Ajuste de ángulo	Panorámica: 0°–360° Inclinación: 0°–78° Rotación: 0°–360°	
Lente		
Tipo de lente	Focal fija	
Montura del lente	M12	
Longitud focal	2,8mm; 3,6mm	
Máx. Abertura	F1.6	
Campo de visión	2,8 mm: Alto: 94°; V: 52°; Re: 111° 3,6 mm: Alto: 78°; V: 41°; Re: 94°	
Control de iris	Fijado	
Distancia de enfoque cercana	2,8 mm: 1,1 m (3,61 pies) 3,6 mm: 1,7 m (5,58 pies)	



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**


Inteligencia	
Detección humana	Apoyar la clasificación y detección precisa de humanos
Búsqueda inteligente	Trabaje junto con Smart NVR para realizar búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión de videos de eventos.
Video	
Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (solo compatible con la transmisión secundaria)
Códec inteligente	H.265+ inteligente; Inteligente H.264+
Velocidad de fotogramas de vídeo	Transmisión principal: 2560 × 1440@(1–25/30 fps) Subtransmisión: 704 × 576@(1–25 fps)/704 × 480@(1–30 fps) * Los valores anteriores son los máximos. velocidades de fotogramas de cada transmisión; para múltiples transmisiones, los valores estarán sujetos a la capacidad de codificación total.
Capacidad de transmisión	2 corrientes
Resolución	4M (2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
Control de velocidad de bits	CBR/VBR
Bitrate de vídeo	H.264: 32 kbps–4096 kbps H.265: 12 kbps–4096 kbps
Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
BLC	Sí
CHL	Sí
WDR	120dB
Balance de blancos	Auto; natural; farola; exterior; manual; costumbre regional
Ganar control	Manual de auto
Reducción de ruido	Reducción de ruido 3D
Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
Región de interés (Rol)	Sí (4 áreas)
Iluminación inteligente	Sí
Rotación de imagen	0°/180°
Espejo	Sí
Enmascaramiento de privacidad	4 áreas
Audio	
Micrófono incorporado	Sí, micrófono incorporado
Compresión de audio	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726
Alarma	
Evento de alarma	Desconexión de la red; conflicto de propiedad intelectual; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de vídeo; detección de audio; SMD (humano); excepción de seguridad
Red	
Puerto de red	RJ-45 (10/100 Base-T)
SDK y API	Sí
Protocolo de red	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; P2P
Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S; Perfil T); CGI



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Usuario/Anfitrión	6 (Ancho de banda total: 24 M)
Almacenamiento	ftp
Navegador	ES DECIR; Cromo; Firefox
Software de gestión	PSS inteligente Lite; DSS; DMSS
Cliente móvil	iOS; Android
La seguridad cibernética	Cifrado de configuración; ejecución confiable; resumen; registros de seguridad; HTTPS; actualización confiable; WSSE; arranque confiable; bloqueo de cuenta; generación e importación de certificación X.509; cifrado de video
Fuerza	
Fuente de alimentación	12 VCC/PoE (802.3af)
El consumo de energía	Básico: 2 W (12 VCC); 2,9 W (PoE) Máx. (H.265 + inteligencia activada+ WDR + intensidad del iluminador): 4,6 W (12 VDC); 5,7 W (PoE)
Ambiente	
Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
Humedad de funcionamiento	≤95%
Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
Humedad de almacenamiento	≤95%
Protección	IP67

5.1.5 CÁMARA DE VIDEO IP TIPO PTZ

Cámara PT de red	A todo color	
	4 MP	
Cámara		
Sensor de imagen	CMOS STARVIS™ de 1/3 "	
Max. Resolución	2560 x 1440	
Píxeles efectivos	4MP	
ROM	E1 128M	
RAM	E1 128M	
Velocidad de obturación electrónica	1/3 s – 1 / 30.000 s	
Modo de escaneo	Progresivo	
iluminación mínima	Color: 0.002Lux@F1.6 B / N: 0.0002 Lux@F1.6 Apoyo 0 Lux (iluminador encendido)	
Distancia IR	30 m (98,42 pies) (IR) 30 m (98,42 pies) (luz blanca)	
Control de encendido / apagado por infrarrojos	Auto; Manual; Apagado	
Número de LED IR	2 luces IR; 2 luz blanca	
Lente		



