

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS N° 000002-2026-OSDN/RENIEC**

<b>DENOMINACIÓN DE LA DEPENDENCIA QUE ELABORÓ EL REQUERIMIENTO</b>	OFICINA DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL
<b>ACTIVIDAD DEL POI:</b>	GESTIÓN DEL SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA EN CENTROS DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL EN EL MARCO DE LOS PROCESOS ELECTORALES
<b>META PRESUPUESTARIA:</b>	198
<b>DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:</b>	ADQUISICIÓN DE SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA EN EL MARCO DE LOS PROCESOS ELECTORALES 2026

**I. FINALIDAD PÚBLICA**

El presente requerimiento tiene por finalidad la adquisición de un Sistema de video vigilancia para los locales y sedes del departamento y provincias de Lima, prevenir incidentes de seguridad física ante la afluencia masiva de ciudadanos y la mitigación de riesgos operativos durante la atención a la ciudadanía; bajo criterios de eficacia, eficiencia, economía y calidad; permitiendo brindar mayor cobertura de seguridad electrónica a través del Centro de Control y Monitoreo de la OSDN en el marco de los Procesos Electorales 2026.

**II. ANTECEDENTES**

- Mediante Resolución Jefatural N° 000207-2025/JNAC/RENIEC (15DIC2025), se aprueba los "Lineamientos y procedimientos para las contrataciones de bienes y servicios para los procesos electorales" mayores a 8 UIT, inaplicando lo dispuesto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 32513.
- El artículo 18° del Reglamento de Organización y Funciones y la Estructura Orgánica del RENIEC, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 000061-2024/JNAC/RENIEC (11ABR2026), señala:  
(...)  
*La Oficina de Seguridad y Defensa Nacional es responsable de la gestión del sistema de seguridad nacional, que garantice la protección de las personas, los bienes, las instalaciones y el normal funcionamiento de los servicios de la institución.*
- Requerimiento: Anexo 03  
Solicitud de modificación del Cuadro Multianual de Necesidades N°0000000451 - CMN.

**III. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Se requiere contar con un Sistema de video vigilancia para el departamento y provincias de Lima, con el objetivo de:  
*Fortalecer la seguridad institucional, el orden interno y público, mediante la implementación y modernización del "Centro de Control y Monitoreo del RENIEC", optimizando el control y vigilancia en los locales y sedes de la entidad a través del monitoreo de cámaras y video vigilancia, en estricto cumplimiento de los principios de integridad, ética y transparencia, en concordancia con la declaración de la Política institucional y sus objetivos; en el marco de los Procesos de Electorales 2026 y de acuerdo a la normativa vigente.*

#### IV. ALCANCE Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN, EN FUNCIÓN DE SU DESEMPEÑO Y FUNCIONALIDAD<sup>1</sup>

##### 4.1. Descripción del bien a contratar

##### 4.1.1. Prestación Principal: Los bienes solicitados son los siguientes:

ITEM PAQUETE	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 16 CANALES	12	UNIDAD
	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 08 CANALES	09	UNIDAD
	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 04 CANALES	06	UNIDAD
	CÁMARA DE VIDEO DIGITAL TIPO DOMO CON ZOOM ÓPTICO Y DIGITAL	04	UNIDAD
	CÁMARA DE VIDEO IP 4 MEGAPIXELES	52	UNIDAD
	CÁMARA DE VIDEO IP	178	UNIDAD
	GABINETE DE METAL DE PARED 4 RU	26	UNIDAD
	MONITOR PARA CCTV DE 55 IN	14	UNIDAD
	MONITOR LED 27 IN	25	UNIDAD
	MONITOR LED 22 IN	03	UNIDAD
	RACK PARA TELEVISOR DE 55 IN	14	UNIDAD
	RACK PARA TELEVISOR DE 27 IN	25	UNIDAD
	RACK PARA TELEVISOR DE 22 IN	02	UNIDAD
	SERVIDOR	01	UNIDAD
UNIDAD CENTRAL DE PROCESOS - CPU / ESTACIÓN DE TRABAJO	05	UNIDAD	
SOFTWARE (INC. LICENCIA) DE GESTIÓN Y GRABACIÓN DE VIDEO VIGILANCIA	01	UNIDAD	

- Los bienes ofertados por el Contratista deben ser nuevos y de primer uso.

##### 4.2. Sistema de entrega



- Llave en mano




##### 4.3. Especificaciones técnicas

Cada equipo debe contar con las siguientes características:

DESCRIPCIÓN	CARACTERÍSTICAS
<p>GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 16 CANALES</p>  <p>Imagen Referencial</p>	<p><b>Cantidad:</b> Doce (12) unidades</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) POE - 16 CANALES</b></p> <p><b>1. DESCRIPCIÓN GENERAL</b>                      El sistema de grabación deberá ser un NVR – POE de 16 canales para el procesamiento de metadatos y clasificación de objetivos. Debe estar optimizado para trabajar con cámaras de alta resolución.</p> <p><b>2. VIDEO Y VISUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canales de Video: 16 canales IP.</li> <li>• Resolución de Grabación: Para cámaras de hasta 32MP/ 24 MP / 12 MP / 8 MP /4MP/ 2MP<sup>2</sup>.</li> <li>• Salida de Video Principal: 1 puerto HDMI con soporte para resolución de salida de 7680 x 4320, 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720.</li> <li>• Salida de Video Secundaria: 1 puerto VGA (1920 x 1080).</li> <li>• Capacidad de Decodificación: Mínimo 2-ch @ 32 MP o 16-ch @ 4 MP, simultáneos a 30 fps ó 2-ch @ 32 MP a 25 fps o 16-ch @ 4 MP, a 30 fps.</li> </ul> <p><b>3. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ANALÍTICA</b>                      Reconocimiento Facial: Capacidad de procesamiento de reconocimiento facial.</p> <p><b>4. CONECTIVIDAD E INTERFACES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertos PoE Integrados: 16 interfaces de red RJ-45 10/100 Mbps con tecnología Plug &amp; Play.</li> <li>• Presupuesto PoE: Mínimo 200W totales ó 130W totales.</li> <li>• Interfaz de Red LAN: 1 puerto RJ-45 10/100/1000 Mbps.</li> </ul> <p><b>5. ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahías de Disco: 2 interfaces SATA para discos duros de hasta 14 TB cada uno (Total 28 TB) ó Bahías de Disco: 2 interfaces SATA para discos duros de hasta 16 TB cada uno (Total 32 TB).</li> <li>• Configuración Inicial: Incluye 02 unidades de 8 TB optimizadas para videovigilancia.</li> <li>• Formatos de Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.</li> <li>• Ancho de Banda: Mínimo 160 Mbps de entrada / 256 Mbps de salida ó Ancho de Banda: Mínimo 200 Mbps de entrada / 200 Mbps de salida.</li> </ul> <p><b>6. GENERALIDADES Y CERTIFICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software: Interfaz de usuario optimizada para gestión de eventos inteligentes.</li> <li>• Protocolos: IPv4/v6, TCP/IP, ONVIF (Profite S/G/T/M).</li> <li>• Idiomas: español ó inglés.</li> <li>• Certificaciones: FCC, ó CE, ó UL.</li> <li>• Accesorios: Incluye mouse óptico para control local (considerado por cada grabador).</li> </ul>
	<p><b>Cantidad:</b> Nueve (09) unidades</p>



 <p>GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 08 CANALES</p>  <p>Imagen Referencial</p>	<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) POE 08 CANALES</b></p> <p><b>1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA</b></p> <p>Grabador de video en red (NVR) – POE de 08 canales de alto rendimiento, optimizado para la gestión de cámaras de alta definición.</p> <p><b>2. VIDEO Y VISUALIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de Grabación: Para cámaras de hasta 32/MP 24 MP / 16 MP / 12 MP/ 8MP/4MP/ 2MP.</li> <li>• Salida de Video Principal: 1 puerto HDMI con soporte para resolución de salida de 7680 x 4320, 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720.</li> <li>• Salida de Video Auxiliar: 1 puerto VGA (1920 x 1080).</li> <li>• Decodificación: Capacidad de decodificar simultáneamente hasta 2 canales de 32 MP o 08 canales de 4 MP a 30 fps ó Capacidad de decodificar simultáneamente hasta 2 canales de 16 MP a 30fps o 08 canales de 5 MP a 30 fps.</li> </ul> <p><b>3. CONECTIVIDAD Y RED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertos PoE Integrados: 8 interfaces RJ-45 10/100 Mbps independientes con protocolo Plug &amp; Play.</li> <li>• Presupuesto de Energía: Potencia total mínima de 120W (Supera los 100W estándar) ó Presupuesto de Energía: Potencia total mínima de 120W.</li> <li>• Interfaz de Red LAN: 1 interfaz auto adaptativa RJ-45 10/100/1000 Mbps dedicada al enlace de datos</li> <li>• Protocolos Soportados: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), NTP, HTTP, HTTPS, DHCP, ONVIF (Profile S/G/T/M).</li> </ul> <p><b>4. ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahías SATA: 2 interfaces para discos duros de hasta 14 TB cada una (Total 28 TB) ó Bahías SATA: 2 interfaces para discos duros de hasta 16 TB cada una (Total 32 TB).</li> <li>• Configuración Inicial: Incluye 02 unidades de 8 TB optimizadas para videovigilancia.</li> <li>• Ancho de Banda: Mínimo 128 Mbps de entrada / 256 Mbps de salida o Ancho de Banda Mínimo 200 Mbps de entrada / 200 Mbps de salida.</li> </ul> <p><b>5. GENERALIDADES Y CERTIFICACIONES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idiomas: Interfaz disponible en español e inglés.</li> <li>• Certificaciones: FCC, ó CE, ó UL.</li> <li>• Accesorios: Incluye mouse óptico original (considerado por cada grabador).</li> </ul>
	<p><b>Cantidad:</b> Seis (06) unidades</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) - POE 04 CANALES</b></p> <p><b>1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA</b></p> <p>Grabador de video en red (NVR) POE de 04 canales diseñado para aplicaciones de alta seguridad que requieran procesamiento de imágenes de alta definición.</p>

 <p>GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL GRABADOR DE VIDEO EN RED (NVR) 04 CANALES</p>  <p>Imagen Referencial</p> 	<p><b>2. VIDEO Y SALIDA GRÁFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canales IP: 4 canales de entrada de video.</li> <li>• Resolución de Grabación: Soporte para cámaras con resolución de 16 MP / 12 MP / 8 MP / 4 MP / 2 MP.</li> <li>• Salida de Video HDMI: 1 puerto HDMI: 3840 x 2160, 1920 x 1080, 1280 x 1024, 1280 x 720.</li> <li>• Salida de Video VGA: 1 puerto VGA independiente con resolución de hasta 1080p.</li> <li>• Formatos de Video: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.</li> </ul> <p><b>3. CONECTIVIDAD Y RED</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancho de Banda de Entrada: Capacidad de procesamiento de entrada de hasta 80 Mbps (Supera los 50 Mbps solicitados), garantizando la fluidez de cámaras de alto megapixel.</li> <li>• Ancho de Banda de Salida: 80 Mbps. ó Ancho de Banda de Entrada: Capacidad de procesamiento de entrada de hasta 80 Mbps.</li> <li>• Ancho de Banda de Salida: 80 Mbps</li> <li>• Puerto LAN: 1 interfaz RJ-45 10/100/1000 Mbps auto adaptativa.</li> <li>• Protocolos de Red: IPv4, IPv6, TCP/IP, UDP/IP, RTP (UDP), RTP (TCP), NTP, HTTP, HTTPS, DHCP, ONVIF.</li> </ul> <p><b>4. INTERFACES POE Y ENERGÍA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puertos PoE Integrados: 4 interfaces RJ-45 10/100 Mbps independientes.</li> <li>• Estándar: IEEE 802.3 af/at (PoE+).</li> <li>• Presupuesto PoE: Potencia total mínima de 50W ó 45W.</li> </ul> <p><b>5. ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de Disco: 1 interfaz SATA para disco duro de hasta 14 TB.</li> <li>• Configuración Inicial: Incluye 01 unidad de disco duro 8 TB optimizadas para videovigilancia.</li> </ul> <p><b>6. FUNCIONES AVANZADAS Y SEGURIDAD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analíticas de Video: Soporte para la recepción y gestión de eventos inteligentes (VCA) provenientes de las cámaras (Cruce de línea, intrusión, detección de rostros).</li> <li>• Certificaciones: FCC, ó CE, ó UL.</li> <li>• Accesorios: Incluye mouse óptico para control local (considerado por cada grabador).</li> </ul>
	<p><b>Cantidad:</b> Cuatro (04) unidades</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: CÁMARA IP PTZ DE ALTA PRESTACIÓN</b></p> <p><b>1. DESCRIPCIÓN GENERAL</b></p> <p>Cámara de red tipo Domo PTZ para infraestructuras críticas, equipada con tecnología de procesamiento de imagen de última generación y algoritmos de Inteligencia Artificial para el análisis de comportamiento y captura de rostros.</p>

CÁMARA DE VIDEO DIGITAL  
TIPO DOMO CON ZOOM  
OPTICO Y DIGITAL



Imagen Referencial

## 2. SENSOR E ILUMINACIÓN

- Sensor de Imagen: 1/2.8" Progressive Scan CMOS.
- Resolución Máxima: 1920 x 1080 @ 60fps (Alta frecuencia de cuadros para objetos en movimiento)<sup>3</sup> ó 3840 x 2160 @ 30fps.
- Sensibilidad Lumínica Extrema:
- Color: 0.002 Lux @ F1.6, o Color: 0.005 Lux @ F1.4.
- B/N: 0.0002 Lux @ F1.6, o 0.0005 Lux @ 1.4
- Rango Dinámico: WDR de 120 dB.

## 3. ÓPTICA Y ALCANCE NOCTURNO

- Lente: Varifocal de 5.0 mm a 125 mm (Zoom óptico de 25x) ó Varifocal de 5.6 mm a 223 mm (Zoom óptico de 40x).
- Iluminación Infrarroja: Alcance de visión nocturna de hasta 400 metros con ajuste de haz de luz automático según el zoom.

## 4. MOVIMIENTO PTZ Y PRECISIÓN

- Rango de Giro: 360° continuo.
- Rango de Inclinación: -20° a 90° ó -20° a 90° o -30° a 90°
- Velocidad de Presets: 300°/s (Pan) y 240°/s (Tilt).
- Memoria de Posicionamiento: 300 presets, 8 patrullas, 4 recorridos.
- Incluye mando tipo joystick para PTZ.

## 5. PROTECCIÓN

- Grado de Protección: IP67 (Resistencia total a inmersión temporal)
- Resistencia a Impactos: IK10 (Antivandálica).
- Protección Eléctrica: Protección contra rayos TVS 6000V y protección contra sobretensiones.

## 6. INTERFACES Y ENERGÍA

- Red: 1 puerto RJ45 10/100M.
- Almacenamiento Local: Ranura para MicroSD de hasta 512 GB.
- Alimentación: Hi-PoE (Mínimo 60W) o 36 VDC, ó Hi-PoE, Básico: 20 W y Máximo 33 W.

**Cantidad:** Cincuenta y dos (52) unidades

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: CÁMARA IP - POE, BULLET INTELIGENTE**

## 1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- Cámara de red tipo bullet, con procesador para Inteligencia Artificial.

## 2. RENDIMIENTO ÓPTICO Y SENSOR

- Sensor de Imagen: 1/1.8" Progressive Scan CMOS (Sensor de gran formato para alta sensibilidad).
- Resolución Máxima: 2560 x 1440 (4 Megapíxeles) a 30 fps (opcional 60 fps) o Resolución Máxima: 2688 x 1520 (4 Megapíxeles) a 25/ 30 fps.

CÁMARA DE VIDEO IP 4  
MEGAPIXELES



Imagen Referencial

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilidad Lumínica: Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, B/N: 0.0001 Lux, o Color: 0.0007 Lux @ (F1.6,); B/N: 0.0004 Lux @ (F1.6,) Lux</li> <li>Control de Iris: Tecnología P-Iris o Control de Iris fijo.</li> <li>Rango Dinámico: WDR de 120 dB o 140 dB.</li> </ul> <p><b>3.LENTE Y COBERTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de Lente: Varifocal motorizado de 2.8 mm a 120 mm. o Tipo de Lente: Fijo.</li> <li>Ángulo de Visión: Horizontal: 114.5° a 41.8°; Vertical: 59.3° a 23.6° o Campo visual: (para lente fijo)2,8 mm: Alto: 112°; V: 58°; Fondo:139° 3,6 mm: Alto: 88°; V: 50°; Fondo: 102° 6 mm: Alto: 61°; V: 35°; Re: 69°para longitud focal de 2,8 mm; 3,6 mm; 6 mm</li> <li>Alcance Infrarrojo: Hasta 50 metros con tecnología Smart IR o Alcance Infrarrojo: Hasta 80 metros.</li> </ul> <p><b>4. PROCESAMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memoria del Sistema: 2 GB de memoria RAM y 1 GB de memoria Flash, o Memoria del Sistema de1GB o 2 GB de memoria RAM y 1 GB o 4GB de memoria Flash.</li> <li>Compresión: H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264.</li> </ul> <p><b>5. PROTECCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección Ambiental: IP67.</li> <li>Protección Antivandálica: IK10.</li> <li>Soporta arranque y operación en temperaturas de -40 °C a 60 °C o Temperatura de funcionamiento: de -40 °C a 60 °C.</li> </ul> <p><b>6. RED E INTERFACES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocolos: IPv4/v6, ONVIF (Profile S, G, T, M).</li> <li>Almacenamiento: Ranura para tarjeta MicroSD de hasta 1 TB.</li> </ul>
<p>CÁMARA DE VIDEO IP</p>  <p>Imagen Referencial</p>	<p><b>Cantidad:</b> Ciento setenta y ocho (178) unidades</p> <p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: MINI DOMO IP</b></p> <p><b>1. DESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO</b> Cámara de red tipo mini domo – POE, para interiores basado para analíticas de seguridad perimetral.</p> <p><b>2. SENSOR E IMAGEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensor de Imagen: 1/1.8" Progressive Scan CMOS.</li> <li>Resolución: 4 Megapíxeles (2560 x 1440) @ 30 fps (soporta hasta 60 fps o Resolución: 4 Megapíxeles (2688 x 1520) @ 25/30 fps.</li> <li>Sensibilidad Lumínica: <ul style="list-style-type: none"> <li>Color: 0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON).</li> <li>B/N: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux con IR o Sensibilidad Lumínica:</li> <li>Color: 0.0005 Lux @ (F1.2), o 0.0006 Lux @ (F1.2).</li> <li>B/N: 0.0001 Lux @ (F1.2), o 0.0003 Lux @ (F1.2).</li> </ul> </li> <li>Rango Dinámico: WDR 120dB o 140 dB.</li> </ul> <p><b>3. ÓPTICA Y COBERTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lente: Varifocal Motorizado de 2.8 a 12 mm.</li> <li>Tipo de Iris: P-Iris (Precisión Iris) para mantener la nitidez</li> </ul>

	<p>en toda la profundidad de la escena.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ángulo de Visión: Horizontal: 114.5° a 41.8°; Vertical: 59.3° a 23.6° o Ángulo de Visión: Horizontal: 114.5° a 41.8° Vertical: 59.3° a 23.6°. o Horizontal: 114° a 48°; Vertical: 59° a 27°.</li> <li>• Iluminación Nocturna: IR inteligente con alcance de hasta 30 metros o Iluminación Nocturna: IR inteligente con alcance de hasta 40 metros.</li> </ul> <p><b>4. HARDWARE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM: 2 GB de RAM o Memoria RAM: 1GB o 2 GB de RAM.</li> <li>• Memoria Flash: 1 GB o Memoria Flash: 1 GB o 4GB.</li> <li>• Almacenamiento Local: Slot para MicroSD de hasta 1 TB.</li> </ul> <p><b>5. PROTECCIÓN Y ROBUSTEZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección Ambiental: IP67</li> <li>• Protección Antivandálica: IK10</li> </ul> <p><b>6. CONECTIVIDAD Y ESTÁNDARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolos: IPv4/v6, HTTP, HTTPS, ONVIF (Profile S, G, T, M).</li> </ul>
<p>GABINETE DE METAL DE PARED 4 RU</p>	<p><b>Cantidad:</b> Veintiséis (26) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Puerta de vidrio</b> apropiado para la instalación de NVR de 04, 08 o 16 canales y estabilizador de corriente.</li> <li>• <b>Cerradura con llave.</b> Abatible 21 x 50 x 41 cm. Aproximadamente ó superior</li> <li>• Formato montaje de pared.</li> <li>• Unidad de Rack 4RU o 4UR.</li> <li>• Incluye regleta eléctrica o PDU de 04 tomas, para cada gabinete.</li> <li>• <b>Ancho estándar:</b> 19 pulgadas (482.6 mm) para el montaje de equipos; el ancho externo suele ser de unos 60 cm.</li> <li>• <b>Profundidad variable:</b> Depende del equipo a instalar (switches, DVRs o servidores cortos).</li> <li>• <b>Material:</b> En <b>acero laminado</b> con acabado en pintura en polvo para mayor durabilidad.</li> </ul> <p>- Las unidades serán distribuidas según lo detallado en el Cuadro N° 02</p>
<p>MONITOR PARA CCTV DE 55 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Catorce (14) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño de pantalla: 55 pulgadas</li> <li>• Retroiluminación: LED</li> <li>• Resolución: 1920 x 1080</li> <li>• Brillo: 700 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Ángulo de visión: 178° (H/V)</li> <li>• Contraste: 1000:1</li> <li>• Alimentación: 100-240 VAC.</li> <li>• Incluye: Cable de energía y control remoto</li> <li>• Interface de entradas de video/audio: VGA x1, HDMI x1, DVI x1, DP x1, USB x1</li> <li>• Salidas de video/audio: HDMI x1, Línea OUT (analógica) es opcional.</li> <li>• Bisel: Máximo 0.88mm</li> <li>• Calibración de fábrica para uniformidad de color y brillo</li> <li>• Pixel pitch: Máximo 0.63mm</li> <li>• Tecnología de LED: IPS</li> </ul>



	<p><b>Configuración de arreglo de muro de video:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interfaz de red: 2 x RJ-45 Gigabit, 2 x puertos ópticos 100/1000 Mbps</li> <li>• Entradas de alarma: 8</li> <li>• Salidas de alarma: 8</li> <li>• Interfaz serial: RS-232 y RS-485</li> <li>• USB: 2 x USB 2.0</li> <li>• Pared de video: hasta 16 pantallas, 64 escenas, hasta 36 ventanas por salida.</li> <li>• Audio: entrada HDMI, formatos G722.1, G711, AAC; salida HDMI y DB15-BNC</li> <li>• Entradas de video: 2 x HDMI 1.4, hasta 4K</li> <li>• Salidas de video: 16 x HDMI 1.4, resolución máxima 4K</li> <li>• Salidas adicionales: 4 x CVBS (BNC)</li> <li>• Capacidad de decodificación: hasta 256 canales (ej. 128 x 1080p, 256 x 720p)</li> </ul> <p><b>Funciones avanzadas de muro de video:</b>                  Especificaciones que corresponden a la división de una pantalla en múltiples cuadrículas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá contar con decodificador para video wall o muro de video, compatible con arreglo de monitores para (14) monitores de 55", Decodificación activa y pasiva, incluyendo flujos encriptados.</li> <li>• Soporte de reproducción de video grabado en el muro de video</li> <li>• Escalabilidad mediante SDK para integración con múltiples dispositivos.</li> <li>• Protocolos compatibles: IPv4, IPv6, ONVIF</li> <li>• Gestión remota mediante navegador (Chrome ≥45), cliente PC y teclados de control</li> <li>• Soporte de detección y alarmas de fallas: desconexión, conflicto IP, acceso ilegal, exceso de temperatura</li> <li>• Gestión de permisos de usuario con asignación de recursos</li> <li>• Soporte de sincronización horaria manual y NTP</li> <li>• Soporte de navegación entre ventanas (Windows roaming)</li> <li>• Soporte de modos de decodificación tanto Activa como Pasiva.</li> <li>• Soporte de la decodificación de flujos de video bajo protocolos de seguridad HTTPS y SSH de forma nativa.</li> </ul>
<p>MONITOR LED 27 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Veinticinco (25) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño: 27 pulgadas</li> <li>• Resolución: 1920 x 1080 (FHD)</li> <li>• Retroiluminación: LED</li> <li>• Brillo: 300 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Ángulos de visión: 170° (H) / 170° (V)</li> <li>• Relación de contraste: 1300:1</li> <li>• Frecuencia de actualización: 100 Hz</li> <li>• Interface de entrada de video y audio: HDMI 1.4 x1, VGA x1, Line-In x1</li> <li>• Salida de audio: Altavoces integrados</li> <li>• Alimentación: 220Vac o auto rango de 110 a 220Vac</li> </ul>
<p>MONITOR LED 22 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Tres (03) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamaño: 22 pulgadas</li> <li>• Resolución: 1920 x 1080 (FHD)</li> <li>• Retroiluminación: LED</li> </ul>





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brillo: 300 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• Ángulos de visión: 170° (H) / 170° (V)</li> <li>• Relación de contraste: 1300:1</li> <li>• Frecuencia de actualización: 100 Hz</li> <li>• Interface de entrada de video y audio: HDMI 1.4 x1, VGx1, Line-In x1 Salida de audio: Altavoces integrados</li> <li>• Alimentación: 220Vac o auto rango de 110 a 220Vac.</li> </ul>
<p>RACK PARA TELEVISOR DE 55 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Catorce (14) unidades</p> <p>Para monitores de 55", material metálico, diseñado para instalaciones de muro de video y de visualización con base modular pedestal para columna, debe ser modular y permitir configuración flexible de matriz de muro de video.</p>
<p>RACK PARA TELEVISOR DE 27 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Veinticinco (25) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte móvil brazo corto</li> <li>• Línea: Premium</li> <li>• Material: Acero 100%</li> <li>• Acabado de la superficie: Recubrimiento en polvo</li> <li>• Ajuste: 17 a 43 pulgadas o similar</li> <li>• Perfil: 4.0-23cm</li> </ul>
<p>RACK PARA TELEVISOR DE 22 IN</p>	<p><b>Cantidad:</b> Dos (02) unidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidad de tamaño 22"</li> <li>• Capacidad de carga 8 kg aproximado</li> <li>• Inclinación+ 45 ° / -45 °</li> <li>• Giro+ 90 ° / -90 °</li> <li>• Rotación+ 180 ° / -180 °</li> <li>• Color Negro</li> <li>• Extensión completa del brazo 39.8 cm</li> <li>• Montaje en Escritorio.</li> </ul>
<p>SERVIDOR (GESTIÓN DE VIDEO)</p>	<p><b>Cantidad:</b> Una (01) unidad</p> <p><b>ESPECIFICACIONES DE SERVIDOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un procesador de 2.0 GHZ, 30MB Cache, 12 Cores / 24 subprocesos.</li> <li>• Memoria RAM: 32GB DDR5</li> <li>• Dos discos: 960GB SSD</li> <li>• Controlador de almacenamiento: PERC H355 (RAID 0/1), compatible con tarjetas SAS RAID (RAID 5/10, ≥ 8GB caché)</li> <li>• Sistema Operativo instalado, configurado y licenciado para el servidor y procesador ofertado, debe ser de clase empresarial con capacidad de administración de internet de las cosas, compatible con el sistema de gestión de video.</li> <li>• Servidor precargado, configurado y activado con sistema de gestión de video.</li> <li>• Tarjeta de video: memoria de 4 GB GDDR6, 3 puertos mDP, 01 puerto HDMI.</li> <li>• Debe Incluir teclado y mouse con interface USB</li> <li>• Debe Incluir riel deslizante para rack con brazo para los cables.</li> <li>• Ranuras PCIe: 2xGen 5.</li> <li>• Gestión Remota: debe permitir gestionar y solucionar problemas de forma remota y debe ser</li> </ul>