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Longitud focal	4 mm
Abertura	F1.6
Campo de visión	Alto: 80,2 °, V: 43,1 °, D: 94,3 °
Distancia de enfoque cercana	0,3 m (0,98 pies)
Control de iris	Reparado
PTZ	
Rango de giro / inclinación	Pan: 0 ° a 355 ° Inclinación: -15 ° a 90 °
Velocidad de control manual	Pan: 0,1 ° / s – 26 ° / s Inclinación: 0,1 ° / s – 17,5 ° / s
Velocidad preestablecida	Pan: 26 ° / s; Inclinación: 17,5 ° / s
Preajustes	300
Memoria de apagado	Apoyo
Movimiento inactivo	Preestablecido
Evento inteligente	
IVS	Tripwire; intrusión
Video	
Compresión	Smart H.265; H.265; Smart H.264; H.264; H.264B; MJPEG (transmisión secundaria)
Capacidad de transmisión	2 corrientes
Resolución	4 millones (2560 x 1440); 1080p (1920 x 1080); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576/704 x 480); CIF (352 x 288/352 x 240)
Cuadros por segundo	Flujo principal: 4 M (1–25 / 30 fps); 1080p (1–25 / 30 fps); 1,3 M (1–25 / 30 fps); 720p (1–25 / 30 fps) Subflujo 1: D1 / CIF (1–25 / 30 fps)
Control de tasa de bits	Tasa de bits variable / Tasa de bits constante
Tasa de bits	H.264: 32 Kbps – 8192 Kbps H.265: 32 Kbps – 8192 Kbps
Día / noche	Apoyo
BLC	Apoyo
WDR	DWDR
HLC	Apoyo
Balance de Blancos	Automático / Interior / Exterior / Seguimiento / Manual / Lámpara de sodio / Natural / Farola
Ganar control	Manual de auto
Reducción de ruido	2D / 3D
Detección de movimiento	Apoyo
Relación S / N	≥ 55 dB
Voltear	180 °
Audio	
Compresión de audio	G.711a; G.711Mu; G.726; AAC; MPEG2-Layer2; G722.1; G729; G723
Puerto	
Audio bidireccional	Apoyo
Entrada de audio	1 canal (entrada de línea / micrófono incorporado)
Salida de audio	1 canal (salida de línea / altavoz incorporado)
E / S de audio	1/1
Enlace de alarma	Capturar; Preestablecido; Registro de tarjeta SD; enviar correo electrónico; audio PTZ



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

Evento de alarma	Detección de movimiento / manipulación; detección de audio; detección de desconexión de la red; Detección de conflictos de IP; detección del estado de la tarjeta de memoria; detección de espacio de memoria
La red	
Puerto Ethernet	1 puerto RJ-45 10 / 100Base-T
Protocolo	HTTP; HTTPS; TCP / IP; IPv4; RTSP; UDP; SMTP; NTP; DHCP; DNS; DDNS; IPv6; SSL; FTP; ARP; RTCP; RTP; Filtro de IP; RTMP; TCP
Interoperabilidad	Perfil ONVIF S & G & T
Método de transmisión	Unidifusión / multidifusión
Max. Acceso de usuario	20
Almacenamiento perimetral	FTP; Tarjeta micro SD (256G)
Software de gestión	Smart PSS; DMSS; jugador; configtool; NVR; Reproductor inteligente
Teléfono móvil	IOS; Androide; iPhone; iPad; Telefono windows
Navegador	IE, Chrome, Firefox, Safari
Eléctrico	
Fuente de alimentación	12 VCC / 1,5 A ± 10% PoE (802.3af)
El consumo de energía	4 W 12,95 W (iluminador)
Medio ambiente	
Condiciones de operación	- 30 ° C a +60 ° C (-22 ° F a +140 ° F)
Humedad de funcionamiento	≤ 95% de humedad relativa
Protección de ingreso	IP66, TVS 2000 V a prueba de rayos; protección contra sobretensiones; protección transitoria de voltaje

5.2 CONDICIONES ADICIONALES:

5.2.1 La adquisición de los bienes incluye la instalación de los mismos, configuración y programación, de acuerdo al detalle siguiente:

- Instalación del grabador de video digital en la Sede Central, implica la conexión física de los componentes (disco duro), la configuración del dispositivo y la conexión a internet para su visualización.
- Instalación de los switch PoE en los gabinetes ubicados en la Sede Central y conectar el switch a la fuente de alimentación.
- Instalación de veinte (20) cámaras IP en diferentes puntos de la Sede Central del CENEPRED, según requerimiento (puntos estratégicos para una óptima cobertura), considerando cable UTP, conectores RJ45, canaletas cerradas y fuente de alimentación independiente (tener en cuenta el amperaje y voltaje adecuado de los equipos).
- Conexión de las cámaras al switch y al grabador a través de los conectores.
- Configuración de los parámetros de grabación, según requerimiento.
- Conectar la grabadora al monitor para revisar y ajustar la cobertura y calidad de la imagen y la grabación de todas las cámaras.

5.2.2 El contratista será responsable de proveer sus respectivos accesorios de operación, instalación y montaje (fuente de alimentación, balum, soportes, bases, transformadores, etc.) toda vez que son necesarios para la puesta en servicio y operatividad del equipo.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

- 5.2.3 El personal por parte del Contratista a cargo de la instalación deberá contar con los respectivos Equipos de Protección Personal (EPP) por Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 5.2.4 El Contratista deberá presentar el Seguro SCTR (Salud y pensión) de todo el personal a su cargo, que realizará los trabajos para la instalación de los equipos. Se precisa que el SCTR debe presentarse una sola vez para el ingreso al CENEPRED y estar vigente hasta la culminación de la contratación.
- 5.2.5 En caso durante la ejecución se efectúe alguna variación de los trabajadores, el Contratista deberá presentar el SCTR (Salud) del personal nuevo que vaya a ingresar al CENEPRED.
- 5.2.6 El Contratista será el único responsable de sus trabajadores, del cumplimiento de la normatividad laboral vigente y de los seguros y pagos que debe realizar, así como de la seguridad de su personal.
- 5.2.7 El contratista es responsable de ejecutar todos los bloqueos eléctricos y mecánicos que considere necesarios durante la ejecución de la prestación.
- 5.2.8 El Contratista será responsable de cualquier daño que pudiera ocasionar a los bienes o infraestructura del CENEPRED durante la ejecución tendrá la obligación de reparar el daño ocasionado, sin costo adicional alguno para el CENEPRED.

Se darán facilidades a los postores de poder verificar in situ los ambientes involucrados con la instalación, mediante una visita técnica programada al local, si así lo considera conveniente, para la elaboración de su propuesta técnica.

5.3 DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS:

- El fabricante de los equipos debe contar con presencia y soporte local a través de sus partner o distribuidores. Se deberá incluir el hardware y software necesario para dicho fin.
- Se considera que todos los equipos a adquirir, debe contar con el firmware actualizado y licenciamiento necesario para su operatividad, así como sus respectivos accesorios (Fuente de alimentación externa, Cables de Alimentación Externa, Cables de red - Patch Cord, Manual de Usuario, etc.).
- El soporte será ON-SITE y ON-LINE y se atenderá incidentes relacionados a los equipos, orientación técnica y/o atender requerimientos técnicos durante cualquier día de la semana.
- El contratista deberá otorgar el soporte técnico necesario incluido las atenciones por emergencia durante todos los días de la semana, para lo cual deberá otorgar un correo electrónico y un número de teléfono habilitados las 24 horas del día, a través del cual la entidad realizará el pedido de atención.
- El plazo máximo para acudir al local del CENEPRED, identificar las causas del incidente y ejecutar la solución al primer nivel, será de veinticuatro (24) horas.
- En caso de no restablecer la operatividad de los equipos y con ello la operatividad del sistema de CCTV del CENEPRED, por diversos motivos como avería en alguno de sus componentes del equipamiento adquirido, dentro de las primeras veinticuatro (24) horas, el PROVEEDOR brindará el equipo de respaldo o cambio del equipo para solucionar el incidente definitivamente dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes.

5.4 CAPACITACIÓN:

El Contratista deberá brindar un capacitación teórica y práctica en el uso de los equipos del CCTV del CENEPRED, para el personal que designe la entidad, adicionalmente se incluirá el material didáctico necesario (manuales impresos en español y catálogos en español, enlaces web, videos tutoriales, etc.).