		<p>independiente del Sistema operativo, OpenManage Enterprise con plugins (PowerManager, SupportAssist, Update Manager)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integraciones: Microsoft System Center, VMware vCenter, BMC Truesight, Red Hat Ansible.</li> <li>• Conexiones: Nagios, Micro Focus OMi, IBM Tivoli Netcool / OMNibus</li> <li>• Puertos: USB 3.0 (1 trasero), USB 2.0 (1 frontal, 1 trasero), Ethernet 6x1GbE, VGAX2, Manager Port</li> <li>• Fuente de poder: 800 W, 100-240 VAC (autoajuste)</li> <li>• Formato: Rack 2U (máximo)</li> <li>• El modelo del equipo ofertado debe estar vigente en el mercado (no descontinuado) debe presentar carta del fabricante que acredite la vigencia del modelo ofertado.</li> </ul> <p><b>ALMACENAMIENTO/STORAGE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad efectiva actual para almacenar al menos 60 días en formato de video H.264 a 30 fps con grabación de 24 horas al día y resolución de video de 4 MP (2688 x 1520)</li> <li>• El chasis principal podrá ser parte del servidor o ser un almacenamiento externo con controladora redundante activo-activo en formato rackeable de una altura máxima de 4 unidades de rack (debe incluir kit de montaje en rack).</li> <li>• En caso se requiera ampliación más allá de la capacidad del chasis principal se podrán agregar expansiones, cada expansión deberá ser máximo de 2 unidades de rack (debe incluir kit de montaje en rack y el cableado necesario para conectarlo al backplane del chasis principal).</li> <li>• Debe estar diseñado para una disponibilidad de 99.9999%, deberá poder ser verificado en la documentación pública del fabricante del sistema de almacenamiento.</li> <li>• Debe soportar actualizaciones de firmware sin interrupciones.</li> <li>• La arquitectura de las controladoras debe estar basado en tecnología de procesadores x86.</li> <li>• Debe tener un procesador mínimo de 4 núcleos por controladora dedicados al procesamiento del almacenamiento.</li> <li>• Debe tener 64GB como mínimo de memoria cache nativa por sistema. No se aceptará tarjetas o discos flash u otro elemento no nativo como componentes de caché. Debe soportar protocolos de conectividad iSCSI, FC o SAS.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Debe tener cuatro (04) puertos iSCSI de 25Gb, deben incluir sus respectivos transceivers.</li> <li>○ Debe tener Ocho (08) puertos Ethernet 10GBASE-T.</li> <li>○ Debe tener un (01) puerto 1GbE RJ45 para gestión.</li> <li>○ Debe soportar RAID 0, 1, 5, 6 y 10 como mínimo.</li> <li>○ Debe soportar Pool de discos dinámicos o similar.</li> <li>○ Debe soportar discos hot-swappable SSD y/o NL-SAS.</li> <li>○ Mínimo de 250 discos.</li> <li>○ Mínimo de 256 hosts soportados.</li> <li>○ Mínimo de 512 de volúmenes.</li> <li>○ Mínimo de 512 copias de snapshots.</li> <li>○ Debe soportar escalar al menos hasta 4 PB.</li> <li>○ Dos (02) fuentes de poder AC, Hot-Swap, activas y redundantes.</li> <li>○ Debe soportar los sistemas operativos siguientes:</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--



 		<p>Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, Oracle Enterprise Linux, Rocky Linux y ESX de vmware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Debe incluir una consola de administración, con todo el software y licencias necesarias que permitan:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión centralizada vía web.</li> <li>• Visualizar datos de rendimiento, incluida la latencia de E/S, IOPS, la utilización de la CPU y el rendimiento.</li> <li>• Suministrar almacenamiento mediante conjuntos o grupos de volumen y crear cargas de trabajo de aplicaciones.</li> <li>• Realizar copias de seguridad y recuperación ante desastres mediante capturas y copias de volúmenes.</li> <li>• Supervisar proactivamente del estado de la unidad identifica los problemas antes de que originen fallos</li> <li>• Configurar la autenticación de los usuarios y funciones de rendimiento del sistema.</li> <li>• Garantía de datos (estándar T10 PI ANSI para asegurar la integridad de los datos)</li> <li>• Debe incluir la funcionalidad de thin provisioning para generar volúmenes de espacio virtual sobre el espacio físico disponible.</li> <li>• Debe incluir la capacidad de realizar snapshots.</li> <li>• Debe incluir la capacidad de realizar copia de volúmenes.</li> <li>• Debe incluir el licenciamiento por toda la capacidad soportada del sistema de almacenamiento.</li> <li>• Debe soportar Caché SSD.</li> <li>• Debe soportar Cloud Connector.</li> <li>• Debe soportar telemetría de Active IQ o similar integrada para sacar partido de los servicios de cloud híbrido optimizando el entorno.</li> <li>• Opcionalmente debe soportar mirroring síncrono y asíncrono (siempre que no se use el protocolo de host iSCSI).</li> <li>• Debe tener compatibilidad con cifrado de unidad (FDE/FIPS)</li> <li>• Debe tener gestión de claves de cifrado nativo</li> <li>• Debe tener gestión de claves de cifrado externa (compatible con KMIP)</li> <li>• Debe soportar control de acceso basado en roles y registro de auditorías</li> <li>• Debe tener compatibilidad con LDAP</li> <li>• Debe tener compatibilidad con SAML para habilitar la autenticación multifactor</li> <li>• Debe tener certificación ENERGY STAR</li> <li>• Debe tener cumplimiento con normativas ASHRAE</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Condiciones de los componentes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los componentes, partes y accesorios deben ser originales y nuevos.</li> <li>• El año de fabricación deberá ser como mínimo 2025, debe presentar carta del fabricante que acredite el año de fabricación del bien ofertado.</li> </ul>
		<p><b>Cantidad:</b> Cinco (05) unidades</p> <p>Descripción: estaciones de trabajo compatible e interoperable como cliente para el servidor de gestión de video.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un procesador de 2.10 GHz, 25 MB Cache, 12 núcleos, 20 subprocesos</li> </ul>

 <p>UNIDAD CENTRAL DE PROCESOS - CPU / ESTACIÓN DE TRABAJO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria: 16 GB DDR5</li> <li>• Capacidad de Almacenamiento: SSD M.2 de 256 GB (estándar)</li> <li>• Salida de video dedicado: GPU profesional, memoria 4 GB GDDR6, 4 puertos mDP y 4 puertos HDMI.</li> <li>• Sistema operativo instalado, configurado y licenciado para la estación ofertada, debe ser de clase empresarial, El procesador debe ser de 14ª generación o posterior a fecha de lanzamiento a partir del 2024.</li> <li>• Interfaces de red: 1 puerto RJ45 Gigabit ethernet</li> <li>• Capacidad de salida: hasta 4 pantallas independientes (HDMI/DP/VGA)</li> <li>• Puertos y Conectividad:</li> <li>• PCIe: PCIe x16.</li> <li>• USB: 6 puertos USB.</li> <li>• Fuente de poder: 300 W, es referencial y los postores debe ofertar equipos con fuente de poder que soporten sus componentes internos y periféricos.</li> <li>• Formato: Torre o SFF.</li> <li>• El modelo del equipo ofertado debe estar vigente en el mercado (no descontinuado), El postor debe presentar carta del fabricante que acredite la vigencia del modelo ofertado.</li> </ul>
 <p>SOFTWARE (INC. LICENCIA) DE GESTIÓN Y GRABACIÓN DE VIDEO VIGILANCIA</p>	<p><b>Cantidad:</b> Una (01) unidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Licencia perpetua.</li> <li>• Software para la gestión y administración de cámaras.</li> <li>• Debe ser compatible con NVR ofertados a fin de garantizar un 100% de integración.</li> <li>• Debe permitir mínimo 2000 cámaras de video vigilancia IP por servidor de gestión.</li> <li>• Debe permitir compresión H265.</li> <li>• El software debe ser compatible y operar con el servidor y sistema de gestión de video ofertado, así como con el sistema operativo de la estación de trabajo ofertado.</li> <li>• Debe permitir búsqueda por movimiento, analíticas IA provenientes de las cámaras que lo soporten.</li> <li>• El Software deberá contar con un dashboard desde el cual se permita observar el estado del servidor de gestión y los NVRs.</li> <li>• El Software deberá ser de arquitectura cliente/servidor.</li> </ul>

#### 4.4. Condiciones de Operación

Al tratarse de una contratación bajo la modalidad llave en mano, el contratista es responsable de prever a todo costo los accesorios, herramientas y/o materiales necesarios para la correcta instalación configuración y puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia.

Para la instalación configuración y puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia, deberá de considerar los siguientes componentes y accesorios:

##### 4.4.1. CABLEADO ESTRUCTURADO DE VIDEO VIGILANCIA

a) **Características y condiciones Generales de la entrega del Cableado Estructurado, para el sistema de video vigilancia.**

### El Cableado estructurado (Red) debe contemplar lo siguiente:

- La presente prestación incluye el suministro, instalación de los materiales y puesta en servicio de cableado estructurado de datos para los sistemas de video vigilancia en cada local (NVR y/o equipos de videovigilancia), considerando dos puntos de red de datos, para cada NVR.
- El sistema consistirá en una red de cableado UTP categoría 6A chaqueta LSZH (deberá contar con UL o ETL) de extremo a extremo tanto para cableado horizontal como para cableado backbone de respaldo, que serán utilizados como soporte físico de la red de comunicaciones.
- El presente servicio debe incluir el suministro e instalación de todos los componentes y/o materiales del cableado estructurado en categoría 6A, del mismo fabricante, tales como: cables UTP, jacks RJ45, paneles de cableado, patch cord; faceplate, caja box, y accesorios, los cuales deben ser nuevos y sin uso. Se debe adjuntar los catálogos o fichas técnicas de los productos de la marca ofertada.
- En la ubicación de cada cámara deberá incluir una caja box, con respectivo faceplate debidamente etiquetado, en donde se conectará dicho dispositivo mediante un patch cord.
- Los elementos de cableado estructurado deben ser del mismo fabricante, con la finalidad de que asegure la total compatibilidad electrónica y son:
  - Cable UTP
  - Patch panel
  - Jack RJ45
  - Patch cord
  - Faceplate
- Cabe precisar que el cableado estructurado considere el Cable UTP compuesto de materiales libre de halógenos y soportará las dimensiones del cable categoría 6A LSZH.
- Se instalará en el gabinete del sistema de video vigilancia el patch panel horizontal modular de 24 puntos de Red, debidamente etiquetados y en los puertos del patch panel, que no se utilicen se deberá colocar tapas ciegas correspondientes.
- Deberá efectuar el etiquetado o identificación del cableado estructurado del lado del gabinete de comunicación y en el lado del dispositivo de video vigilancia.
- El contratista debe utilizar durante la prestación del servicio, las herramientas y equipos de medición, acreditando el certificado de calibración de este con un período no mayor a 6 meses.
- Se deberá instalar Categoría 6A con cable UTP, para este enlace se deberá certificar el canal completo hasta seis (06) conectores.

### Requisitos y/o reglamentos técnicos:

- Criterios para el diseño del cableado estructurado de datos: El sistema de cableado estructurado a instalar por el contratista debe ejecutarse considerando las siguientes normas específicas:
  - ✓ ANSI/TIA/EIA-568-C.2 o ANSI/TIA-568-C.2, "Normas de Componentes y Cableado de Telecomunicaciones para par trenzado Balanceado".
  - ✓ ISO/IEC 11801 Clase EA. Tecnología de la Información – Cableado genérico para propiedades de usuario.
  - ✓ Reglamento Peruano RM N° 175-2008-MEM/DM, Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.

### Características técnicas del Cableado Estructurado

#### Cable categoría 6A

- El cable de cobre debe ser en par trenzado UTP.
- La chaqueta externa del cable debe ser del tipo LSZH y debe cumplir con las pruebas de flamabilidad o no propagación de incendios (IEC 60332-1 o IEC 60332-3). No se aceptará chaqueta de tipo CM ni CMR.
- El cable debe ser de cuatro (4) pares trenzados aislados de cobre y calibre 23 AWG.

- El diámetro externo permitido para este cable debe ser de 6.5 mm a 8.5 mm. como máximo.
- El cable debe contar con una separación tipo cruceta o un sistema de separación interno no rígida entre los pares para evitar el ruido entre ellos.
- El cable UTP categoría 6A, debe cumplir la frecuencia de 500Mhz.
- Con certificado del fabricante sobre normas o estándares: ISO 9001 y/o ISO 14001 y/o ISO/IEC 27001.

#### **Patch Cord - Lado cámaras POE y lado gabinete**

- Deben cumplir y exceder los parámetros de la ANSI/TIA 568-C.2. Los patch cords UTP CAT 6A deberán estar hechos de cable sólido de 4 pares trenzados de calibres entre 32 y 26AWG.
- Debido a que es UTP CAT 6A y según la ANSI/TIA 568 C.2 no deberán contar con ningún blindaje, malla eléctrica alrededor el plug ni ningún circuito impreso en el plug.
- Las longitudes de los Patch Cords, deberá ser dimensionado por el proveedor.
- Estos deben ser hechos íntegramente de fábrica y estar 100% probados de fábrica.
- Debe ser de tipo LSZH, con pruebas de flamabilidad IEC 60332-1 o UL94V0 (Patch Cords), no se aceptará ningún cable de tipo CMR o CMX.
- Deben contar con Certificación ISO9001 y/o ISO14001 y/o ISO/IEC27001
- Deben soportar PoE++

#### **Jack RJ45**

- Debe soportar el estándar para categoría 6A.
- El jack modular de ocho (8) posiciones debe ser utilizados en las zonas de interconexión.
- Cada Jack debe venir embolsado de fábrica y asegurar la compatibilidad del canal completo.

#### **Canalizado**

- Canaletas de plástico de PVC.
- Todas las canaletas deben contar de Tapa Final, con todas las opciones de ángulos rectos, interiores, exteriores y ángulos tipo T los cuales deben estar conformados de 02 partes: base y tapa, la tapa debe fijarse a presión a la base del ángulo y debe ser independiente de las tapas de las canaletas.
- Toda las canaletas y accesorios deben ser de color Blanco. Deberá cumplir la norma ANSI/TIA/EIA-569-D en la instalación inicial.
- Las canaletas deben tener pruebas de resistencia de temperatura, lo cual garantizará el cumplimiento con las condiciones ambientales del transporte y uso, así como, el adecuado soporte de la temperatura de los cables a transmitir servicios de PoE++ a futuro.
- Las canaletas deben cumplir con la condición de resistencia a las llamas, con las normas IEC y UL, con características ambientales de resistencia al aceite y resistencia al impacto y tener además grado de protección IP.
- Las canaletas deberán estar preparadas para encajar en las cajas box.

#### **Caja de pvc de 2x4**

- Las Cajas de montaje deberán ser a instalación con tornillos a la pared.
- Caja modular 2x4
- Color Blanco.
- Material PVC.

#### **Placas modulares (faceplate)**

- Deberán ser de 02 puertos y contar con una tapa plástica transparente para la protección de las etiquetas a fin de que estas no sean expuestas al contacto directo.
- Deberá incluir tornillos de fijación a la caja plástica.
- Las salidas del faceplate se instalarán de forma horizontal.
- Deben ser de color blanco.
- Los Faceplates deben permitir la instalación de jacks.
- Deberán estar hechos de materiales ABS, PVC o superior.

- Deben contar con Certificación ISO 9001 y/o ISO14001 y/o ISO/IEC27001.

**El Cableado eléctrico debe contemplar lo siguiente:**

Asimismo, la presente prestación deberá considerar el suministro de cableado eléctrico, instalación de acometidas, tableros de energía, circuitos eléctricos y puesta en servicio para los equipos que requieran alimentación eléctrica para su funcionamiento. Asociado a la energización de los gabinetes en donde se acondicionarán los sistemas de videovigilancia en cada sede.

**4.4.2. INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO**

El contratista será el responsable de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por los bienes entregados. El sistema se adaptará para satisfacer las necesidades de la entidad y se coordinará con la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional. Las actividades incluyen:

- a) El contratista realizará la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes requeridos, según Cuadro N° 02 y Anexo N° 01.
- b) El contratista debe instalar los bienes y configurar los componentes necesarios, que incluya los accesorios y herramientas para la puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia, conforme lo señalado en las especificaciones técnicas.
- c) El contratista deberá respetar las bandejas aéreas ya ubicadas para la instalación del sistema de video vigilancia.
- d) El contratista debe proporcionar las claves de acceso tanto como para las cámaras y los grabadores a la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - OSDN.
- e) El contratista debe efectuar la configuración en modo administrador y modo usuario.
- f) Debe efectuar las pruebas de acceso de manera local y remoto con el responsable que designe la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional.
- g) El contratista debe efectuar el traslado, montaje, adosado de los bienes ofertados, para su puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia.
- h) El contratista deberá trabajar en coordinación con el personal designado por la Oficina de Tecnologías de la Información y la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional, quienes supervisarán la correcta implementación y puesta en funcionamiento del Sistema de video vigilancia adquirido
- i) El contratista debe elaborar y entregar un manual de instalación y configuración del sistema de video vigilancia, el cual debe ser entregado como máximo hasta los 10 días calendario siguientes al término de la instalación, configuración y puesta en funcionamiento.

El mismo día de culminada la instalación, configuración y puesta en funcionamiento, se firmará un Acta de entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento, Acta que será suscrita entre el representante del Contratista y el representante de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - OSDN.

**4.5. Embalaje y rotulado**

Los bienes deben ser entregados en su caja correspondientes.

**4.6. Seguros**

El contratista debe contar con póliza de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para el personal técnico profesional y todo aquel que labore dentro de la ejecución de la instalación.

El contratista deberá presentar la documentación necesaria (SCTR) ante la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - OSDN, a través del correo electrónico institucional, con un (01) día de anticipación al inicio de los trabajos de instalación, configuración y puesta en funcionamiento del Sistema de video vigilancia.

Asimismo, dichos seguros deben encontrarse vigentes durante toda la prestación; Así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo con la normatividad vigente.

**4.7. Garantía Comercial**

- Alcance de la garantía: contra defectos de diseño y/o fabricación, averías o fallas de

funcionamiento (incluye mano de obra y bienes adquiridos) para todos los componentes ofertados.

- Condiciones de la Garantía: La reposición de los bienes durante el periodo de garantía, será en el plazo no mayor de cinco (5) días calendario después de producirse el desperfecto del bien, el cual será comunicado por la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - OSDN, por medio de correo electrónico institucional o documento.
- Periodo de Garantía: Todos los bienes entregados deben contar con un periodo de garantía de un (01) año, contabilizado a partir de la conformidad de la implementación de los bienes adquiridos, debiendo remitir copia del certificado de garantía a la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional - OSDN.

#### 4.8. Prestaciones accesorias a la prestación principal

No aplica.

#### 4.9. Lugar de entrega y plazo de prestación

##### 4.9.1. Lugar

Los bienes deberán ser entregados, instalados, configurados y puestos en funcionamiento en cada local y sedes previstas de acuerdo al cuadro N° 01, previa coordinación con el responsable del área del Almacén Central de RENIEC, área usuaria (OSDN) y el Jefe y/o encargado del local y/o al que se designe, previa prueba del funcionamiento y operatividad del sistema de video vigilancia.

La instalación, configuración y puesta en funcionamiento de los bienes se realizará de acuerdo al **Cuadro N° 02 y Anexo N° 01**.

##### 4.9.2. Plazo de Ejecución Contractual

Los bienes materia de la presente contratación se entregan en un plazo de hasta sesenta (60) días calendario, que se computa desde el día siguiente de perfeccionamiento del contrato; y se instalan, configuran y ponen en funcionamiento los bienes en un plazo de hasta treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de culminada la entrega de los bienes.

##### 4.9.3. Plazo para respuestas entre las partes

Los plazos para la respuesta de las partes sobre aspectos vinculados con la ejecución contractual que no han sido específicamente previstos en el reglamento, aplican el plazo máximo de respuesta establecido en el cuadro siguiente:

Plazo máximo de respuesta	Hasta 30 días calendario
---------------------------	--------------------------

Antes del vencimiento de dicho plazo, las partes pueden acordar su prórroga para cada caso específico considerando la cláusula de notificaciones del contrato.

### V. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

#### 5.1. Personal clave

**Un (01) Jefe de Proyecto**  
**Actividades:**

Encargado de liderar el ciclo de vida de la implementación, desde el diseño inicial hasta la entrega final y el soporte del Sistema de video vigilancia de los locales y sedes de Lima, realizando las actividades siguientes:

- Planificación y Diseño Técnico del proyecto de implementación del sistema.
- Gestión de Ejecución e Instalación del sistema.
- Cierre y Control de Calidad del proyecto.

En caso de un posible cambio del personal clave, deberá ser comunicada con un plazo máximo de cinco (05) días calendario, antes del retiro del personal clave, debiendo remitir la documentación correspondiente al perfil igual o superior del personal clave ya acreditado, la cual será revisada y aprobada por la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional en plazo máximo de dos (02) días calendarios, el cual será comunicado al contratista mediante correo electrónico.

## VI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

### 6.1. Otras obligaciones

#### 6.1.1. Otras obligaciones del contratista

- El personal del Contratista durante la permanencia en las instalaciones de las sedes del RENIEC, estará debidamente identificado, portando el fotocheck de la empresa en lugar visible, y deberá contemplar las condiciones de seguridad con el uso de elementos de protección personal (EPP) de acuerdo a las condiciones del trabajo.
- El Contratista deberá garantizar el orden y limpieza permanente del lugar de trabajo y la eliminación del material excedente.
- En caso de daños ocasionados por el personal que realiza la implementación, configuración y puesta en funcionamiento, serán cubiertos por el Contratista sin que el RENIEC asuma costo alguno.

#### 6.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

La Oficina de Seguridad y Defensa Nacional OSDN otorga las facilidades de acceso a los locales y sedes de Lima comprendidos en el Cuadro N° 01 durante la ejecución de la prestación, como son permisos para el desarrollo de las actividades que el contratista necesite para ejecutar la contratación.

### 6.2. Propuesta de Subcontratación

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

### 6.3. Recepción y Conformidad de la prestación

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

La recepción será otorgada por parte del responsable del área del Almacén del RENIEC y la **CONFORMIDAD** será otorgada por la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional, previo informe de la Unidad de Infraestructura y Soporte Tecnológico, quien verificará y emitirá un informe sobre el cumplimiento de las características técnicas del servidor, estación de trabajo y software administrador de videovigilancia, además del cableado estructurado. En un plazo máximo de siete (7) días computados desde el día siguiente de producida de la entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento del sistema de video vigilancia.

La recepción de los bienes adquiridos se rige de acuerdo con la normativa del Sistema Nacional de Abastecimiento.

De existir observaciones, la Dependencia encargada de las Contrataciones - DEC las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no mayor al 30% por cada etapa de la ejecución de la contratación. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes, conforme con lo señalado en el numeral 144.4 del artículo 144 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas. En este supuesto 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.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### 6.4. Forma de pago

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67° de la Ley de General Contrataciones Pública. La entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realiza, a quien corresponda, de acuerdo con lo que se indique en el contrato de consorcio.

La entidad contratante realiza el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en único pago.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Documento de recepción y verificación del Almacén del RENIEC (Guía de remisión).
- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada, suscrita por el servidor responsable de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional, previo informe de la Unidad de Infraestructura y Soporte Tecnológico, quien verificará y emitirá un informe sobre el cumplimiento de las características técnicas del servidor, estación de trabajo y software administrador de videovigilancia, además del cableado estructurado.
- Comprobante de pago.
- Carta de Garantía de los bienes.
- Acta de entrega, instalación, configuración y puesta en funcionamiento.

En cuanto a los documentos que emite la entidad contratante, es decir, de recepción y verificación, así como de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante (en el caso del comprobante de pago, en un plazo máximo de 3 días calendario luego de haber culminado la prestación) a través de Mesa de Parte de la Entidad, sito en Jr. Bolivia Nro. 109 (Centro Cívico), Lima- Lima – Lima, de lunes a viernes de 08.30 a 17:00 horas, o a través de Mesa de Partes Virtual al link: <https://apps.reniec.gob.pe/MesaPartesVirtual/inicio.do>.

#### 6.5. Modalidad de pago

Suma Alzada

#### 6.6. Otras penalidades aplicables

##### 6.6.1. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato (Sistema llave en mano contempla entrega, instalación y puesta en funcionamiento), la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF y modificatorias.

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F = 0.40

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.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. 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, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF y modificatorias.

### 6.6.2. OTRAS PENALIDADES

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	Quando el personal que debe realizar las labores no cuenta con los EPP durante la implementación del Sistema de video vigilancia. Se considera incidencia en cada oportunidad en que el personal no haga uso de los EPP.	5 % de la UIT vigente por cada incidencia.	Reporte del Centro de Monitoreo - OSDN
2	No presentación del SCTR-Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo, de conformidad con el numeral 4.6	5 % de la UIT vigente por cada día de retraso.	Informe de la OSDN
3	Retraso en la entrega de manual de instalación y configuración del sistema de video vigilancia, mayor a 10 días calendario	5 % de la UIT vigente por cada día de retraso.	Informe de la OSDN
4	Retraso en la comunicación, para el cambio del personal clave, según numeral 5.1	5 % de la UIT vigente por cada día de retraso.	Informe de la OSDN

- La penalidad por mora se aplicará de acuerdo a lo establecido en el artículo 161 y 162 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

El RENIEC considera las particularidades de las otras penalidades y señala el plazo y forma en que se notifica al contratista el supuesto incurrido para que remita sus descargos, de corresponder. En dicho caso se debe precisar el plazo en que la entidad contratante evalúa dicho descargo y emite una decisión.

Las penalidades se deducen de los pagos a cuenta, pagos parciales o del pago o liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD CONTRATANTE puede resolver el contrato por incumplimiento.

### 6.7. Responsabilidad por defectos o vicios ocultos.

De acuerdo al Artículo N° 69 de la Ley de contrataciones Públicas, c) En los contratos de bienes, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos por un plazo de un año (01) contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante.

### VII. MATRIZ DE GESTIÓN DE RIESGOS

No aplica.

### VIII. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 68.1 del artículo 68 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De encontrarse en alguno de los supuestos de resolución del contrato, LAS PARTES procederán de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF y sus modificatorias.

### IX. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se rigen por el Código Civil.

### X. OTRAS OBLIGACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

#### 10.1 Cláusula Anticorrupción y Antisoborno:

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<sup>4</sup>. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conlleva 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.

## XI. ACUERDO DE CONFIDENCIALIDAD RELACIONADA A SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

**EL CONTRATISTA** se compromete a respetar y aplicar en la ejecución de las labores del presente contrato/orden de compra, las políticas, los procedimientos, los estándares y los controles de seguridad de la información establecidos por **EL RENIEC**, los mismos que declara conocer y aceptar.

- Deberá proteger los activos de información (información, software, hardware físicos, documentación, entre otros) **EL RENIEC** de acceso no autorizado, pérdida, modificación y/o destrucción, falsificación, robo, uso indebido y/o divulgación no autorizada.
- Se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad de todos los documentos o informaciones de **EL RENIEC** a los que tenga acceso en ejecución del presente contrato/orden de compra. Se entiende que la obligación asumida por **EL CONTRATISTA** está referida no solo a los documentos e informaciones señalados como "confidenciales" sino a todos los documentos o informaciones que debido al presente contrato/orden de compra o vinculado con la ejecución del mismo pueda ser conocida por cualquier medio por **EL CONTRATISTA**.
- En consecuencia, deberá abstenerse de divulgar tales documentos, conversaciones, acuerdos de reuniones y comentarios que como parte de la función son de uso conocimiento, sea en forma directa o indirecta.
- Solo podrá revelar al personal que estrictamente sea necesario para la realización de las actividades materia del presente contrato/orden de compra, los documentos e informaciones a los que se refiere el numeral precedente.
- En el caso que fuera requerido (a) por alguna autoridad administrativa o judicial para revelar la información y/o documentación a la que se refiere la presente cláusula, **EL CONTRATISTA** deberá notificar anticipadamente a **EL RENIEC** para que esta adopte las medidas que considere necesarias para proteger la confidencialidad de la información.
- Se deja expresamente establecido que el deber de confidencialidad o suscripción del presente contrato/orden de compra se extiende incluso hasta después del cese de la relación contractual con la organización por el lapso de 5 años).
- Se compromete a devolver todo activo (software, documentación, equipos, claves de acceso, entre otros) que le haya proporcionado **EL RENIEC** para el desempeño de sus funciones al momento de resolución o término del presente contrato/orden de compra, sin que sea necesario que éste se lo requiera.
- El incumplimiento de las obligaciones que asume **EL CONTRATISTA** en las cláusulas precedentes constituye la resolución del presente contrato/orden de compra, sin perjuicio de la obligación de **EL CONTRATISTA** de pagar a **EL RENIEC** la indemnización correspondiente.
- Debe llevar a cabo sus obligaciones bajo este Acuerdo usando las mismas normas de seguridad que utiliza para proteger su propia información, o por lo menos un razonable grado de seguridad, por lo cual el personal que presta el bien debe conocer las siguientes Conductas no aceptadas:

Todas aquellas indicadas en la Ley como figuras penales relativas a la informática (Ley de Delitos Informáticos, Ley N° 30096), derechos de autor (Decreto Legislativo N° 822) y a la ley de protección de datos personales (Ley N° 29733); algunos ejemplos de éstas:

- ✓ Acceso o intromisión en sistemas para apoderarse, usar o conocer indebidamente la información contenida en él.
- ✓ Daño o alteración de los datos contenidos en un sistema de información.
- ✓ Inutilización de sistemas de información, sus partes o componentes, y/o la obstaculización en la prestación de los bienes.
- ✓ Revelación o difusión de datos contenidos en un sistema.
- ✓ Copiar o distribuir software, datos, códigos y manuales sin la expresa autorización
- ✓ Usar copias no autorizadas del software (sin la debida licencia). Esto incluye la ejecución simultánea de software en dos o más computadores salvo que conste debidamente autorizado en la licencia de uso.
- ✓ Fabricar, adquirir o utilizar cualquier elemento que sirva para remover o burlar, aspectos de seguridad del software, servidores informáticos, equipos o de las redes.
- ✓ Utilizar los recursos, accesos a los sistemas o páginas web, a las que tenga acceso, para realizar otras actividades distintas a las enmarcadas dentro de mis funciones.

## XII. OTROS REQUISITOS OBLIGATORIOS PARA LA ADMISION DE OFERTAS

- Registro Nacional de Proveedores vigentes
- Encontrarse Activo y Habido en el Registro único de Contribuyente
- No contar con impedimento para contratar con el estado, según artículo 30° de la Ley General de Contrataciones Públicas.

## XIII. DOCUMENTACIÓN QUE DEBE SER PRESENTADA POR EL POSTOR EN LA OFERTA TÉCNICA.

**13.1.** El postor debe adjuntar, como parte de su oferta, las fichas técnicas y/o fichas de productos y/o brochure, y/o folletos y/o catálogos u otros documentos (guías prácticas u hojas técnicas o website o manuales o carta) del fabricante de todos los equipos y/o bienes solicitados, a fin de acreditar de manera clara y verificable el cumplimiento de las características técnicas solicitadas para cada bien detallado en el numeral 4.3. La Carta del fabricante se podrá presentar solo para las características específicas que no se encuentren en la documentación pública o interna del fabricante y no para todas las características que se debe acreditar.

**13.2.** El postor debe presentar carta del fabricante que acredite la vigencia del modelo ofertado, para el servidor y unidad central de proceso ofertado.

**13.3.** El postor debe presentar carta del fabricante que acredite el año de fabricación del almacenamiento del servidor ofertado.

### 13.4. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 2,000,000.00 (dos millones con 00/100 soles), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran similares a las siguientes:

- Ventas de equipos de CCTV e instalación y/o implementación.

- Provisión de sistemas electrónicos de seguridad e instalación y/o implementación.
- Venta y/o suministro de sistema de video vigilancia y/o Sistemas de almacenamiento y/o discos de almacenamiento y/o Storage, e instalación y/o implementación.
- Venta y/o suministro de cámaras de video vigilancia y/o sistemas de telecomunicaciones, e instalación y/o implementación.

**Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo con comprobante de pago o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asume que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considera, para la evaluación, las veinte primeras contrataciones indicadas por el postor.

En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

### 13.5. FORMACIÓN ACADÉMICA

#### **Un (01) Jefe de Proyecto**

**Requisitos:**

Título profesional en ingeniería electrónica y/o ingeniería de telecomunicaciones y/o ingeniería de sistemas y/o informática y/o mecatrónica y/o electricidad y/o electricidad industrial y/o electromecánico del personal clave requerido como Jefe de Proyecto.

**Acreditación:**

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el título profesional obtenido, adjuntando en su oferta copia del título profesional. En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

Los evaluadores, verifican los títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria –

SUNEDU, a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos del Ministerio de Educación, a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.

### 13.6. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### Un (01) Jefe de Proyecto

##### Requisitos:

Mínimo dos (02) años de experiencia, en actividades de sistemas de videovigilancia y/o soluciones de seguridad electrónica. La experiencia del personal clave deberá estar vinculada específicamente a implementación, instalación, configuración o soporte de sistemas de videovigilancia, seguridad electrónica, asegurando que el personal cuente con competencias directamente relacionadas a la prestación requerida.

##### Acreditación:

El postor debe señalar la denominación del puesto, cargo y/o posición, y tiempo de experiencia del personal clave propuesto (años, meses y días), adjuntando en su oferta, copia simple de cualquiera de los siguientes documentos: (i) contratos y su respectiva conformidad; (ii) constancias; (iii) certificados; o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente, demuestre la experiencia del personal propuesto.

Estos documentos deben señalar los nombres y apellidos del personal clave; el cargo desempeñado indicando el día, mes y año de inicio y culminación; el nombre de la entidad u organización que emite el documento; la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos que acreditan la experiencia se establezcan en meses sin especificar los días, se debe considerar el mes completo. Se considera aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo de la misma solo se considera una vez el periodo traslapado. En ningún caso corresponde exigir que el mismo personal clave acredite experiencia en más de un cargo.



**CUADRO N° 01**

<b>ALCANCE DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SVV – LIMA (LOCALES Y SEDES DE LIMA)</b>		
<b>N°</b>	<b>LOCAL/SEDES</b>	<b>DIRECCIÓN</b>
1	SEDE NICOLAS DE PIEROLA	Av. Nicolas de Piérola 539 Cercado de Lima
2	SEDE ADMINISTRATIVA	Av. Bolivia 109 - Cercado de Lima (Centro Cívico)
3	SEDE MATEO PUMACAHUA	Jr. Brigadier Mateo Pumacahua 1145 Jesús María
4	SEDE SAN BORJA	Av. Javier Prado 2392 San Borja
5	LOCAL MONTERO ROSAS	Jr. Montero Rosas 1436 Sta. Beatriz
6	CATALINO MIRANDA	Av. Catalino Miranda 171 Santiago de Surco
7	SEDE ANCASH	Jirón Ancash 336 Lima Cercado
8	AGENCIA ANCASH	Jirón Ancash 336 Piso 1 Lima Cercado
9	OFICINA REGISTRAL SJL	Av. Las Flores 260 - 262 Urb. San Rafael - San Juan de Lurigancho.
10	OFICINA REGISTRAL SAN BORJA - SAN LUIS	Av. San Luis 673 - Urb. Jacaranda II - San Borja
11	OFICINA REGISTRAL JESUS MARIA	Jr. Talara 130-133 - Jesús María
12	OFICINA REGISTRAL MIRAFLORES	Av. Ernesto Diez Canseco 230 Miraflores
13	OFICINA REGISTRAL SJM	Av. Guillermo Billinghurst 757 - 769 Urb. San Juan de Miraflores
14	OFICINA REGISTRAL CIENEGUILLA	Av. San Martin Mz. D Lote 15 Zona D Tambo Viejo - Cieneguilla
15	OFICINA REGISTRAL CALLAO	Av. Dos de Mayo 440 -446 - Callao
16	OFICINA REGISTRAL VENTANILLA	Av. 225 Sector B - Grupo Residencial B-1 Mz. F1 Proyecto Piloto Nuevo Pachacútec (Complejo Municipal)
17	OFICINA REGISTRAL PUENTE PIEDRA	Calle Ricardo Palma 241 - Puente Piedra
18	OFICINA REGISTRAL INDEPENDENCIA	Calle los Andes 486 Urb. Industrial, Panamericana Norte
19	OFICINA REGISTRAL SMP	Av. Eduardo Habich 592- San Martin de Porres
20	OFICINA REGISTRAL VILLA EL SALVADOR	Calle Mariano Pastor Sevilla / Av. Perú
21	OFICINA REGISTRAL QUILCA	Jr. Quilca 501 - 525 Cercado de Lima
22	OFICINA REGISTRAL SANTA ANITA	Av. Los Eucaliptos 947 - Urb. Universal - Santa Anita
23	OFICINA REGISTRAL CHOSICA	Jr. Chucuito 248 Lurigancho - Chosica
24	AGENCIA BARRANCA	Av. Prolongación Independencia 250 Barranca
25	AGENCIA CAÑETE	Av. Los Libertadores Mz. D-3 Lt. 4A 3er Mundo - San Vicente de Cañete
26	AGENCIA HUACHO	Av. Grau 295 Huacho
27	OFICINA REGISTRAL LURIN	Mz. B Lote 5, Asociación Vivienda Familiar "El Centinela" Lurín

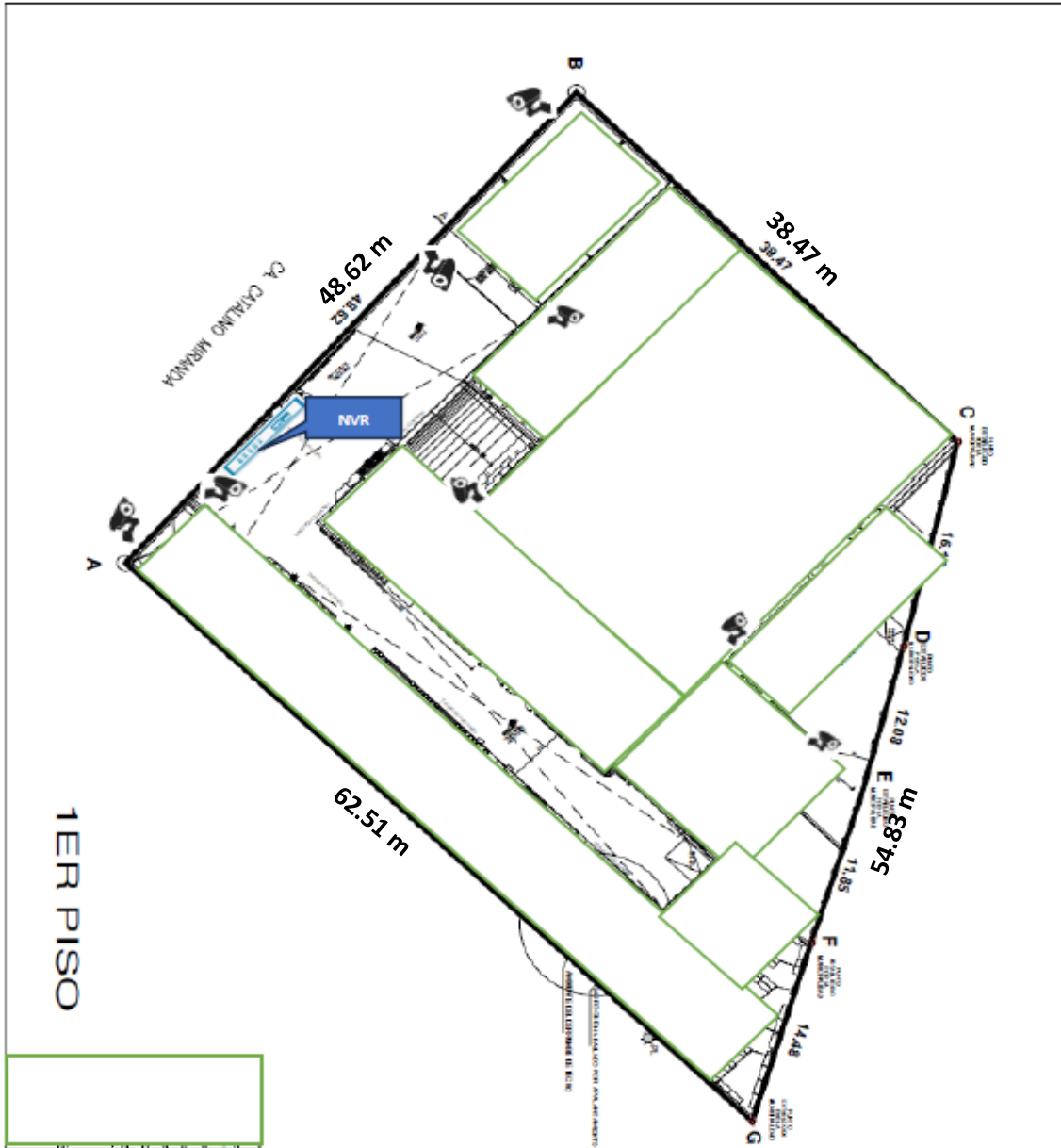
**CUADRO N° 02 Distribución de los equipos del SVV**

SISTEMA DE VIDEO VIGILANCIA-LIMA-27 LOCALES																		
N°	LOCAL	MONITOR PARA CCTV DE 55 IN	MONITOR LED 27 IN	MONITOR LED 22 IN"	SERVIDOR	SOFTWARE (INC. LICENCIA) DE GESTIÓN Y GRABACIÓN DE VIDEO VIGILANCIA	UNIDAD CENTRAL DE PROCESOS - CPU	GABINETE DE METAL DE PARED 4 RU	RACK PARA TELEVISOR DE 55 IN	RACK PARA TELEVISOR DE 27 IN	RACK PARA TELEVISOR DE 22 IN	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL EN RED (NVR) 16 CANALES	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL EN RED (NVR) 08 CANALES	GRABADOR DIGITAL DE VIDEO Y AUDIO - VIDEOGRABADOR DIGITAL EN RED (NVR) 04 CANALES	CÁMARA DE VIDEO DIGITAL TIPO DOMO CON ZOOM OPTICO Y DIGITAL	CÁMARA DE VIDEO IP	CÁMARA DE VIDEO IP 4 MEGAPIXELES	TOTAL CAMARAS
	SEDE NICOLAS DE PEROLA	14	0	3	1	1	5	0	14	0	2	Centro de Control Modernización						
	SEDE ADMINISTRATIVA	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	1	20	1	22
	SEDE MATEO PUMACAHUA	0	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	1	6	1	8
4	SEDE SAN BORJA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	11	4	16
5	LOCAL MONTERO ROSAS	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	27	4	31
6	CATALINO MIRANDA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	8	8
7	SEDE Y AGENCIA ANCASH	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	13	1	15
8	OFICINA REGISTRAL SJL	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	10	2	12
9	OFICINA REGISTRAL SAN BORJA - SAN LUIS	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	10	1	11
10	OFICINA REGISTRAL JESUS MARIA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	12	2	14
11	OFICINA REGISTRAL MIRAFLORES	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	10	1	11
12	OFICINA REGISTRAL SIM	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	2	8
13	OFICINA REGISTRAL CIENEGUILLA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	3
14	OFICINA REGISTRAL CALLAO	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	2	8
15	OFICINA REGISTRAL VENTANILLA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2
16	OFICINA REGISTRAL PUENTE PIEDRA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	1	5
	OFICINA REGISTRAL INDEPENDENCIA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	8	10
	OFICINA REGISTRAL SMP	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	6	2	8
	OFICINA REGISTRAL VILLA EL SALVADOR	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5	2	7
	OFICINA REGISTRAL QUILCA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	1	5
21	OFICINA REGISTRAL SANTA ANITA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	8	2	10
22	OFICINA REGISTRAL CHOSICA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	4	2	6
23	AGENCIA BARRANCA	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	3
24	AGENCIA CAÑETE	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	4
25	AGENCIA HUACHO	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	2	1	3
26	OFICINA REGISTRAL LURIN	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	4
	<b>TOTAL COMPONENTES TIPO</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>178</b>	<b>52</b>	<b>234</b>





**ANEXO N° 01**

**DIAGRAMAS LOCALES Y SEDES DE LIMA**

**COD-001-OSDN/SVV**

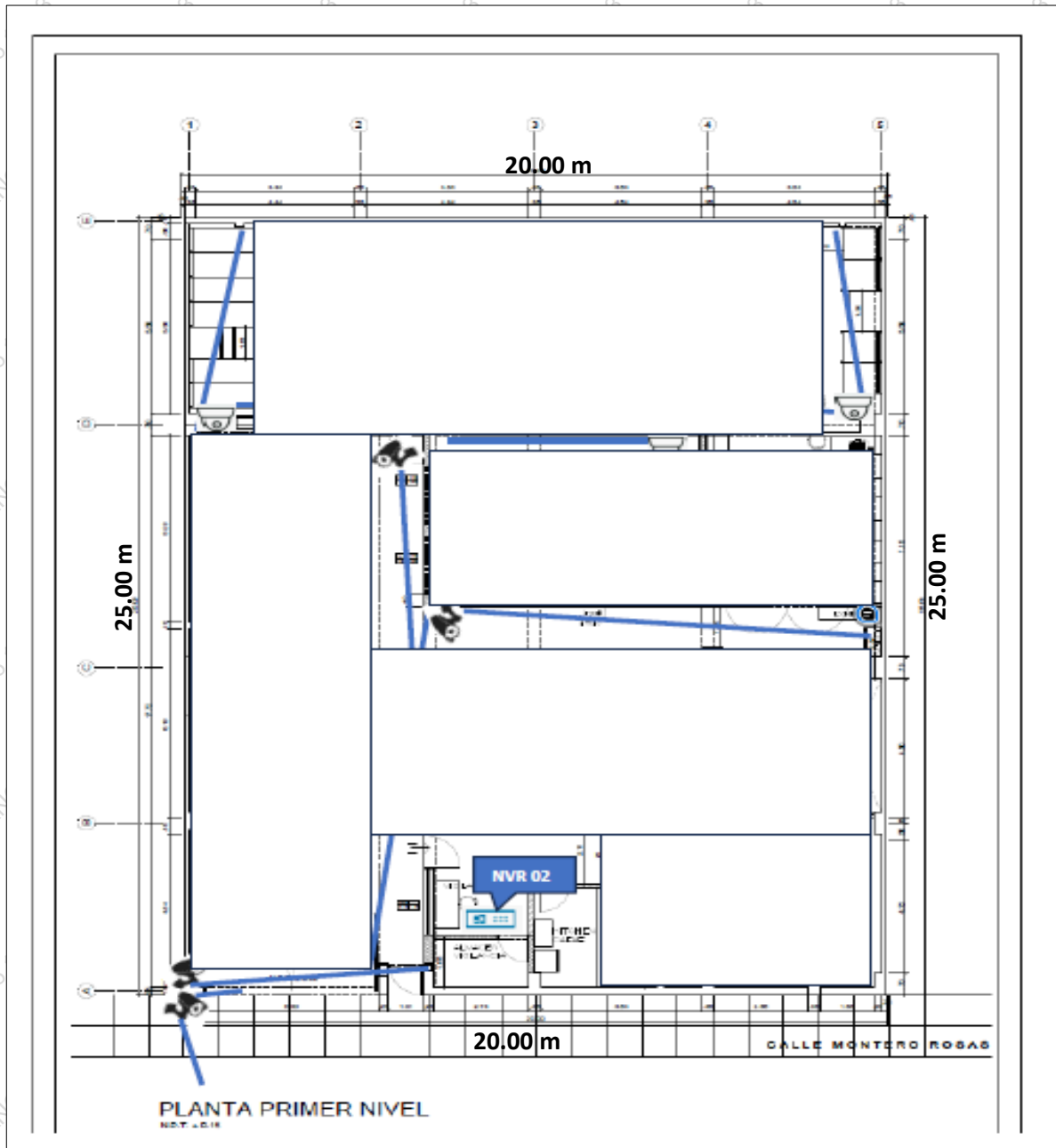


**LOCAL CATALINO MIRANDA**

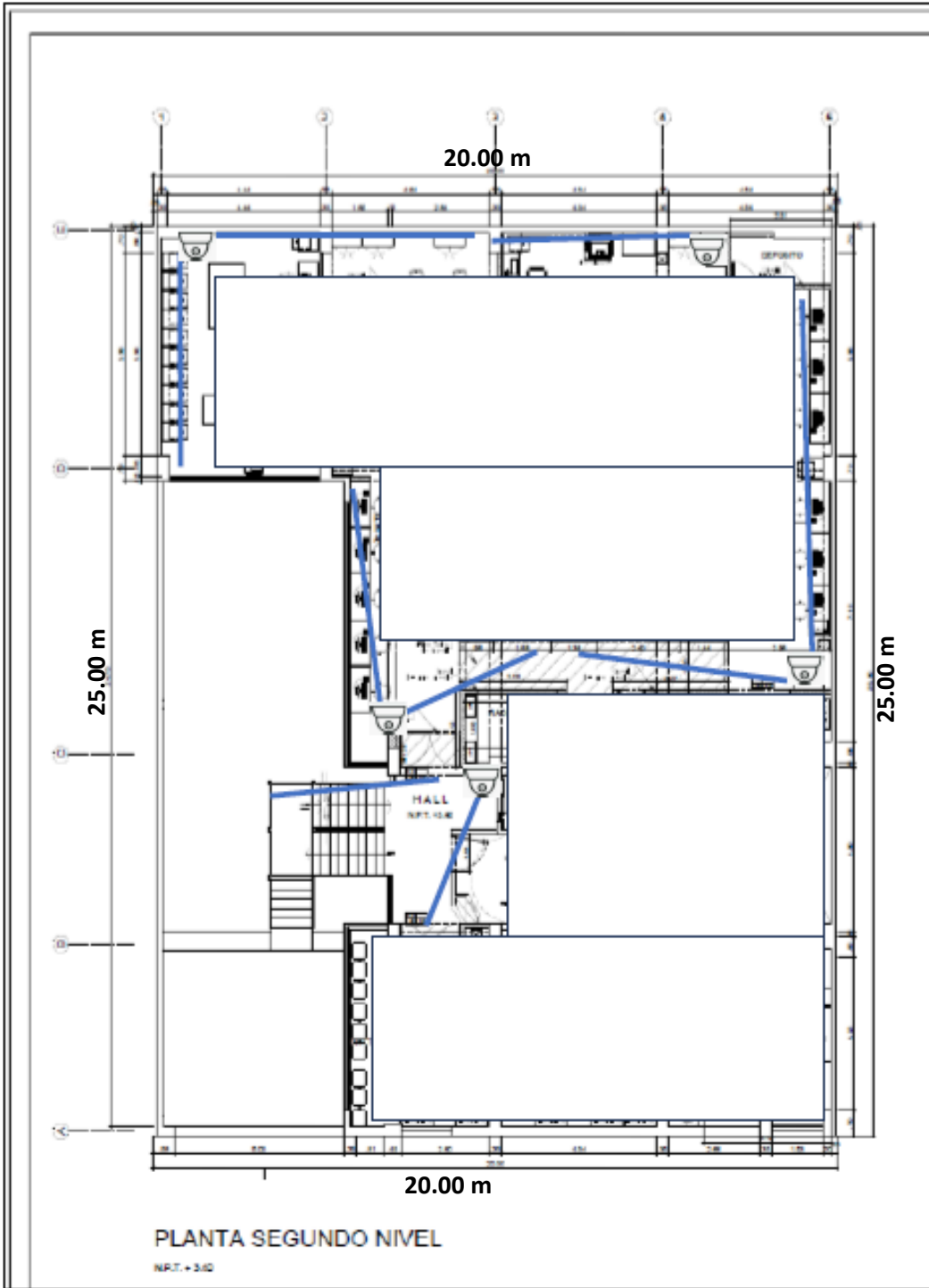
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