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- a. Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) – Bienes vigente.
- b. Contar con Registro Único de Contribuyentes (RUC) activo y habido.
- c. Encontrarse habilitado para contratar con el Estado.
- d. Persona natural o jurídica con experiencia en suministro de equipos informáticos y/o electrónicos y/o en actividades relacionadas al presente requerimiento, la cual será acreditada con la presentación de mínimo dos (2) documentos o, de ser el caso, que se trate de un proveedor disponible y vigente en el Catálogo Electrónico del Acuerdo Marco correspondiente.
- e. Los contratos y/o certificados y/o constancias y/o órdenes y/o documentos que acrediten fehacientemente el cumplimiento del requisito, deben presentarse cada uno/a en una página completa, con sus folios completos, con el contenido y firmas totalmente legibles.

7. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA

Lugar de entrega: en la Sede Institucional del **CENEPRED**, sito en la Av. Del Parque Norte N° 829 - 833, San Isidro, Lima.

Plazo de entrega: El plazo de entrega será de hasta cuarenta y cinco (45) días calendario.

8. GARANTÍA COMERCIAL

Los equipos deben contar con una garantía por un periodo de un (01) año, contabilizados a partir del otorgamiento de la conformidad de la recepción de los bienes.

Deberá brindar el servicio de garantía en las instalaciones del CENEPRED donde se encuentre el bien, sin costo para la Entidad, respaldado por el fabricante (repuestos y mano de obra), el tiempo de respuesta al reporte de la incidencia deberá ser de máximo 48 horas; si el equipo presenta fallas, el proveedor deberá entregar un equipo nuevo de iguales características al adquirido.

9. CONFORMIDAD

La conformidad estará a cargo de los especialistas en informática designados por la Unidad Funcional de Informática, previa conformidad de la recepción por parte del Especialista en Almacén y Control Patrimonial de la Unidad Funcional de Logística de la Oficina de Administración, en un plazo no mayor a siete (7) días hábiles computados desde el día siguiente de la entrega del bien, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad. La sola recepción de bienes en la entidad o en el destino final, según sea el caso, no constituye la conformidad del área usuaria. De existir observaciones, la Dependencia Encargada de las Contrataciones las comunica al contratista, indicando claramente el sentido de éstas, otorgándole un plazo para subsanar dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. El plazo de subsanación no debe ser mayor del 30% del plazo del entregable correspondiente. Subsanaadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde aplicación de penalidades.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la entidad contratante puede otorgar al contratista periodos adicionales, conforme a lo señalado en el Reglamento, u optar por resolver el contrato, de acuerdo con los supuestos de resolución establecidos en la Ley. En caso otorgue periodos adicionales corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo inicial para subsanar, sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

10. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en la Ley. La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

El pago se realizará en una (1) sola armada, posterior a la emisión del comprobante de pago correspondiente.

11. PENALIDADES

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, el CENEPRED le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable. La suma de la aplicación de las penalidades por mora y de otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo con la siguiente fórmula:

Penalidad Diaria = $0.10 \times \text{Monto del contrato, ítem o entregable} / F \times \text{Plazo del contrato, ítem o entregable}$

Donde:

F = 0.40 para bienes y servicios.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso. En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar, por lo que para los casos que la prestación del servicio sea por entregables o de ejecución periódica, se realizará el cálculo de la penalidad con base en el monto y plazo del entregable o período pertinente.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso, la calificación del retraso como justificado por parte de la entidad contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

En caso se aplique penalidad, a razón del artículo 8° de la Directiva N° 004-2024-EF/52.06, que regula el Traslado y acreditación en la Cuenta Única del Tesoro Público de fondos provenientes de la ejecución de garantías, aplicación de penalidades y otros, se informa al contratista que tiene un plazo máximo de siete (7) días hábiles para impugnar la determinación de la penalidad. Una vez vencido dicho plazo sin observaciones, la penalidad se considerará consentida. Esta comunicación vía correo electrónico institucional deberá ser anexada al expediente de trámite de pago correspondiente.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, el CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN, PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – CENEPRED, podrá resolver la Orden de Servicio parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.



**“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

En caso se aplique penalidad, a razón del artículo 8° de la Directiva N° 004-2024-EF/52.06, que regula el Traslado y acreditación en la Cuenta Única del Tesoro Público de fondos provenientes de la ejecución de garantías, aplicación de penalidades y otros, se informa al contratista que tiene un plazo máximo de siete (7) días hábiles para impugnar la determinación de la penalidad. Una vez vencido dicho plazo sin observaciones, la penalidad se considerará consentida. Esta comunicación vía correo electrónico institucional deberá ser anexada al expediente de trámite de pago correspondiente.

12. VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación por parte del CENEPRED no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

El plazo de responsabilidad del contratista es no menor a un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por el CENEPRED.

13. ANTICORRUPCIÓN

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

14. RESOLUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato. De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, las partes procederán de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF, por lo que la Entidad puede resolver el contrato y/u orden, en los siguientes casos:

- a. Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b. Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c. Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d. Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e. Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f. Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

15. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia derivada de la contratación será resuelta mediante conciliación, conforme al artículo 81.3 de la Ley N° 32069.

Son controversias materias de conciliación las siguientes:

- a. Resolución de contrato.
- b. Ampliación de plazo contractual.
- c. Recepción y conformidad de la prestación.
- d. Valorizaciones o metrados.
- e. Liquidación de contrato.
- f. Los que versen respecto de las obligaciones de las partes durante la ejecución del contrato.
- g. Controversias sobre indemnización por daños y perjuicios. (Excepto lo contemplado en el Artículo 76.3 de la Ley)
- h. Prestaciones accesorias
- i. Vicios ocultos
- j. Otras obligaciones que se deben cumplir con posterioridad a la culminación de la ejecución de la prestación principal del contrato.

16. GESTIÓN DE RIESGOS

Es un proceso dinámico y abarca todas las etapas de la contratación pública, el cual comprende las actividades y las acciones proactivas, preventivas y transversales adoptadas por una entidad contratante para identificar los riesgos que esta enfrenta en la contratación de bienes, servicios y obras. Dichas actividades y acciones se realizan sobre la base de la identificación, análisis, valoración, gestión, control y monitoreo de riesgos, que permiten tomar decisiones informadas y aprovechar las oportunidades potenciales derivadas de estos. Las entidades contratantes realizan la gestión de riesgos a fin de aumentar la probabilidad y el impacto de riesgos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de riesgos negativos, que puedan afectar el cumplimiento de la finalidad pública buscada. En todo momento, la gestión de riesgos debe considerar una mejora en la administración y en el uso de los recursos.



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

17. OTROS

Las partes pueden acordar modificaciones al contrato menor, siempre que las mismas permitan alcanzar su finalidad de manera oportuna y eficiente y no aumenten el monto ni desnaturalicen el requerimiento.

La modificación se perfecciona mediante un acta suscrita por ambas partes, la misma que constará en el expediente de contratación en tanto se implemente el uso obligatorio de la PLADICOP, por lo que, una vez implementada, su registro deberá realizarse en la referida plataforma.

18. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

19. INTEGRIDAD EN LA ADMINISTRACION PUBLICA

En el marco de lo dispuesto en el Numeral 2.1 del Artículo 2° de la Ley N° 31227, Ley que transfiere a la Contraloría General de la República la competencia para recibir y ejercer el control, fiscalización y sanción respecto a la declaración jurada de intereses de autoridades, servidores y candidatos a cargos públicos, corresponde que los sujetos obligados señalados en el Artículo 3° dicha Ley, independientemente de su régimen laboral o contractual, presenten su declaración jurada de intereses (en adelante, la DJI) a través del sistema de la Contraloría General de la República.

En relación a ello, corresponde tener presente que de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 2.2 del Artículo 2° de la Ley, la DJI es un documento de carácter público cuya presentación constituye requisito indispensable para el ejercicio del cargo o función pública y demás situaciones que regula la Ley en comentario.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 5° de la citada Ley el incumplimiento de la presentación de la DJI (inicio, periódica o cese) o la presentación tardía, incompleta o falsa dará lugar a la respectiva sanción administrativa a cargo de la Contraloría General de la República.

El marco legal del presente requerimiento comprende la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 009-2025-EF, las directivas que emita la Dirección General de Abastecimiento del Ministerio de Economía y Finanzas, así como el OECE y demás normativa especial que resulte aplicable.

Atentamente,

Firmado Digitalmente

Dr. JOSÉ G. YOVERA VÍLCHEZ
Coordinador
Unidad Funcional de Informática CENEPRED