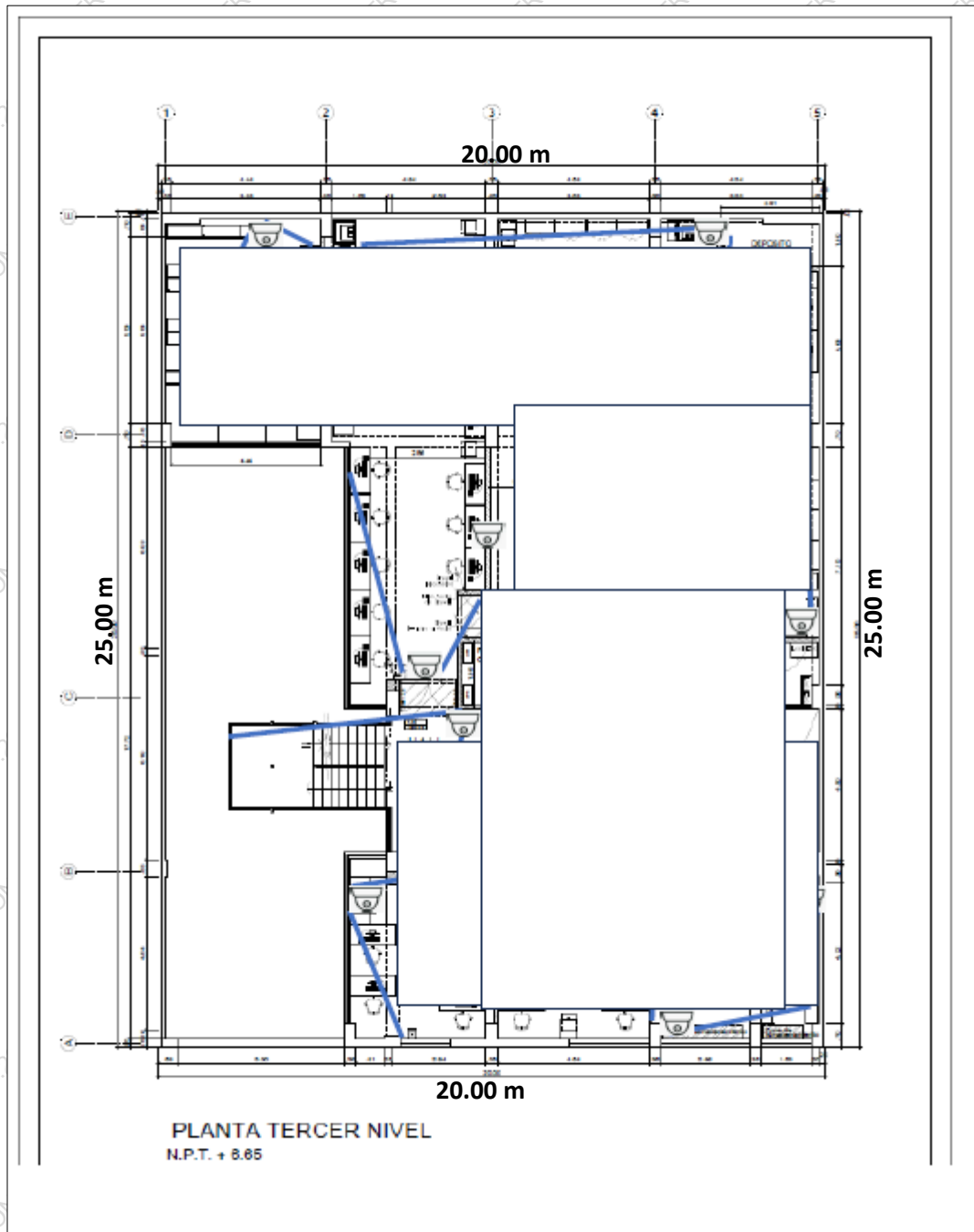
**COD-002-OSDN/SVV**

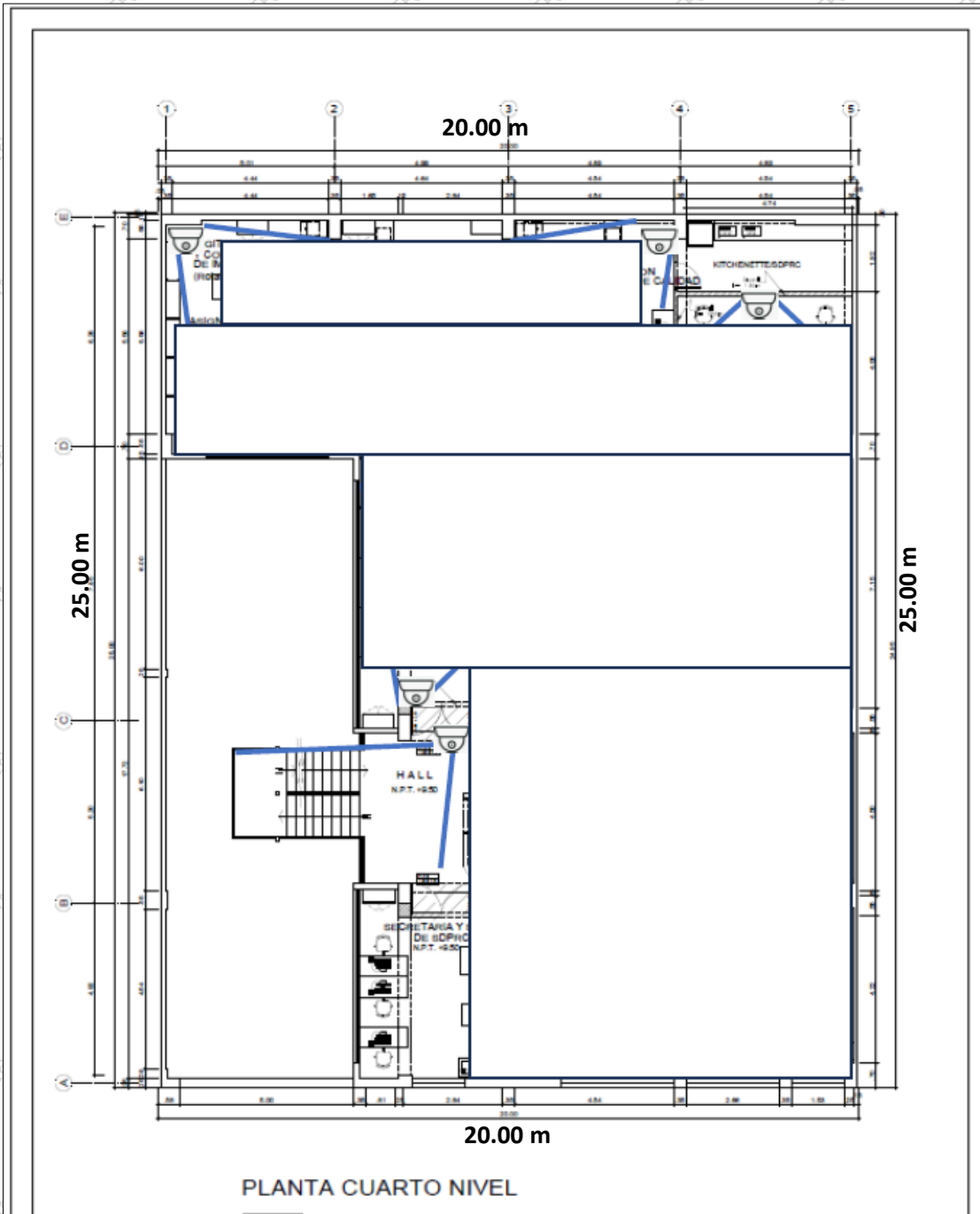
**LOCAL MONTERO ROSAS**

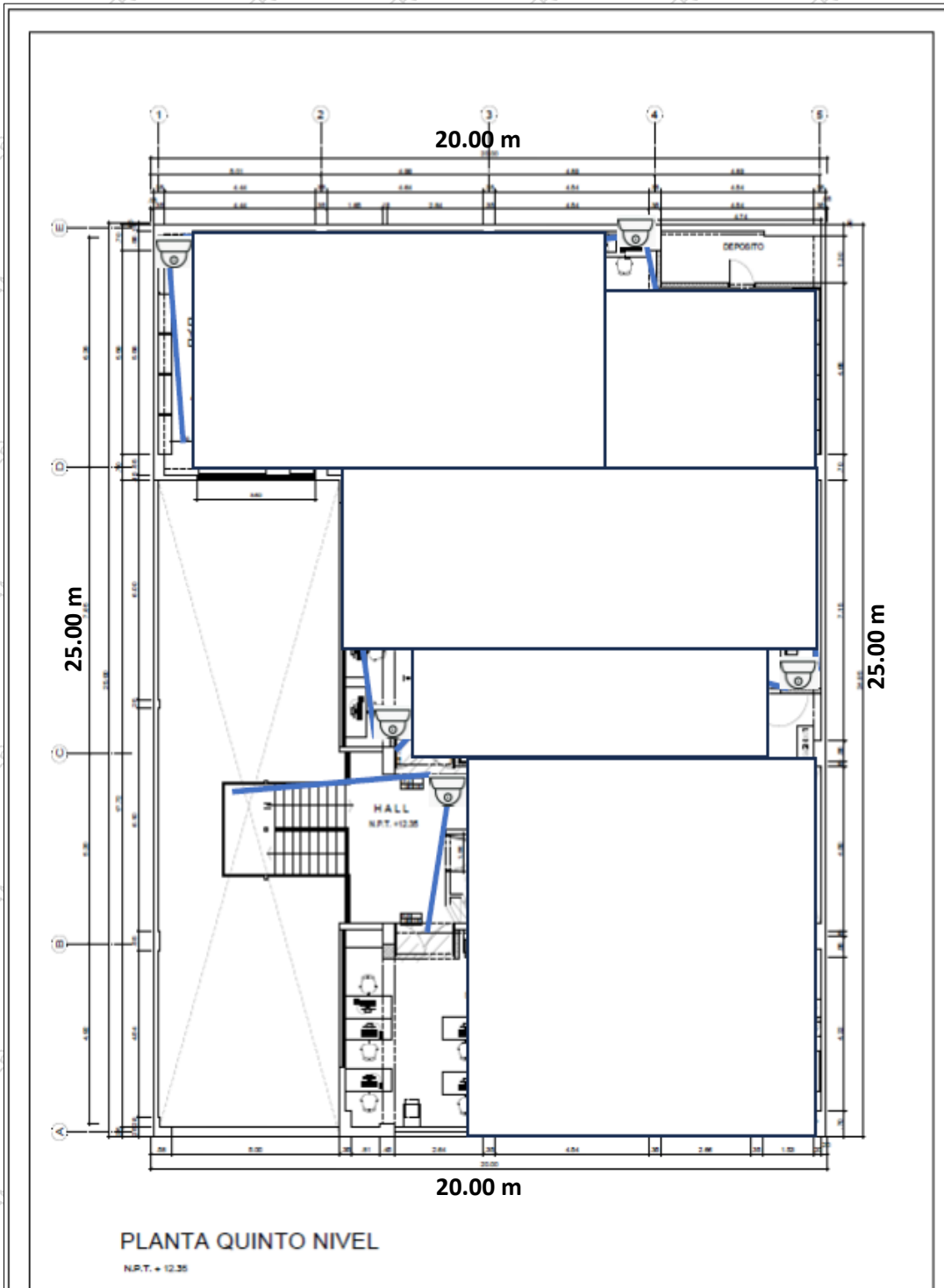


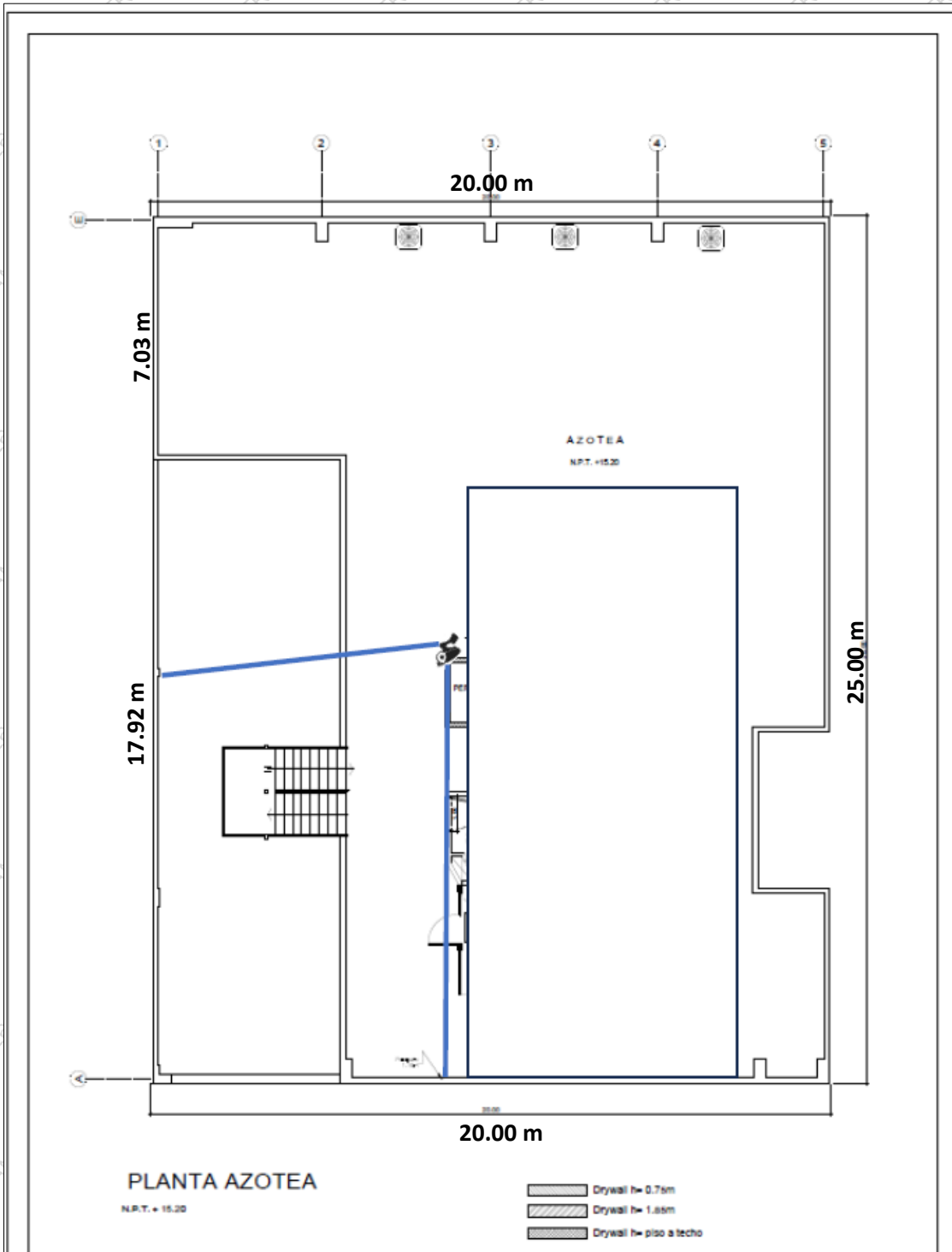
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





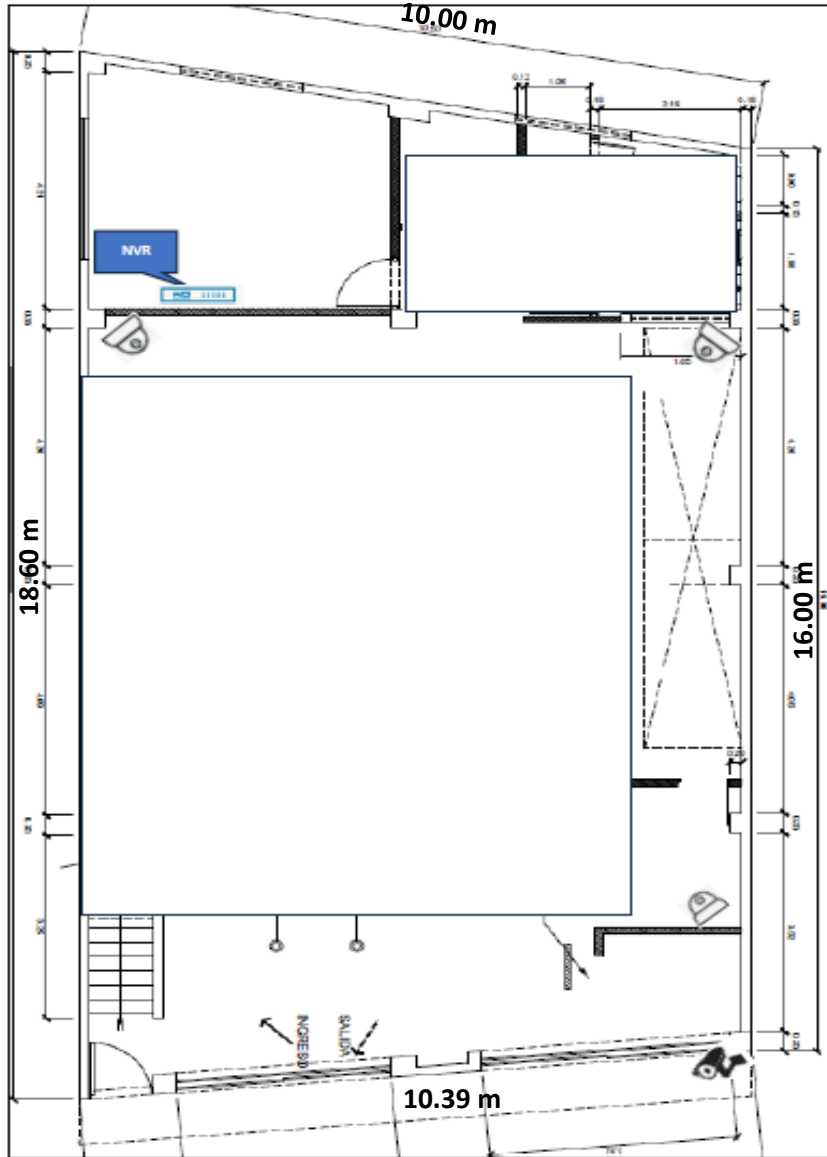






**COD-003-OSDN/SVV**

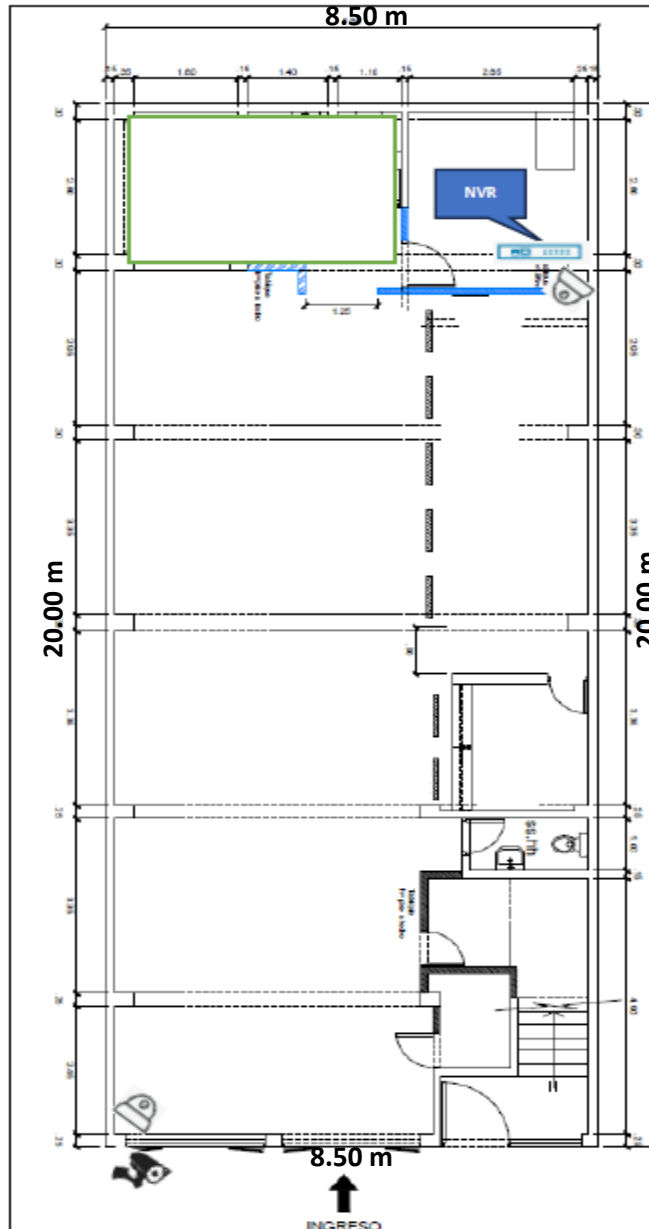
**OR BARRANCA**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

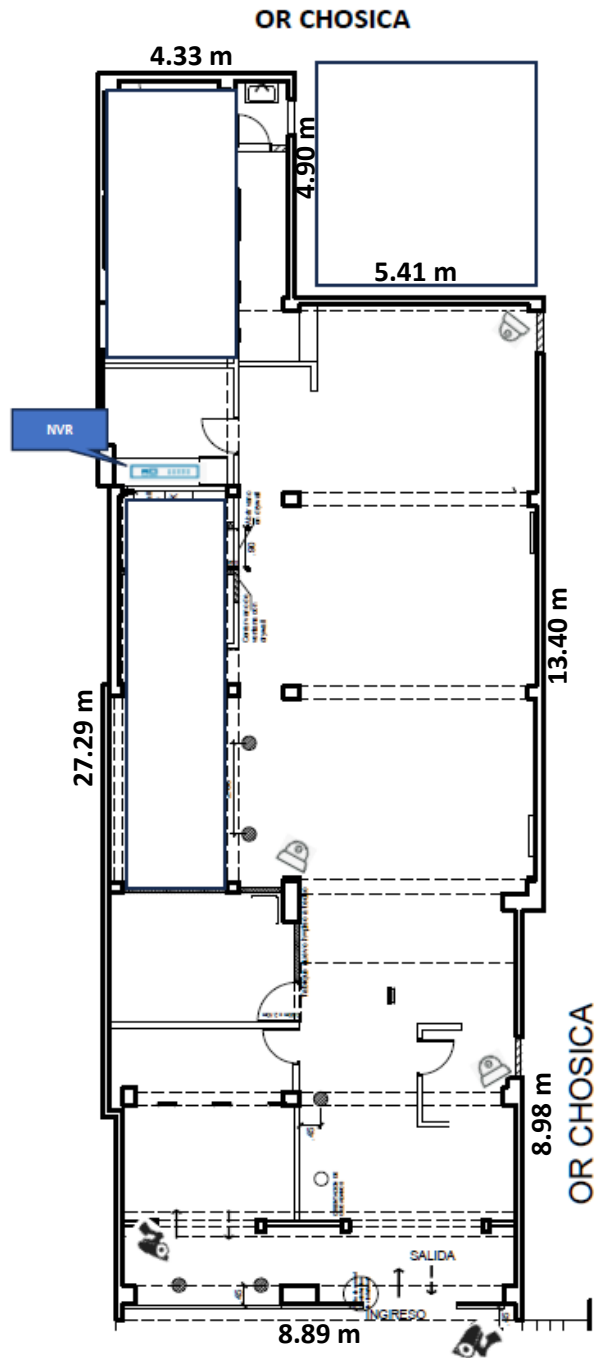
COD-004-OSDN/SVV

### OR CAÑETE



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

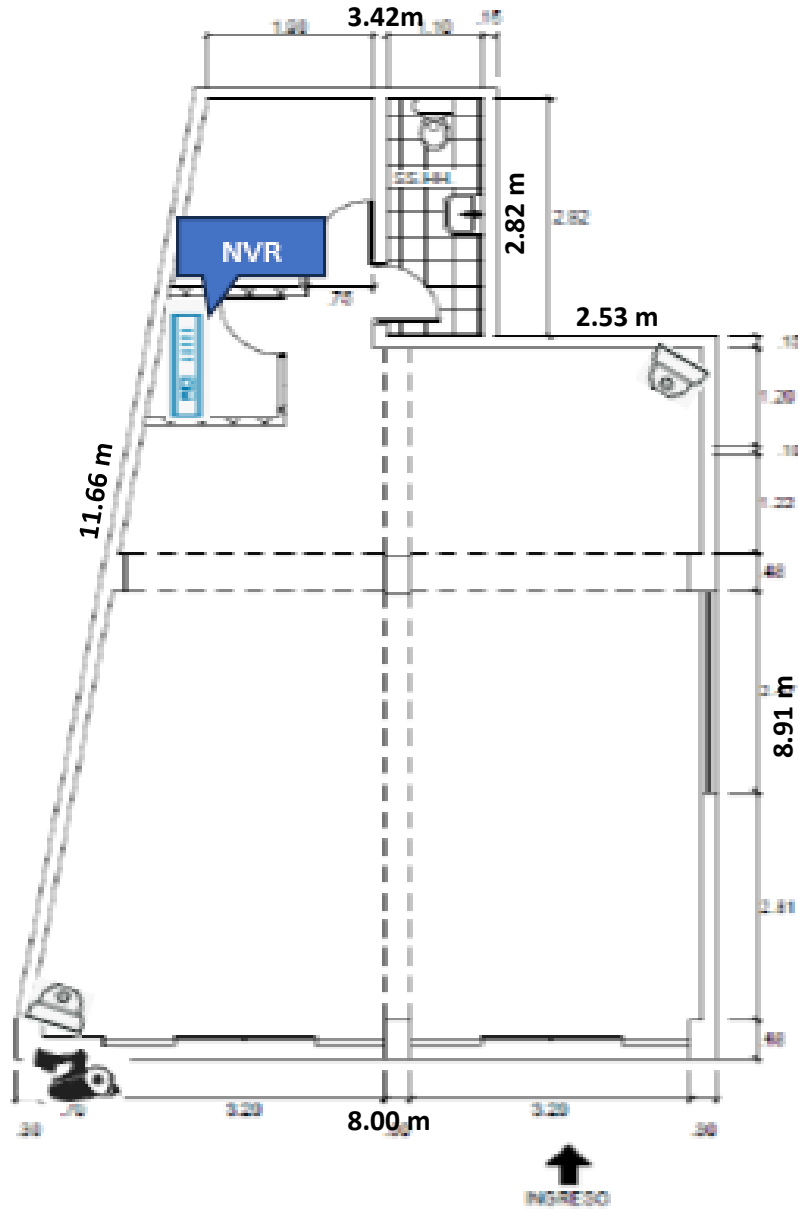
**COD-005-OSDN/SVV**







CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-006-OSDN/SVV**

**OR CIENEGUILLA**

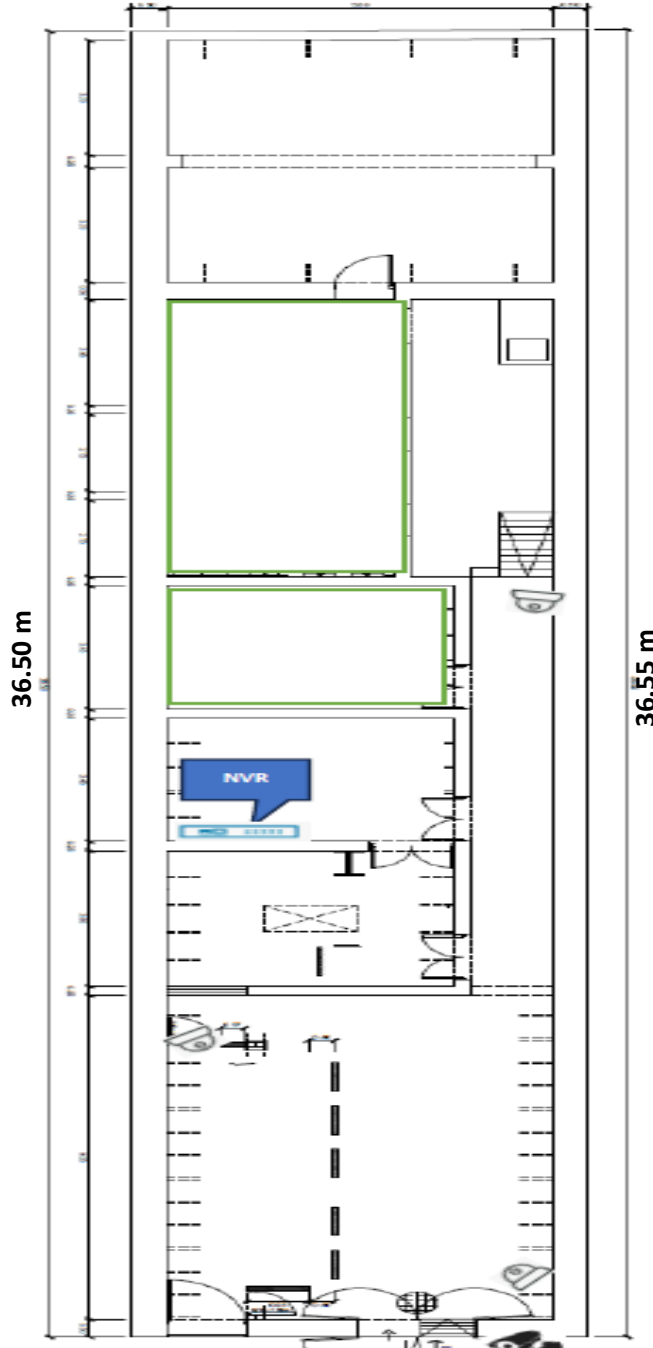


CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-007-OSDN/SVV**

**OR HUACHO**

**6.80 m**



**36.50 m**

**36.55 m**

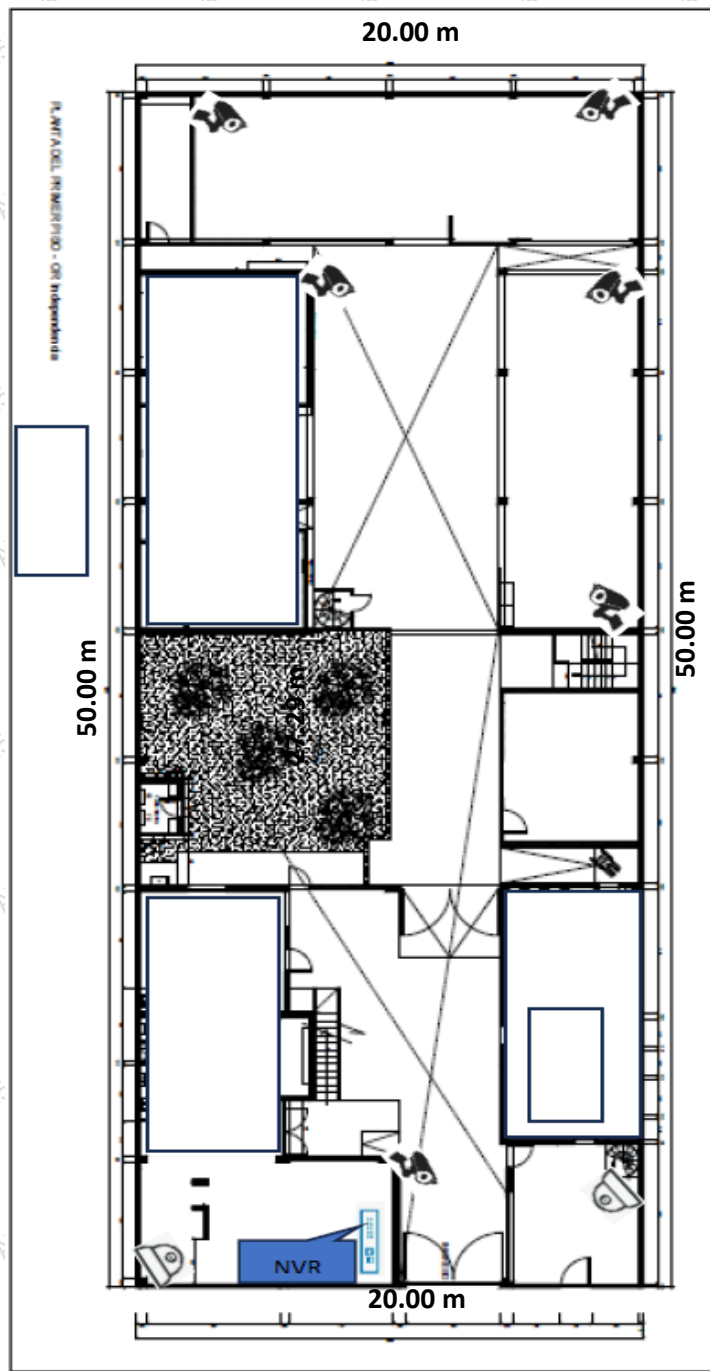
**6.80 m**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



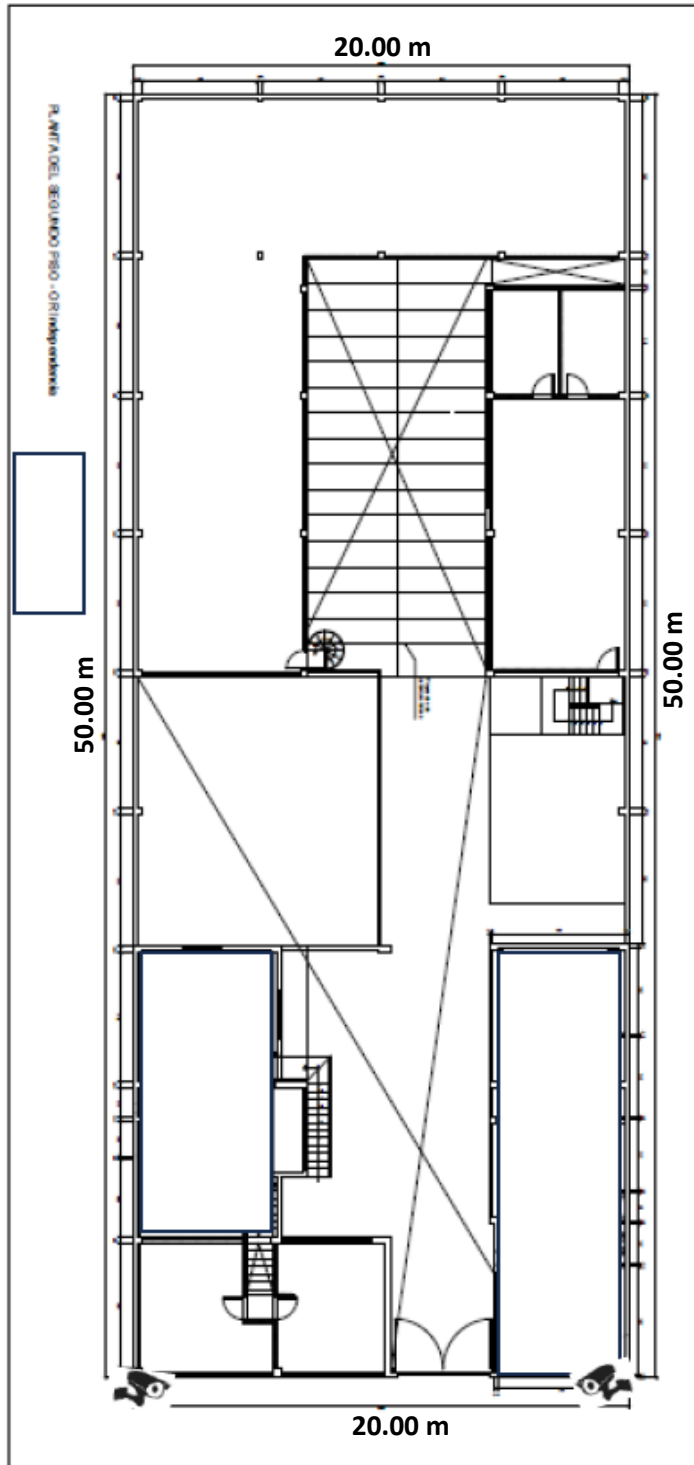
**COD-008-OSDN/SVV**

**OR INDEPENDENCIA**



**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



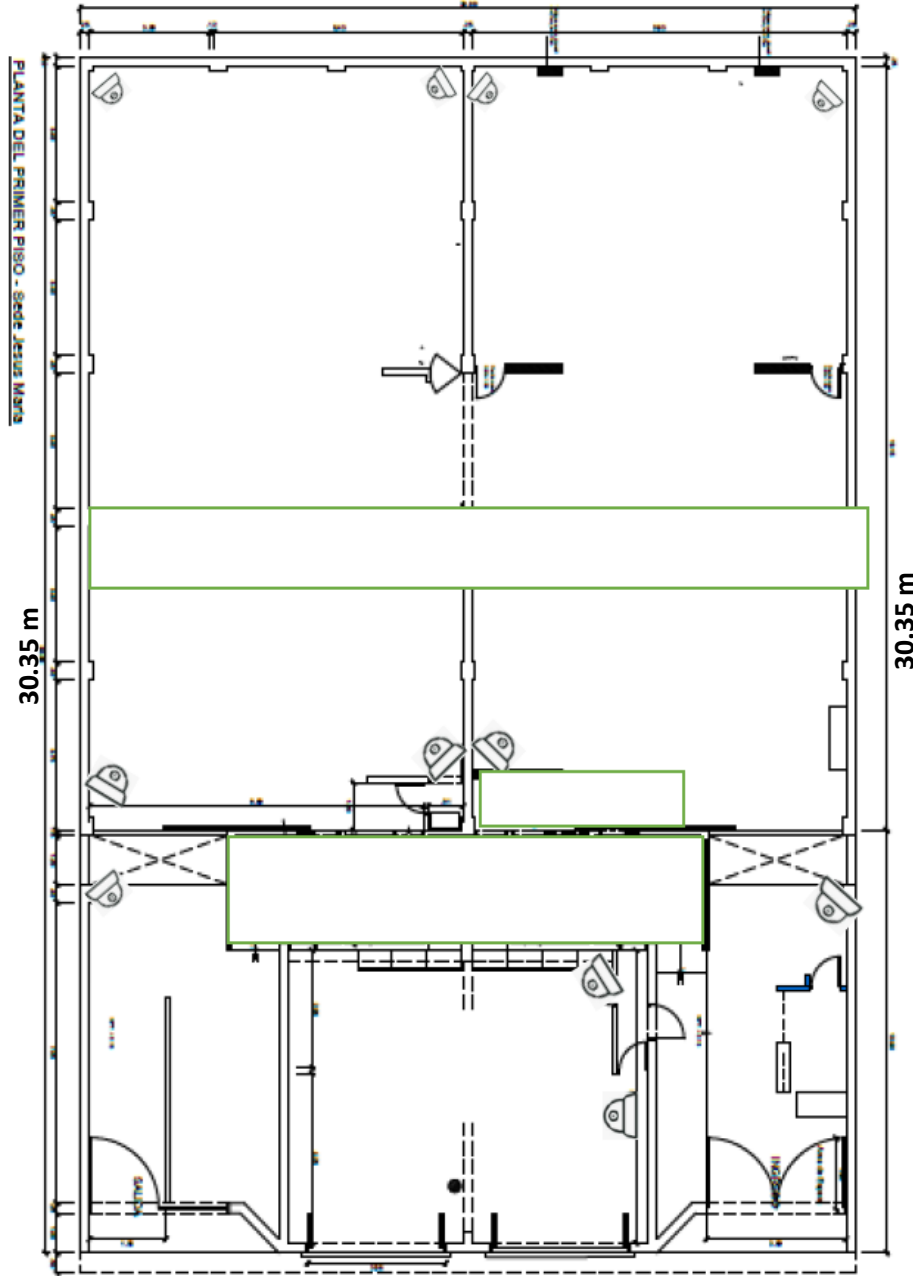
2DO. PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

COD-009-OSDN/SVV

**OR JESUS MARIA**

20.03 m

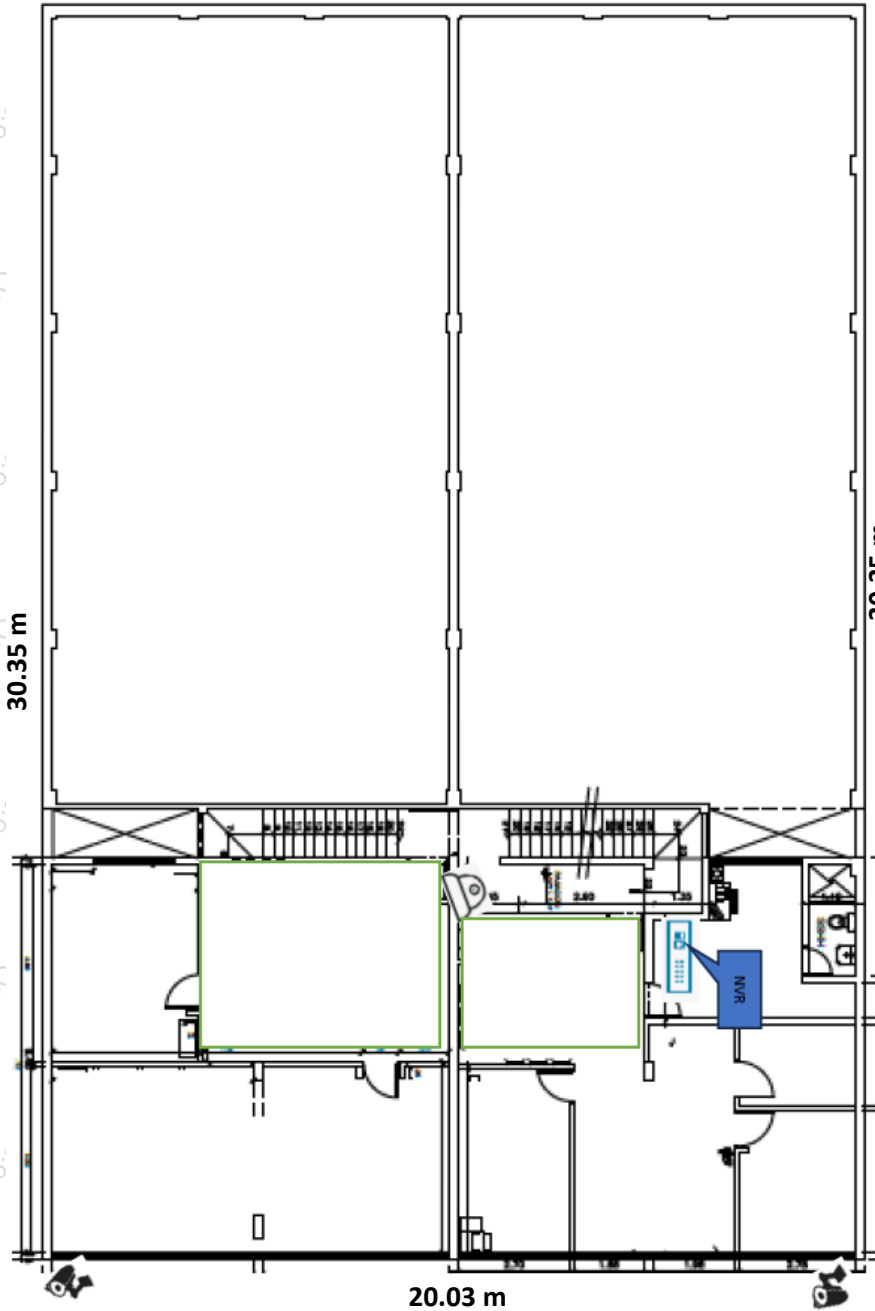


20.03 m

1ER PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

20.03 m



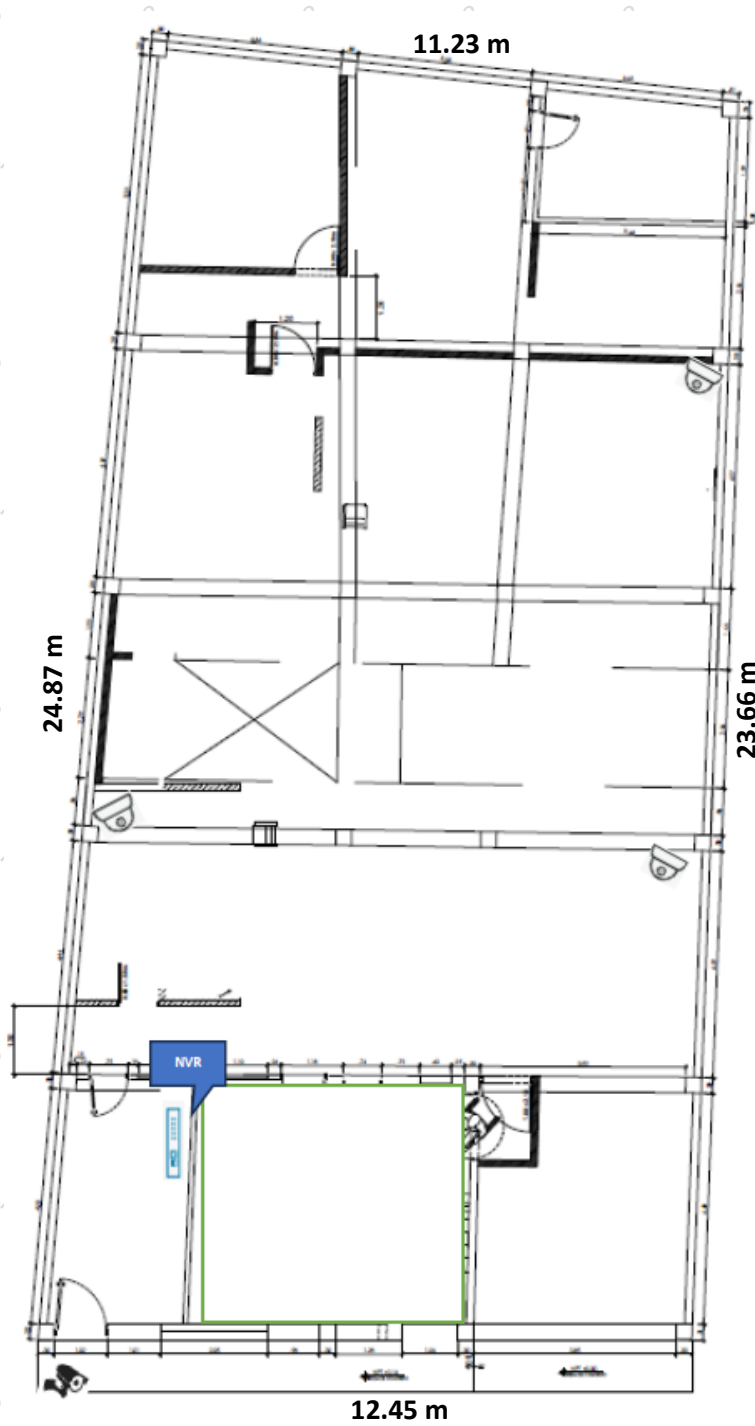
20.03 m

2DO. PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-010-OSDN/SVV**

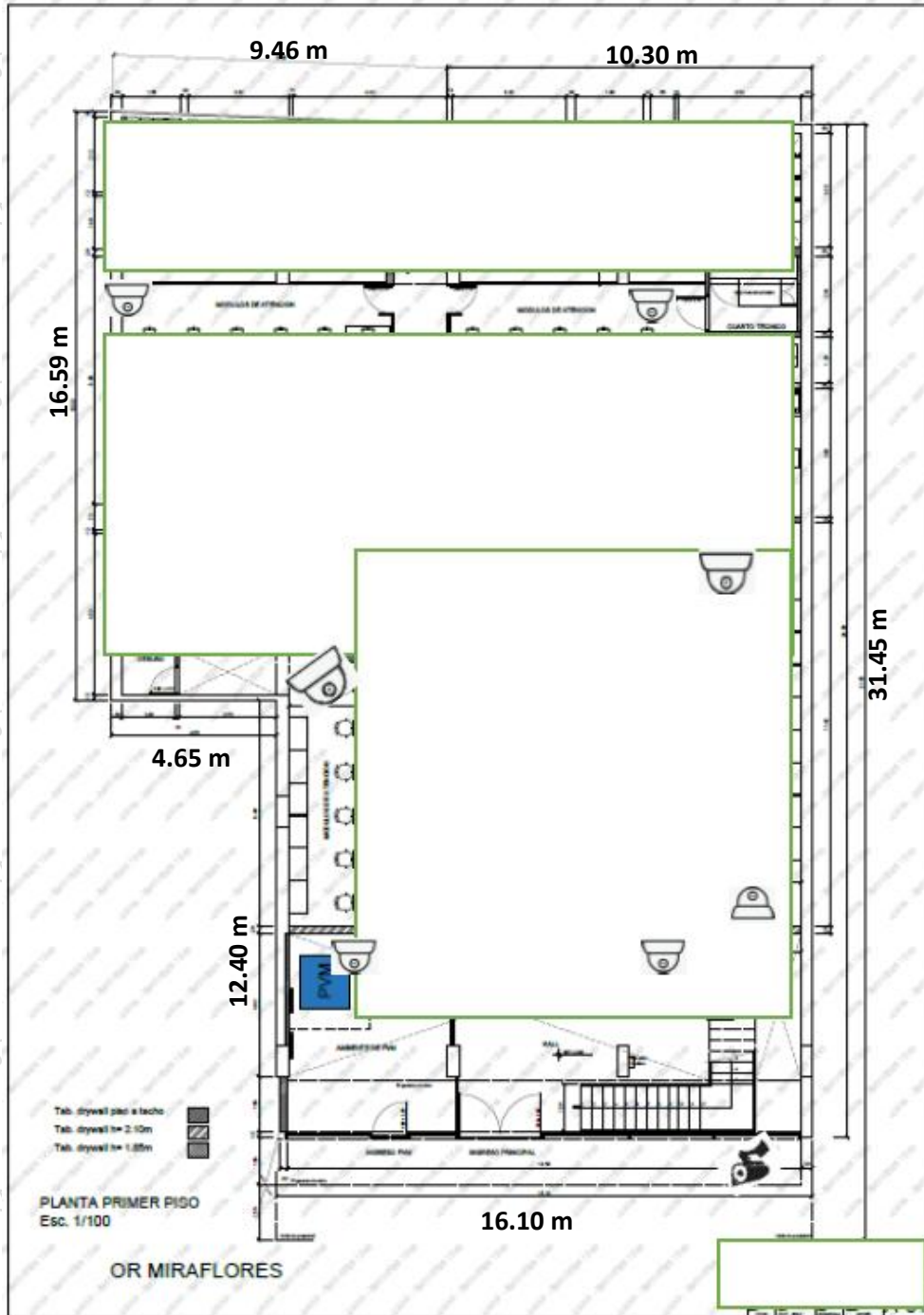
**OR LURIN**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

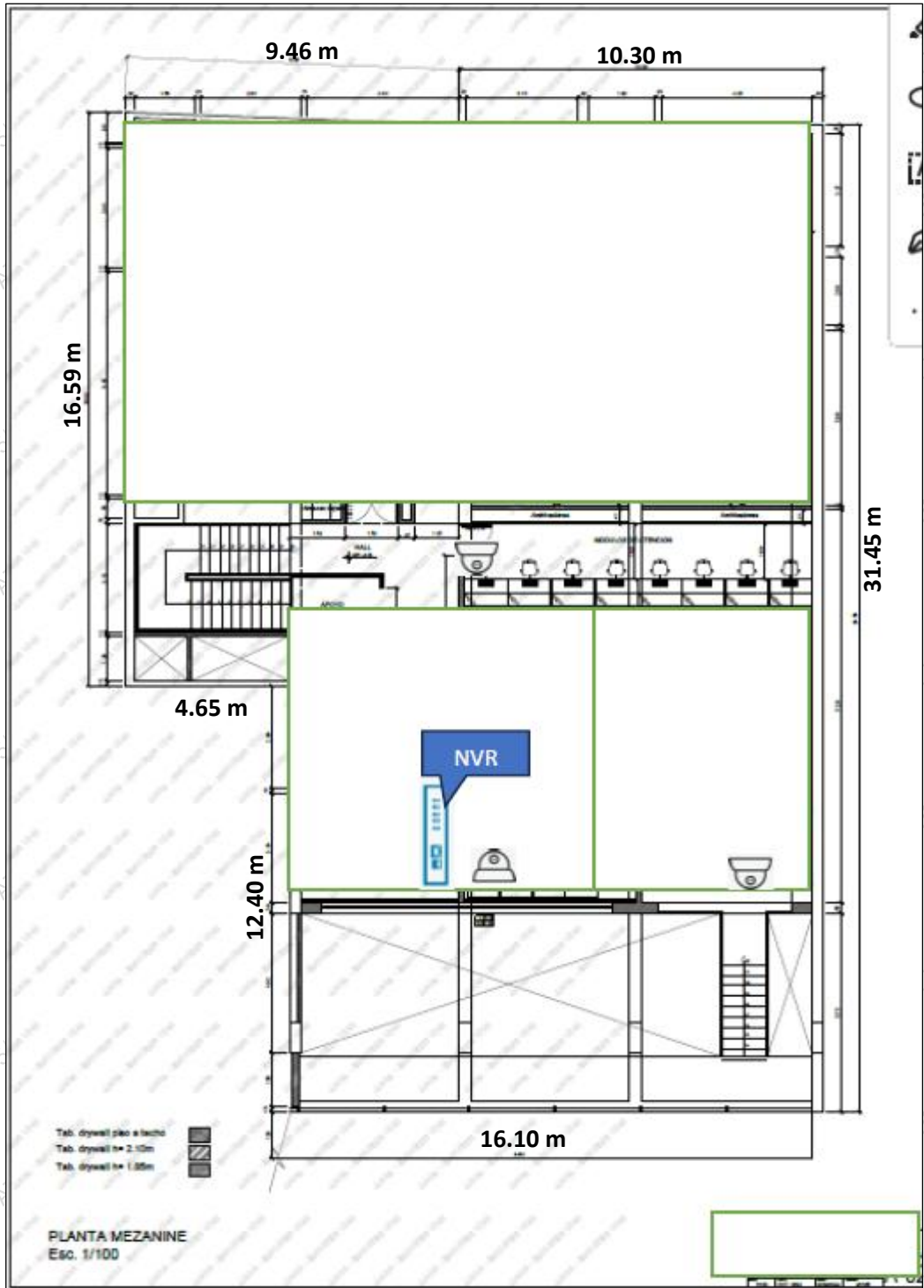
**COD-011-OSDN/SVV**

**OR MIRAFLORES**



**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

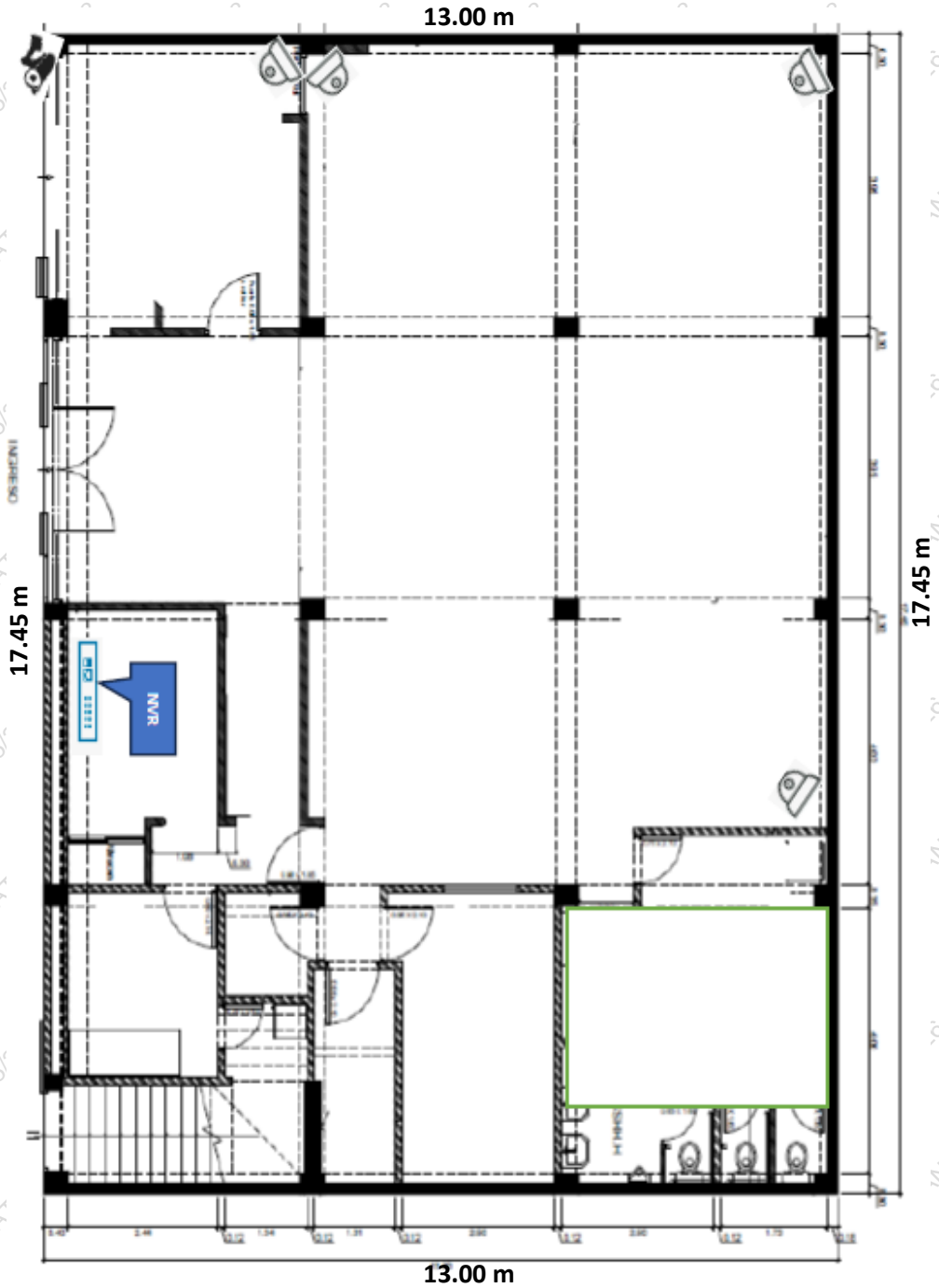


**2DO. PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-012-OSDN/SVV**

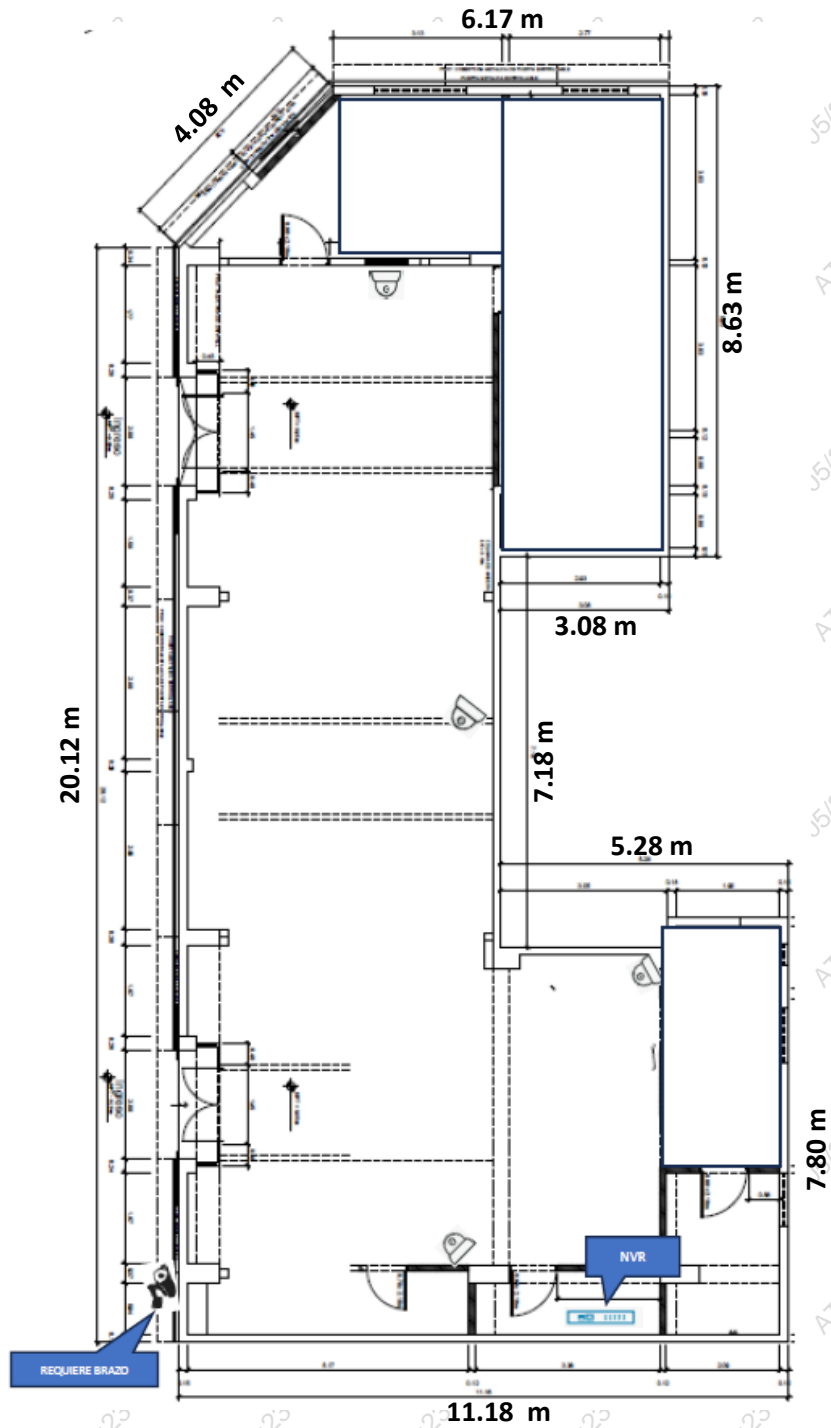
**OR PUENTE PIEDRA**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-013-OSDN/SVV**

**OR QUILCA**

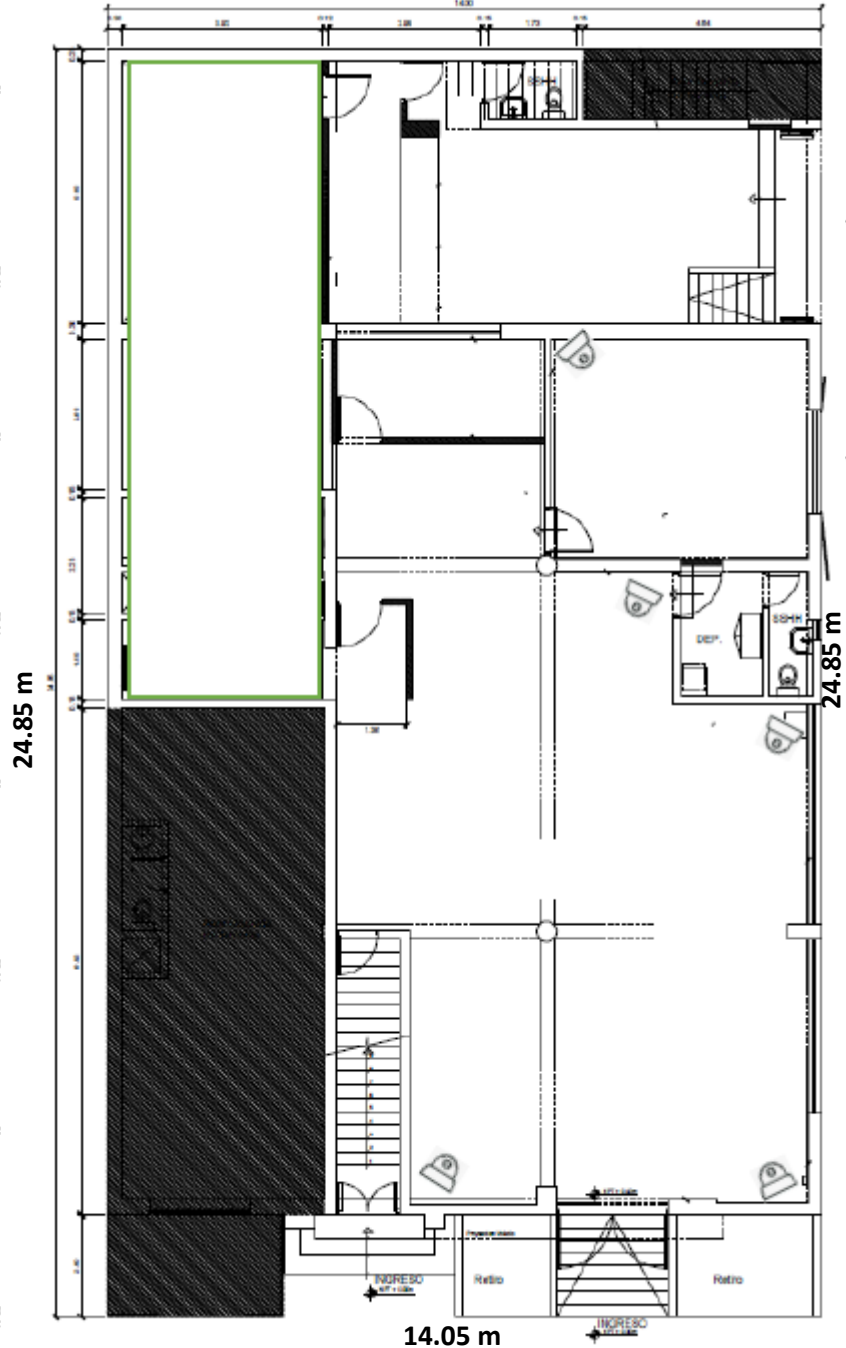


CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





**COD-014-OSDN/SVV**

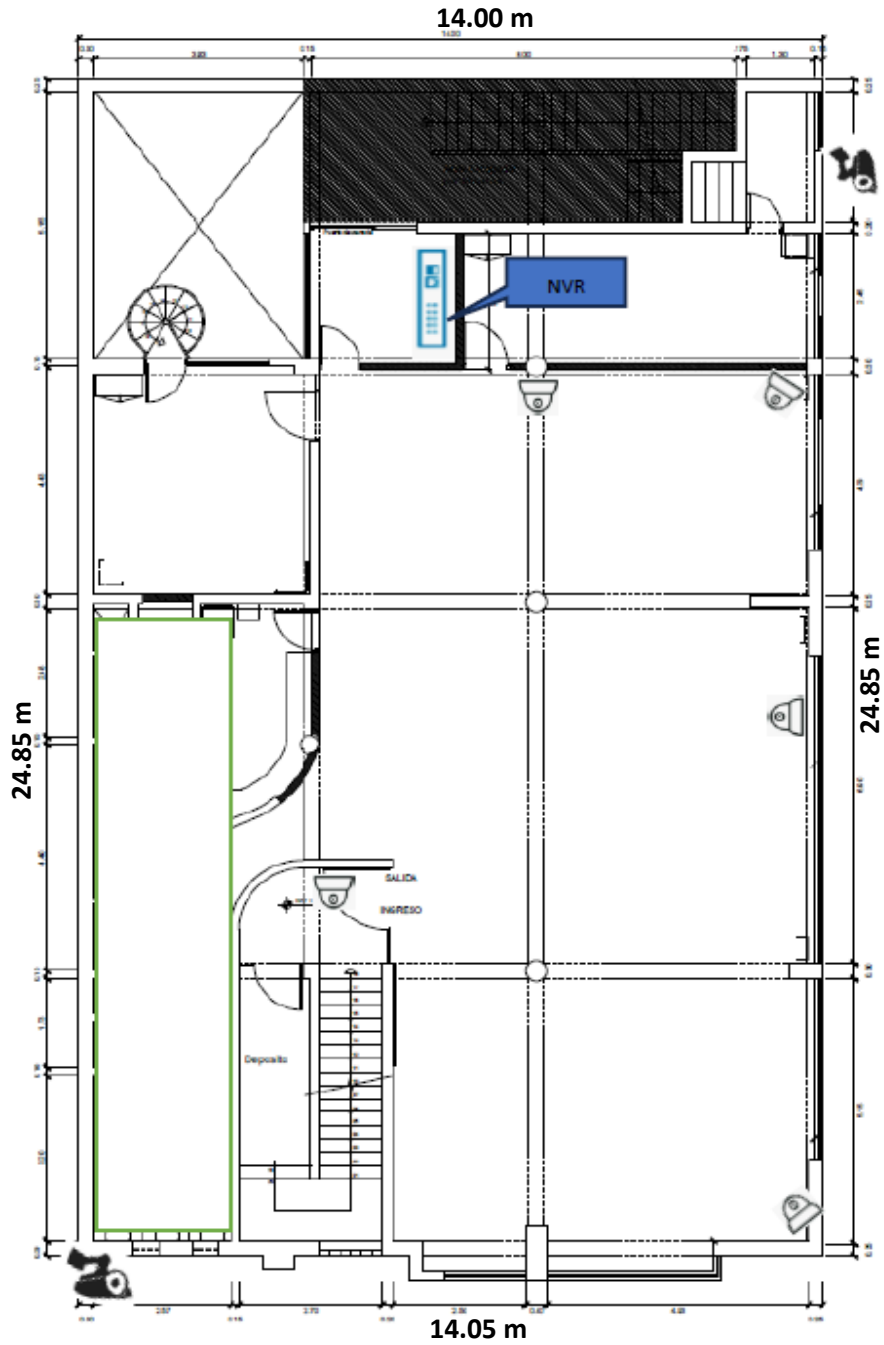
**SAN JUAN DE LURIGANCHO**

**14.00 m**



**OR SJL - 1° PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



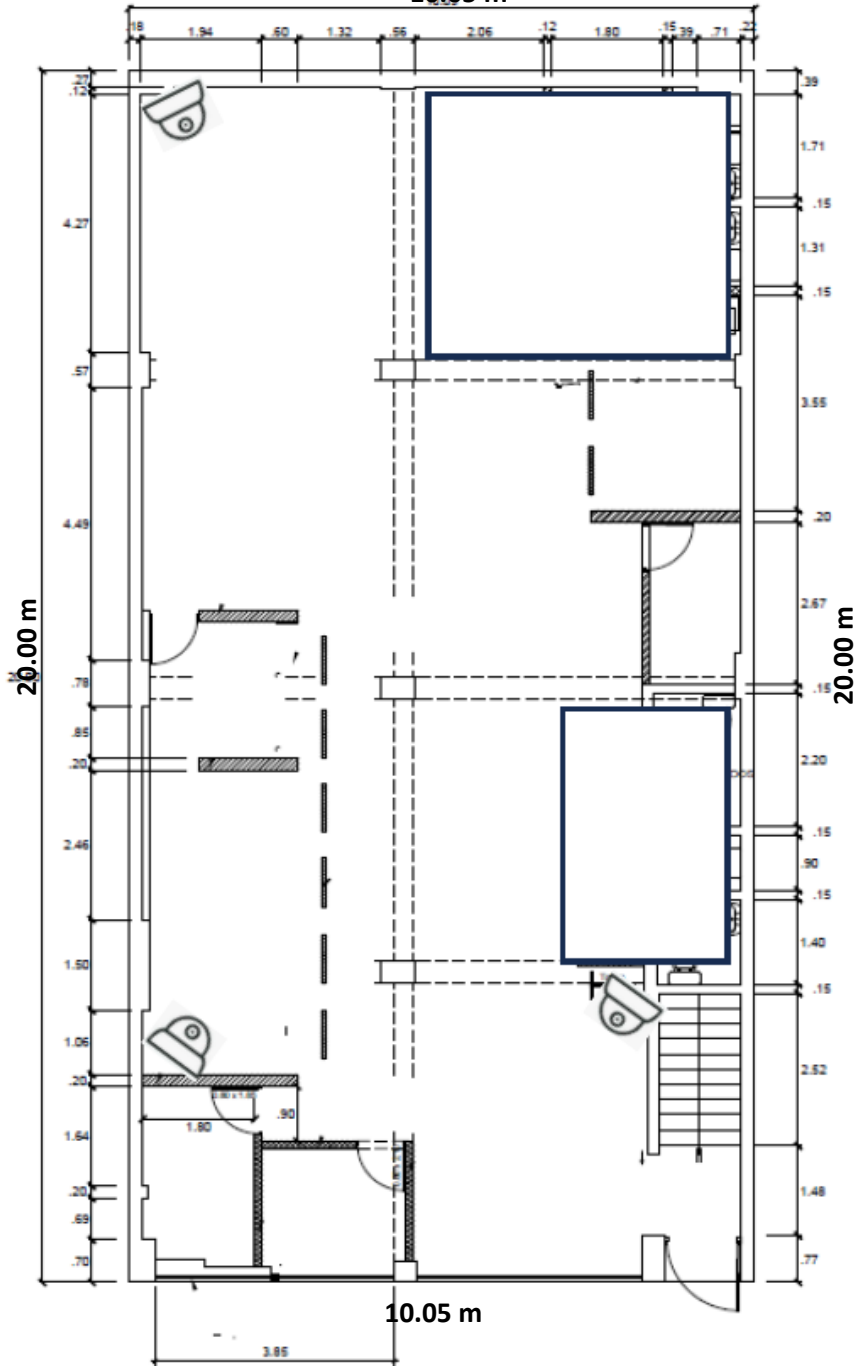
OR SJL - 2° PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-015-OSDN/SVV**

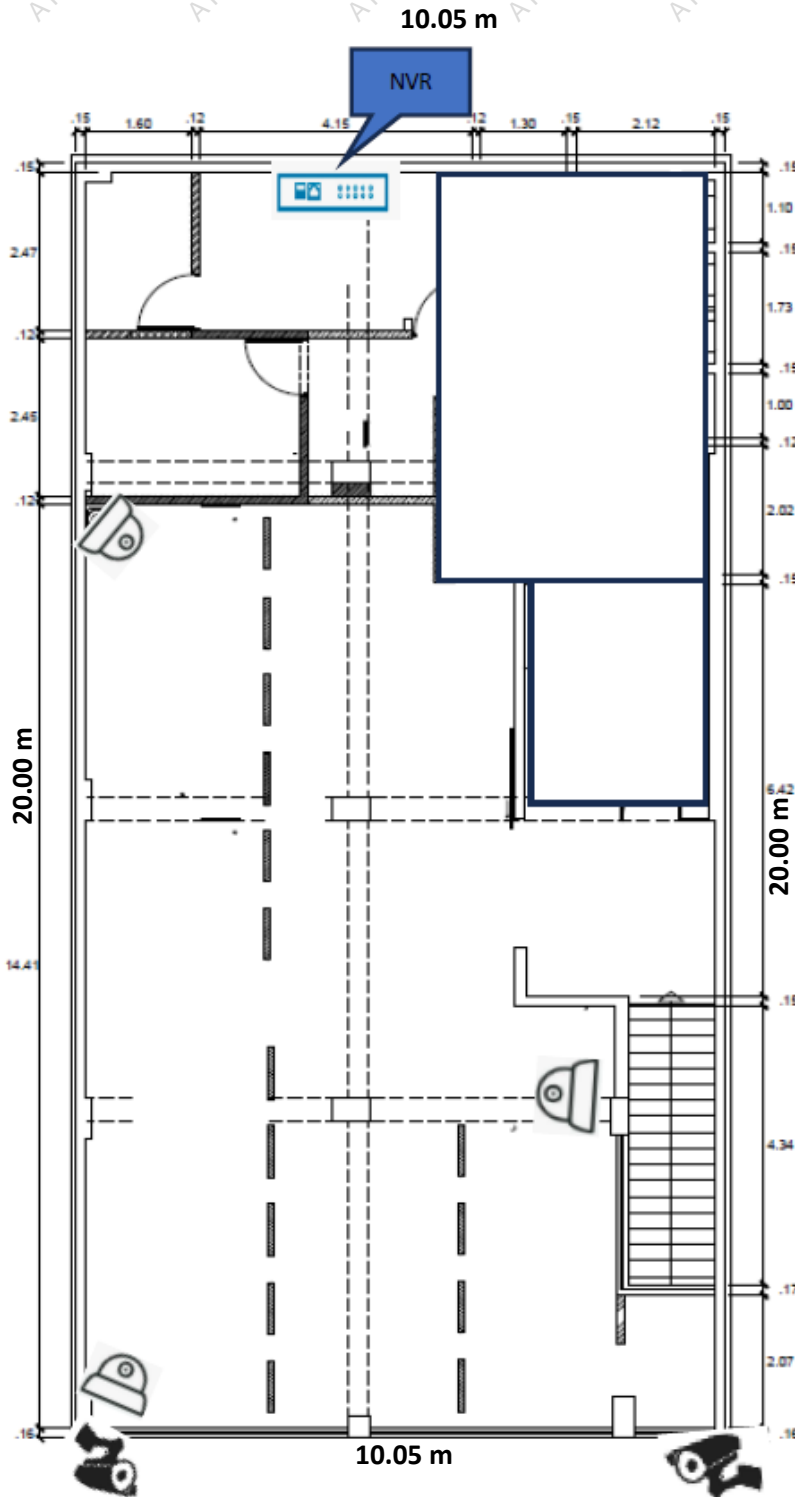
**OR SAN JUAN DE MIRAFLORES**

**10.05 m**



**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

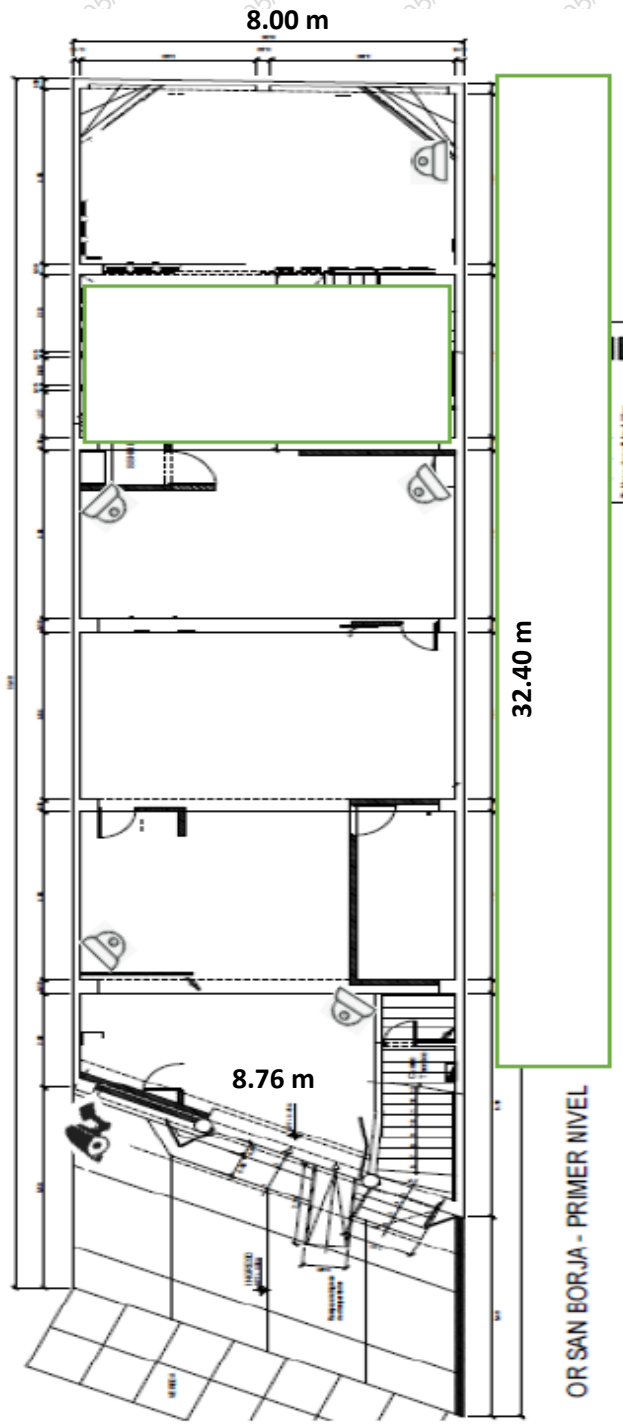


**2DO PISO**

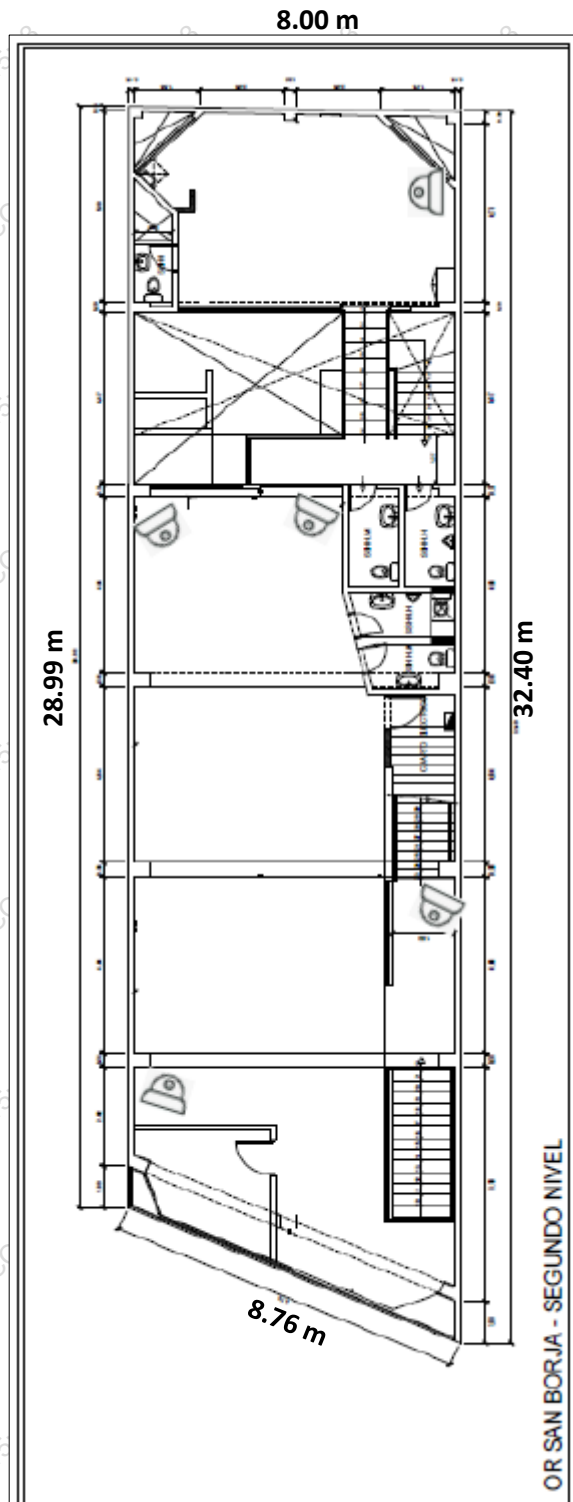
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-016-OSDN/SVV**

**OR SAN BORJA (SAN LUIS)**

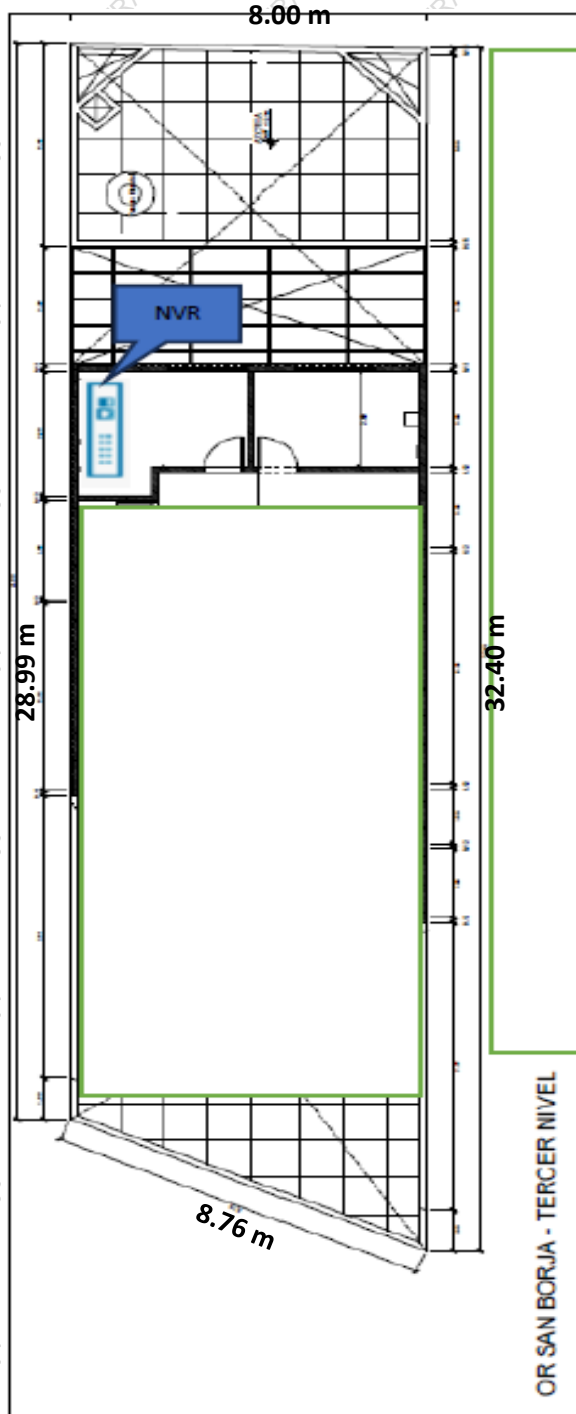


CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



OR SAN BORJA - SEGUNDO NIVEL

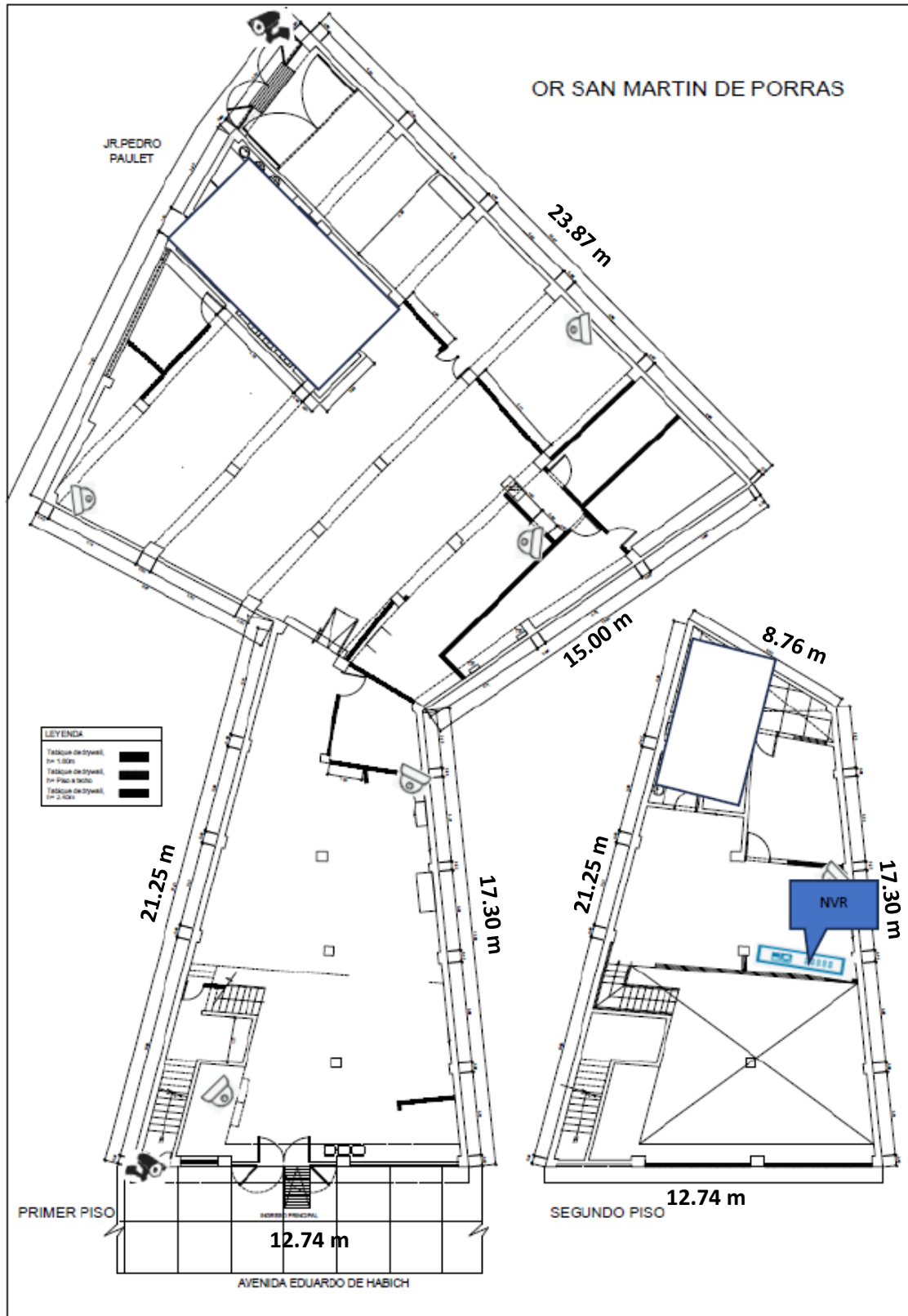
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

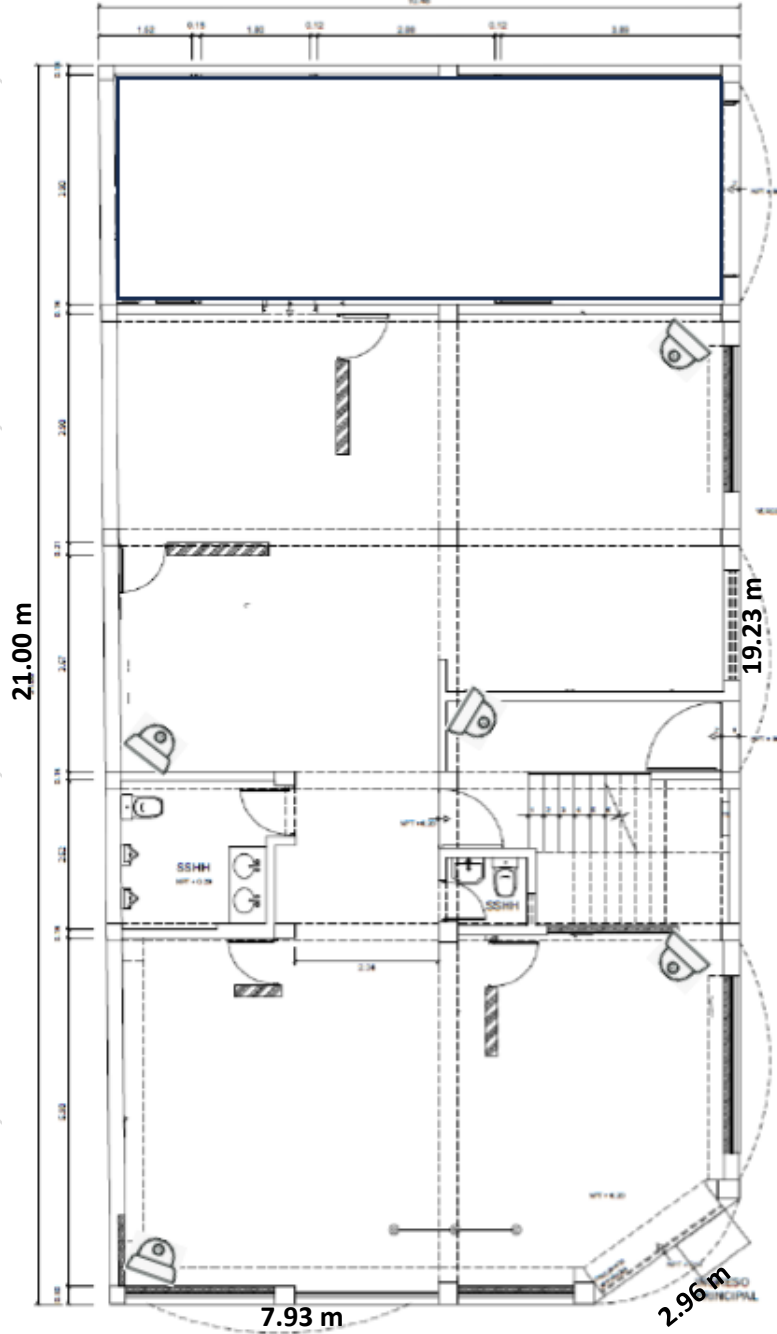
COD-017-OSDN/SVV

**OR SAN MARTIN**



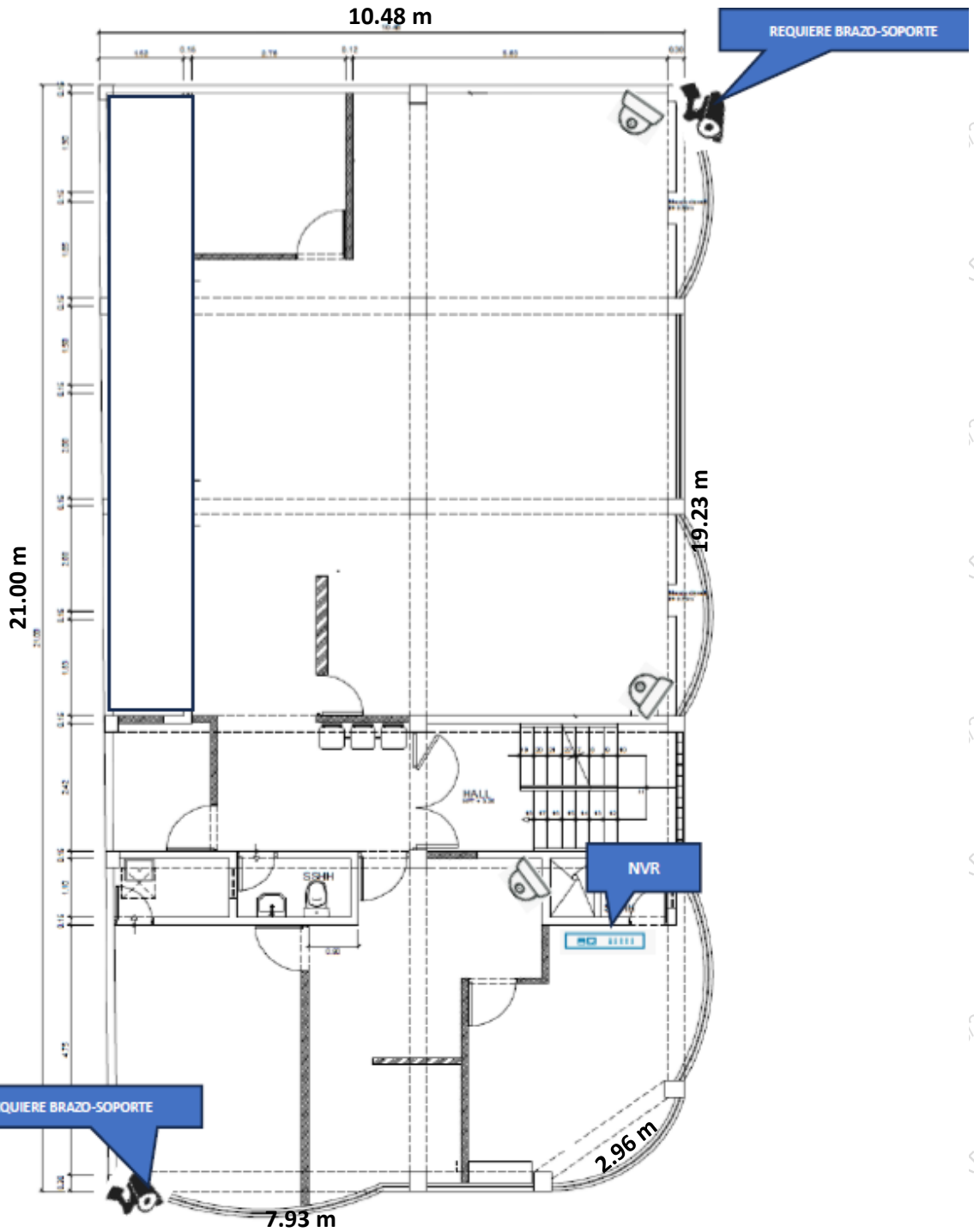
**COD-018-OSDN/SVV**

**OR SANTA ANITA**  
**10.48 m**



**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

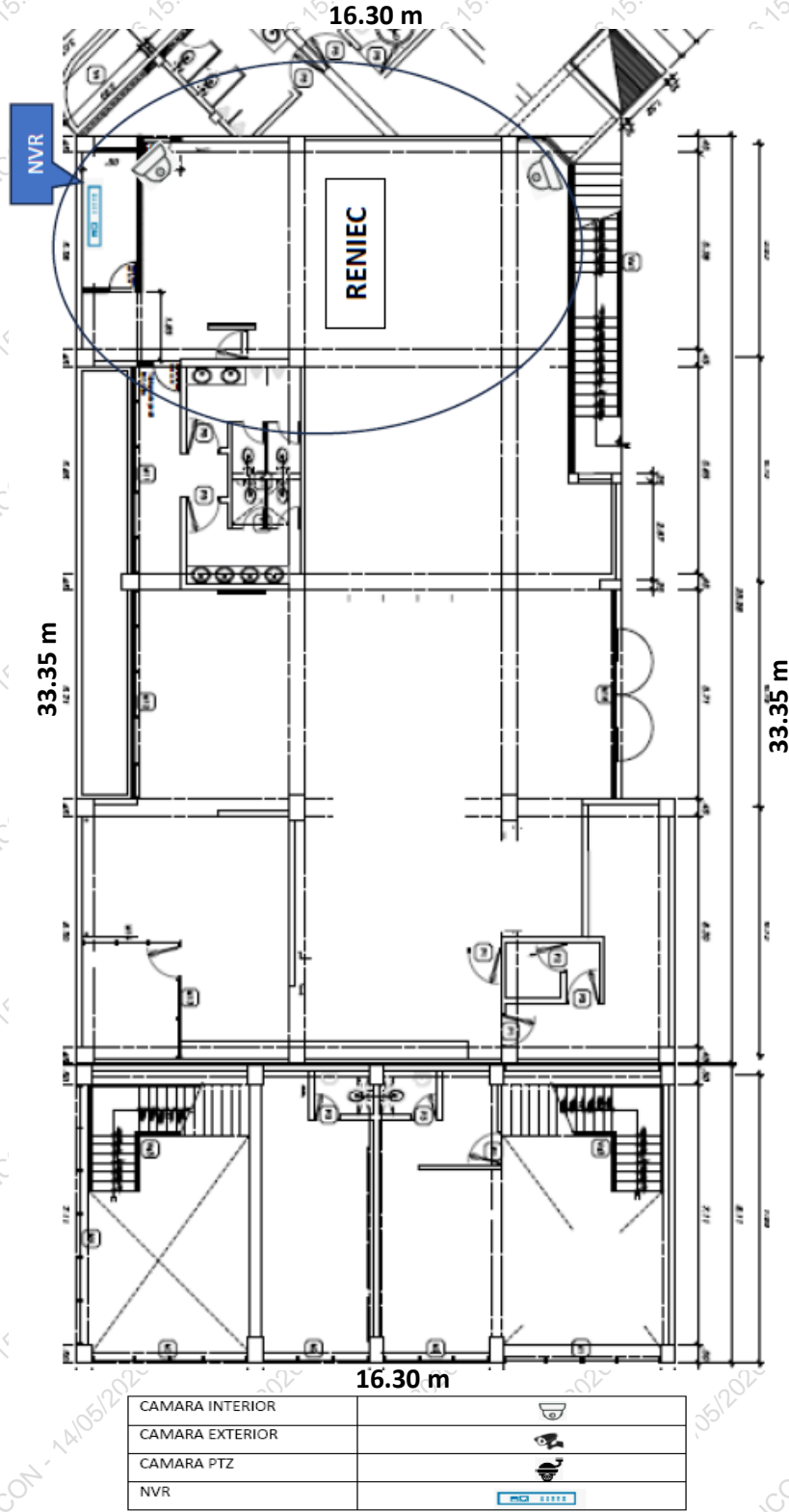


2DO PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

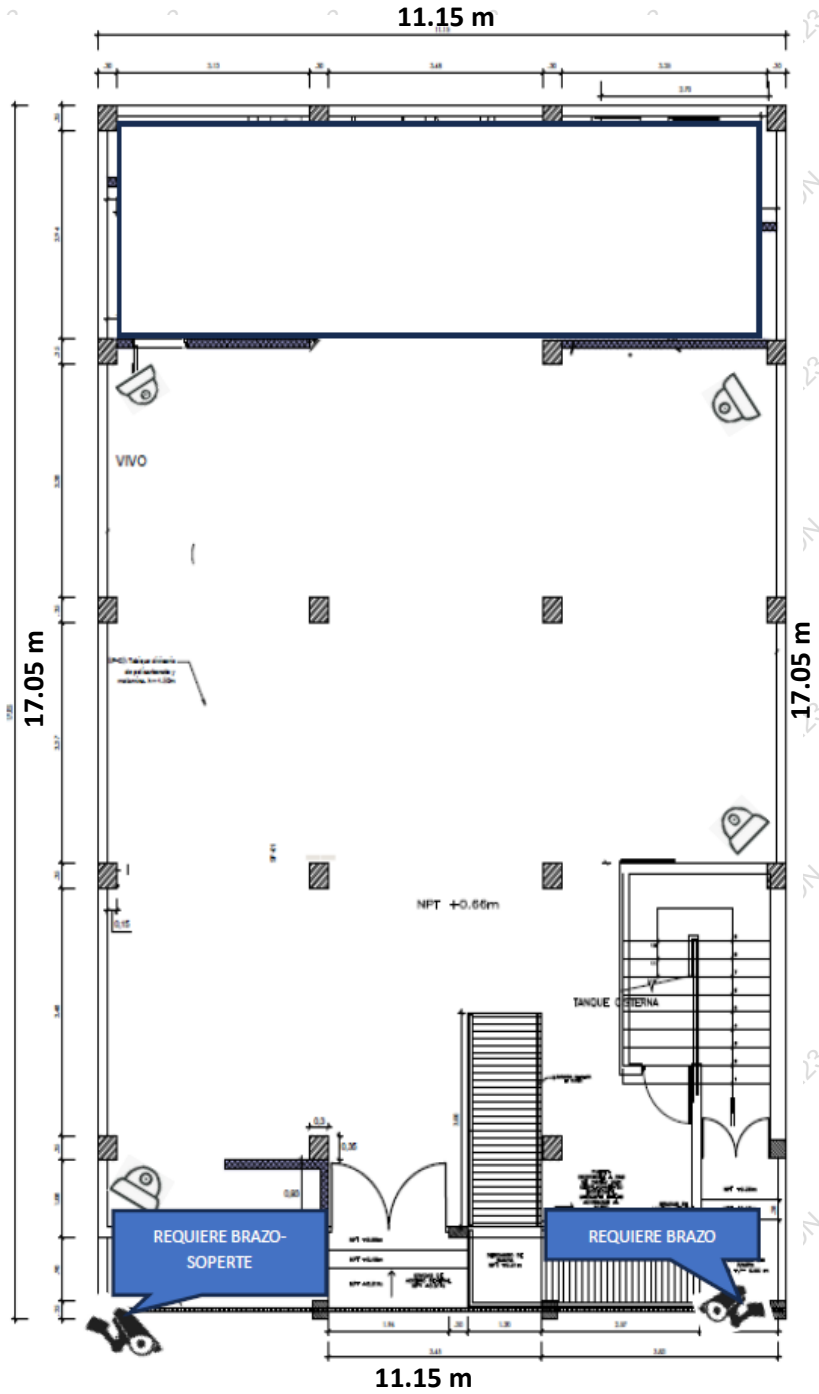
**COD-019-OSDN/SVV**

**OR VENTANILLA**



**COD-020-OSDN/SVV**

**OR VILLA EL SALVADOR**



**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





11.15 m

17.05 m

17.05 m

11.15 m

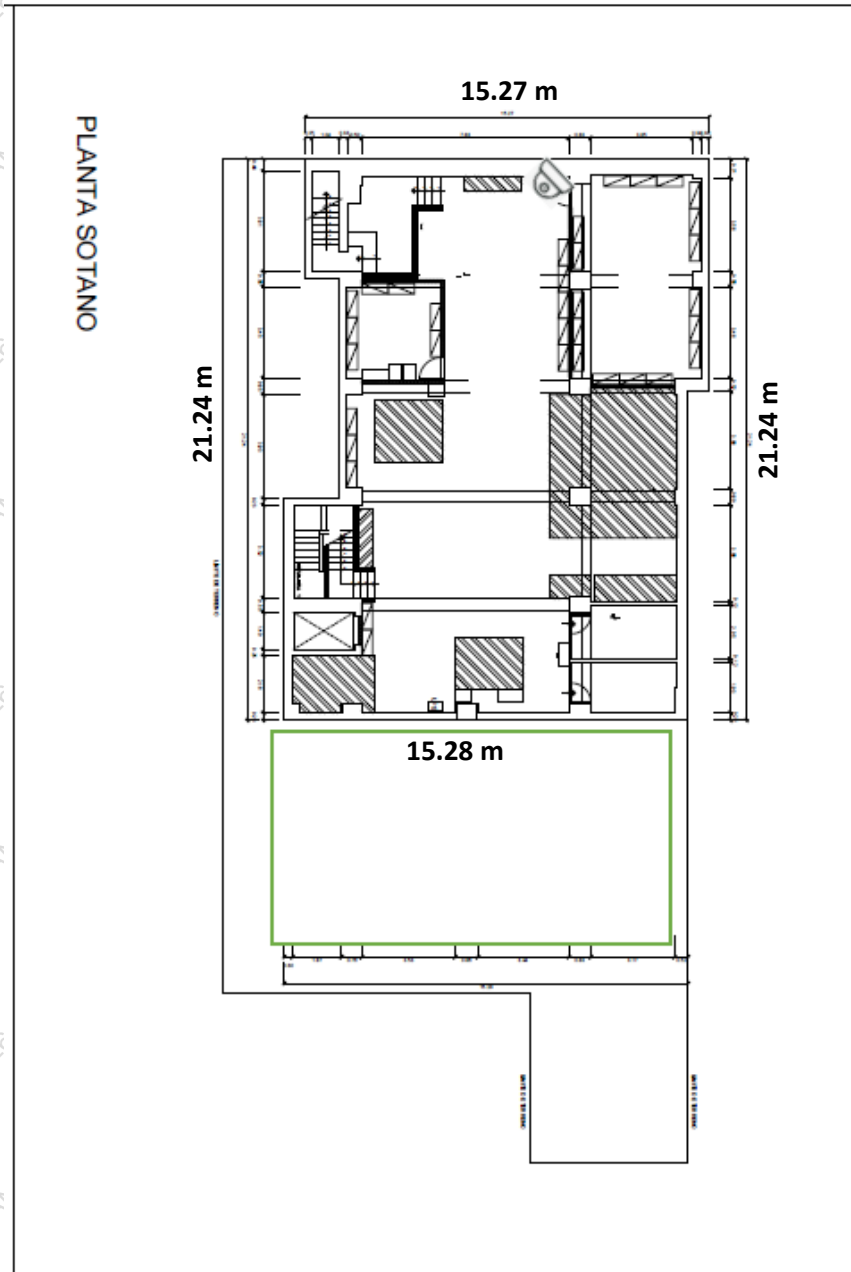
2DO PISO

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

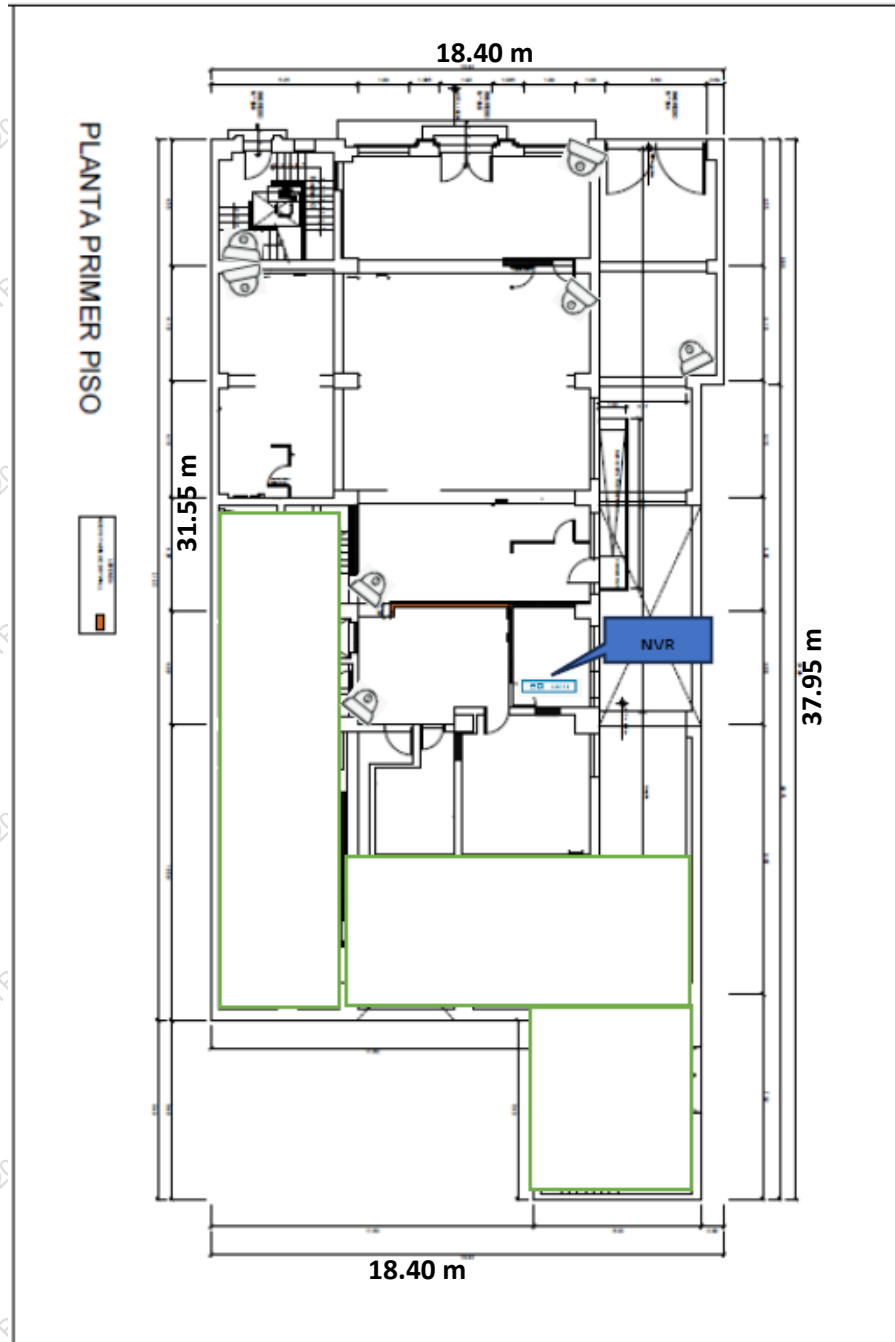


**COD-021-OSDN/SVV**

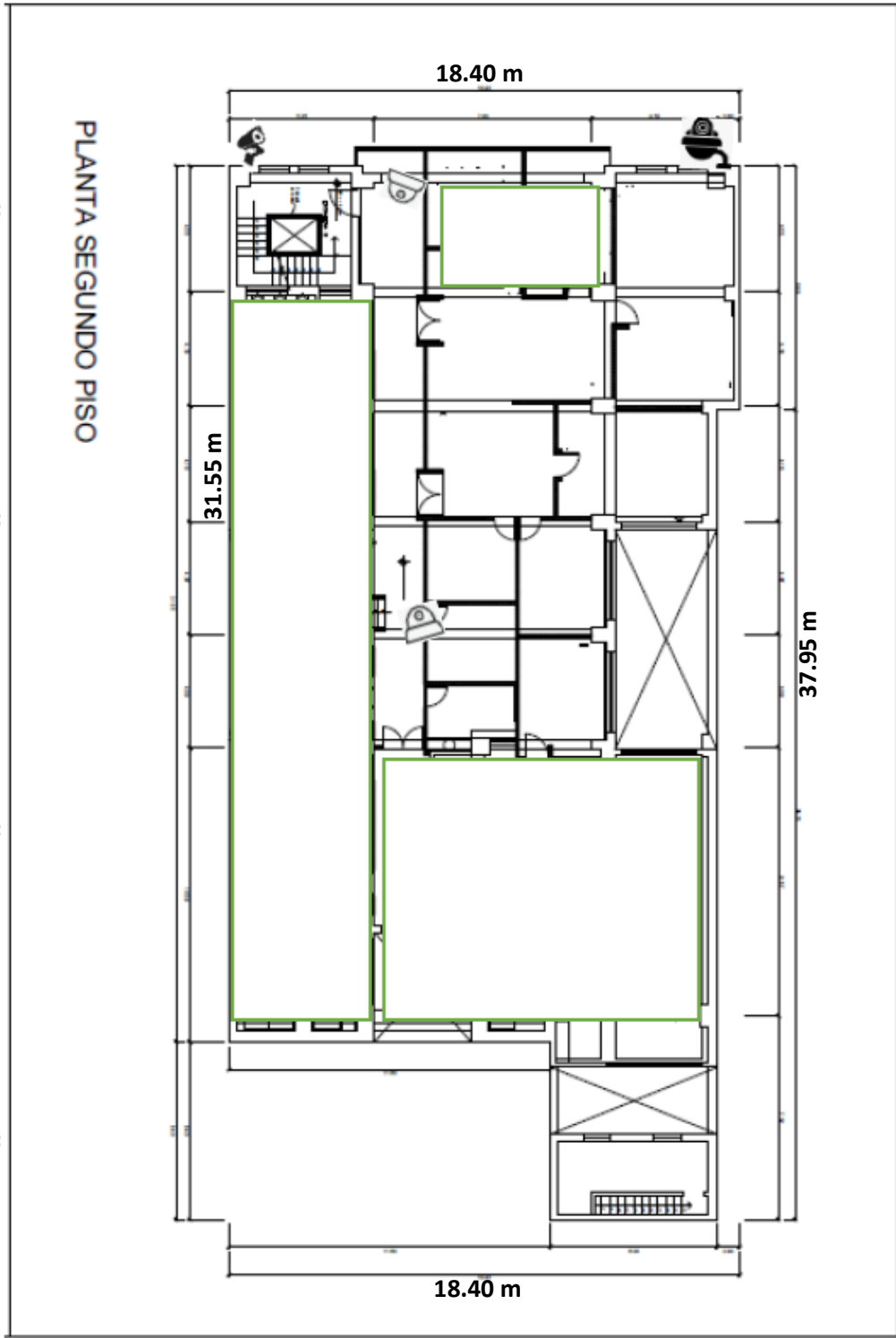
**SEDE ANCASH – OR ANCASH**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

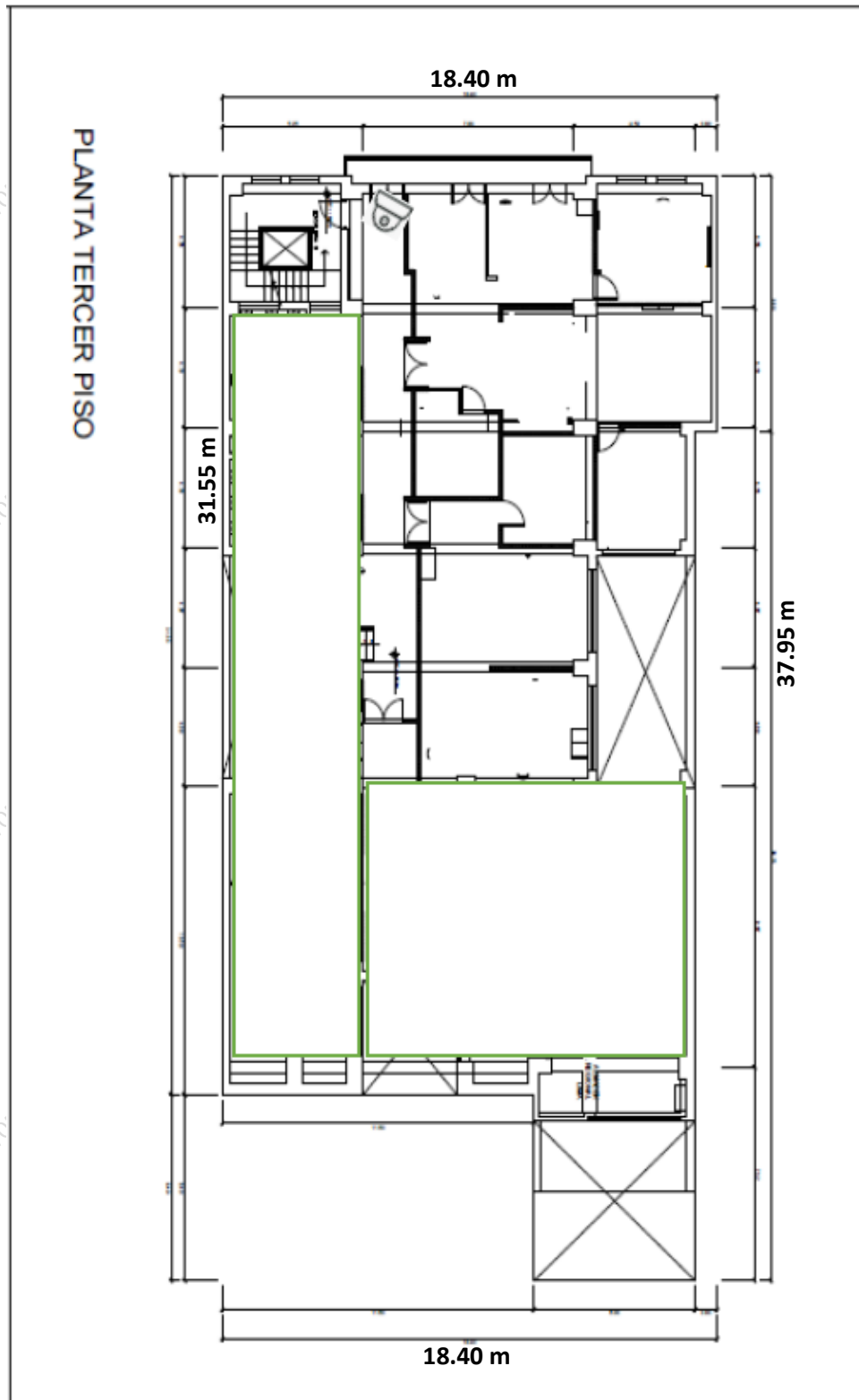


CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

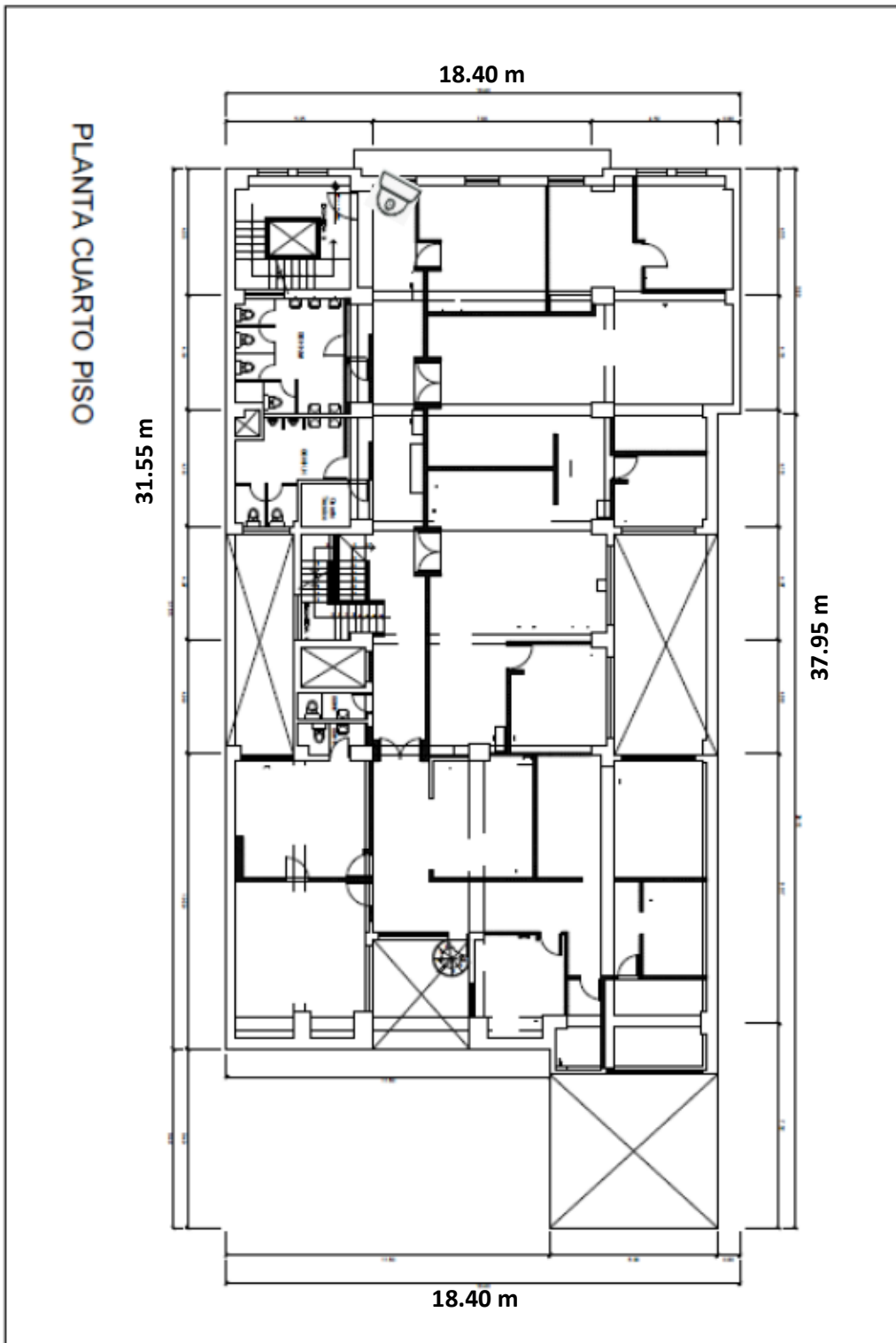


CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





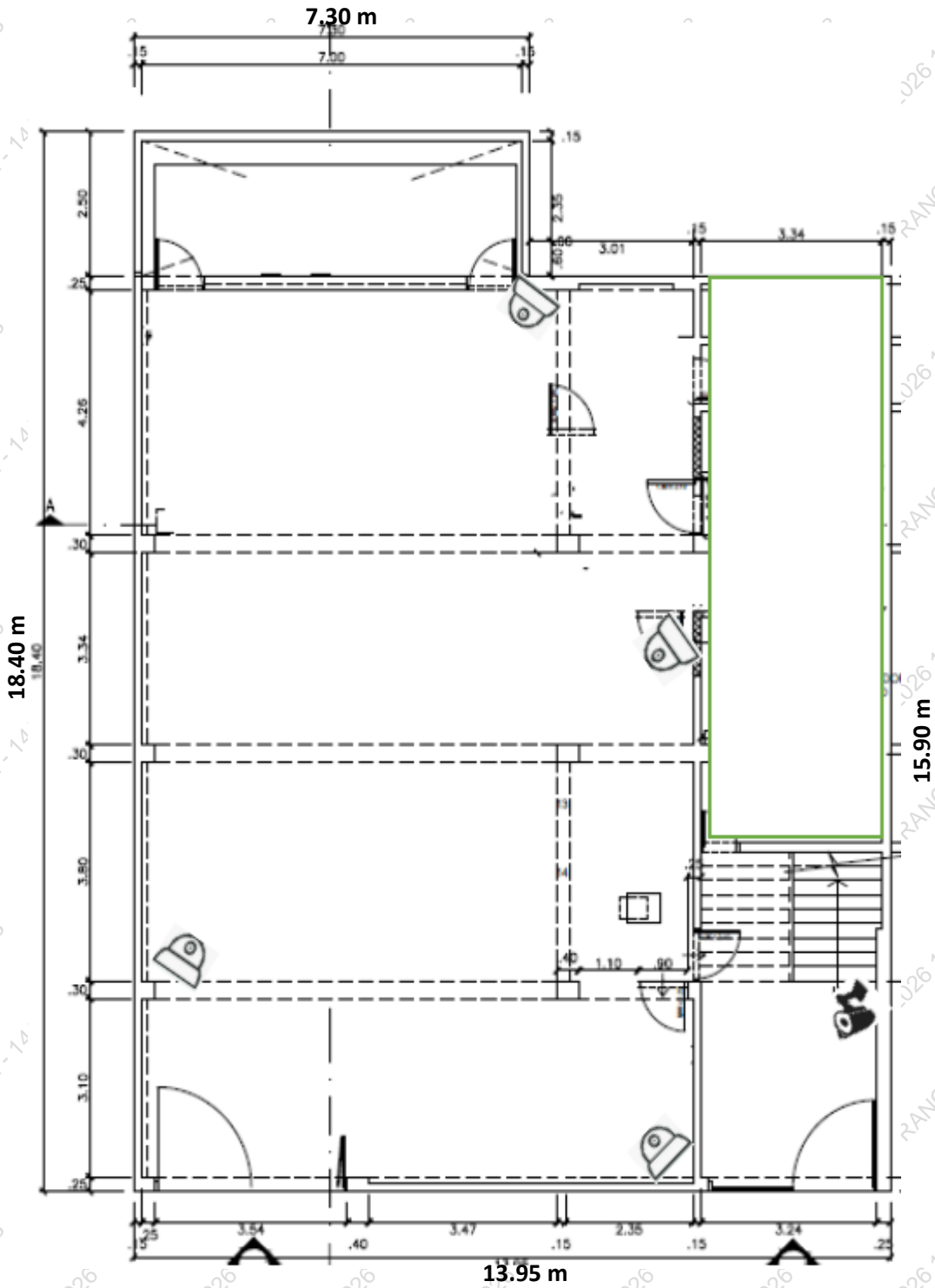
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	







CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

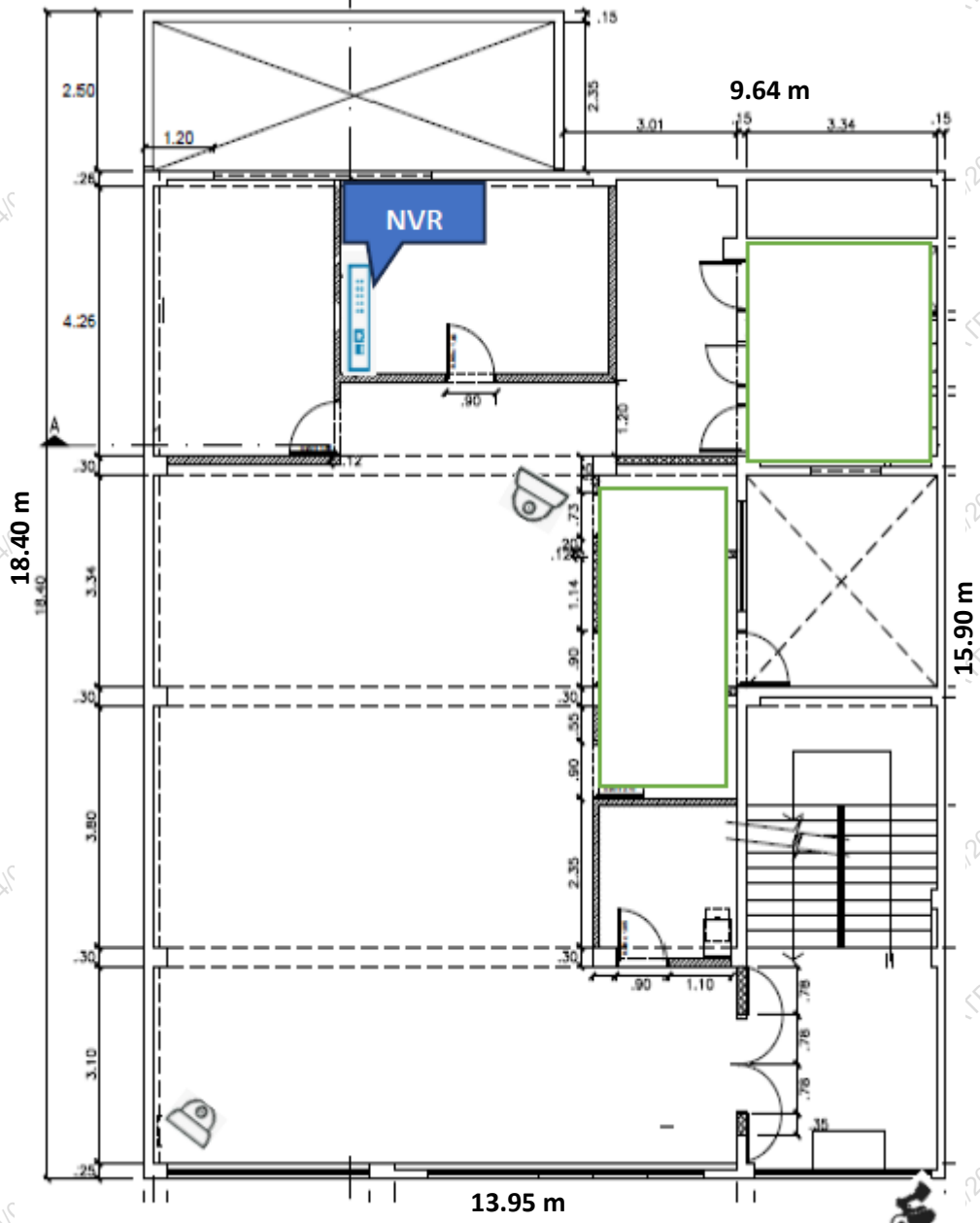
COD-022-OSDN/SVV

OR CALLAO



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

7.30 m



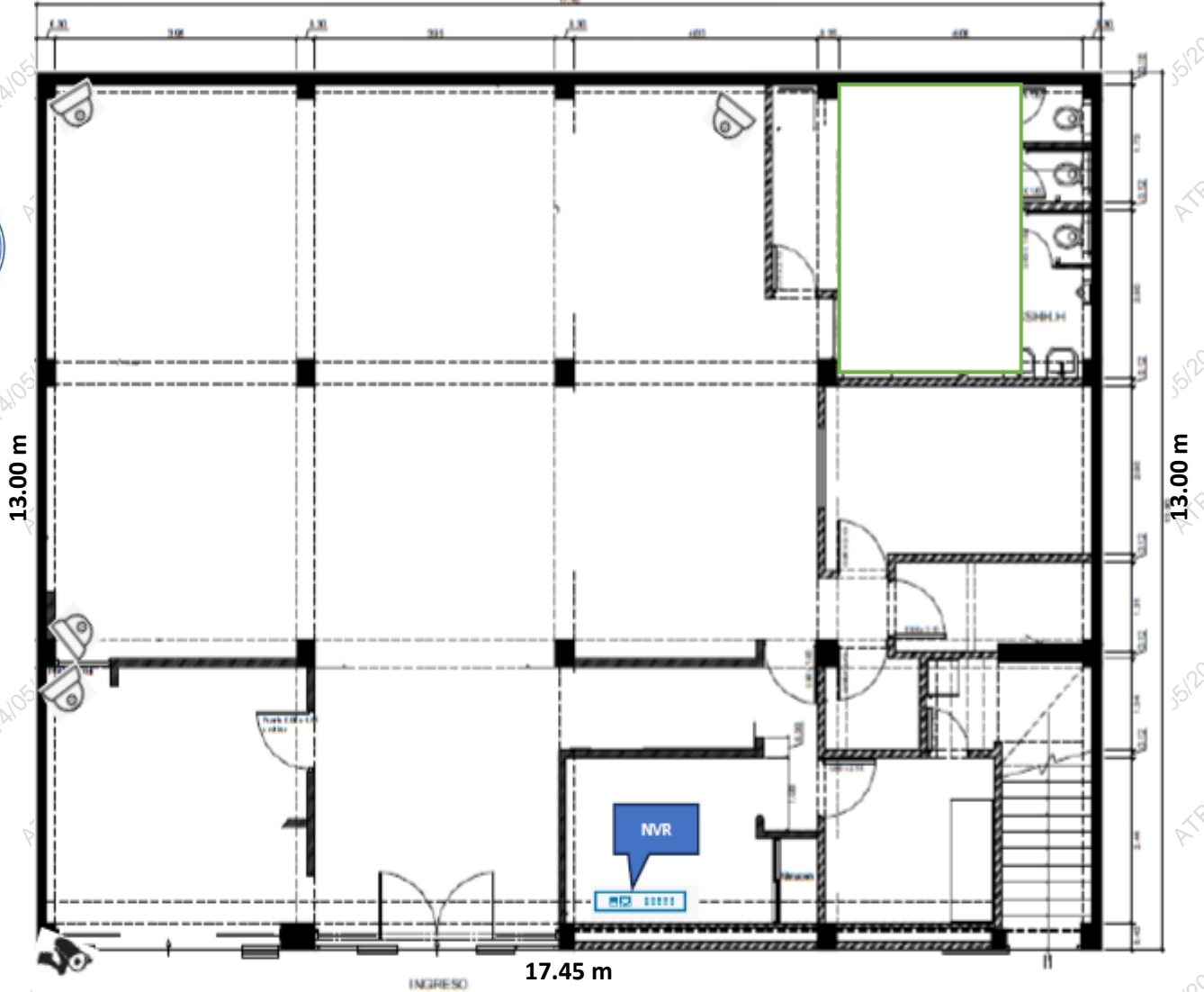
**2DO PISO**





CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-023-OSDN/SVV**

**OR PUENTE PIEDRA**

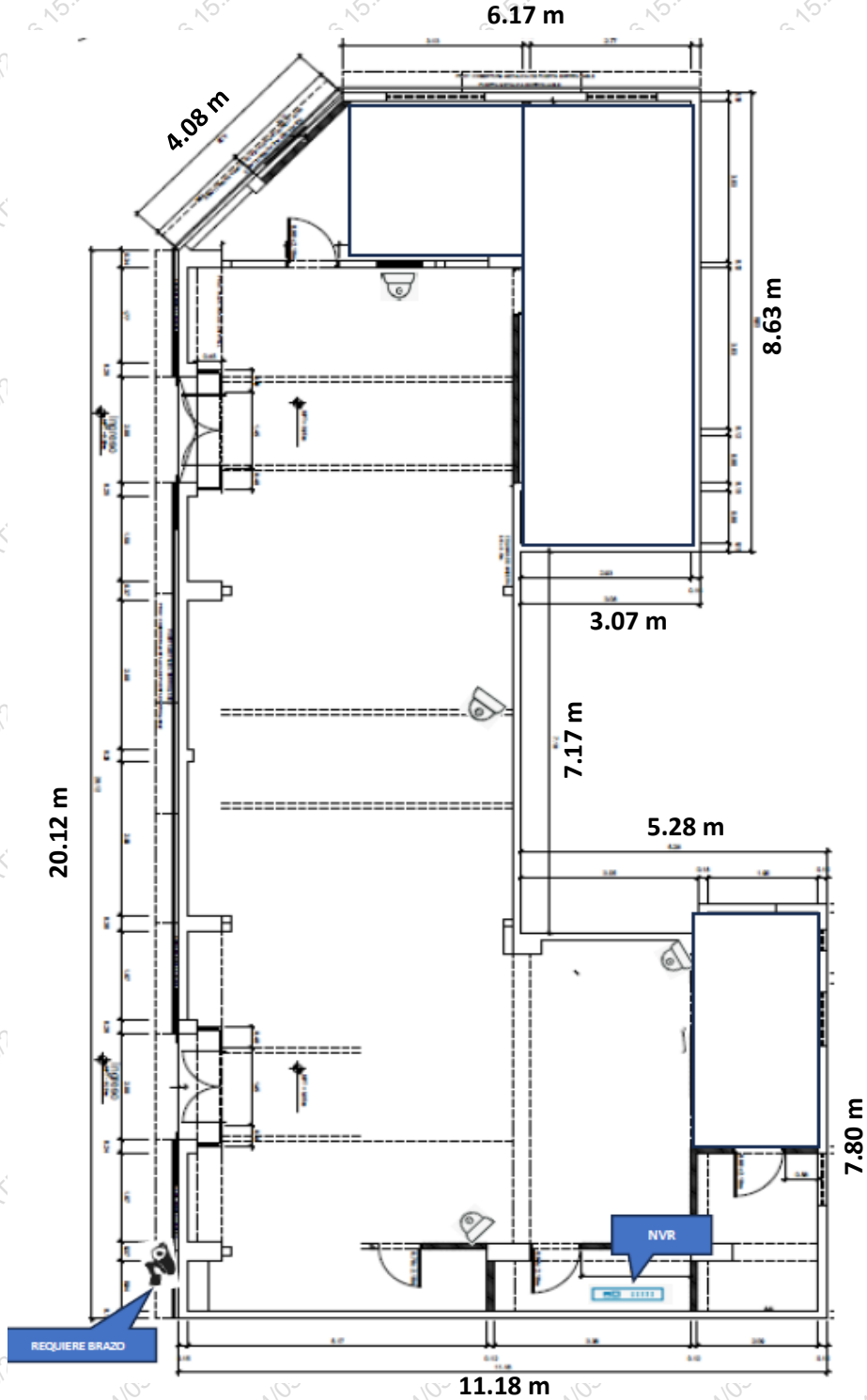
**17.45 m**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

**COD-024-OSDN/SVV**

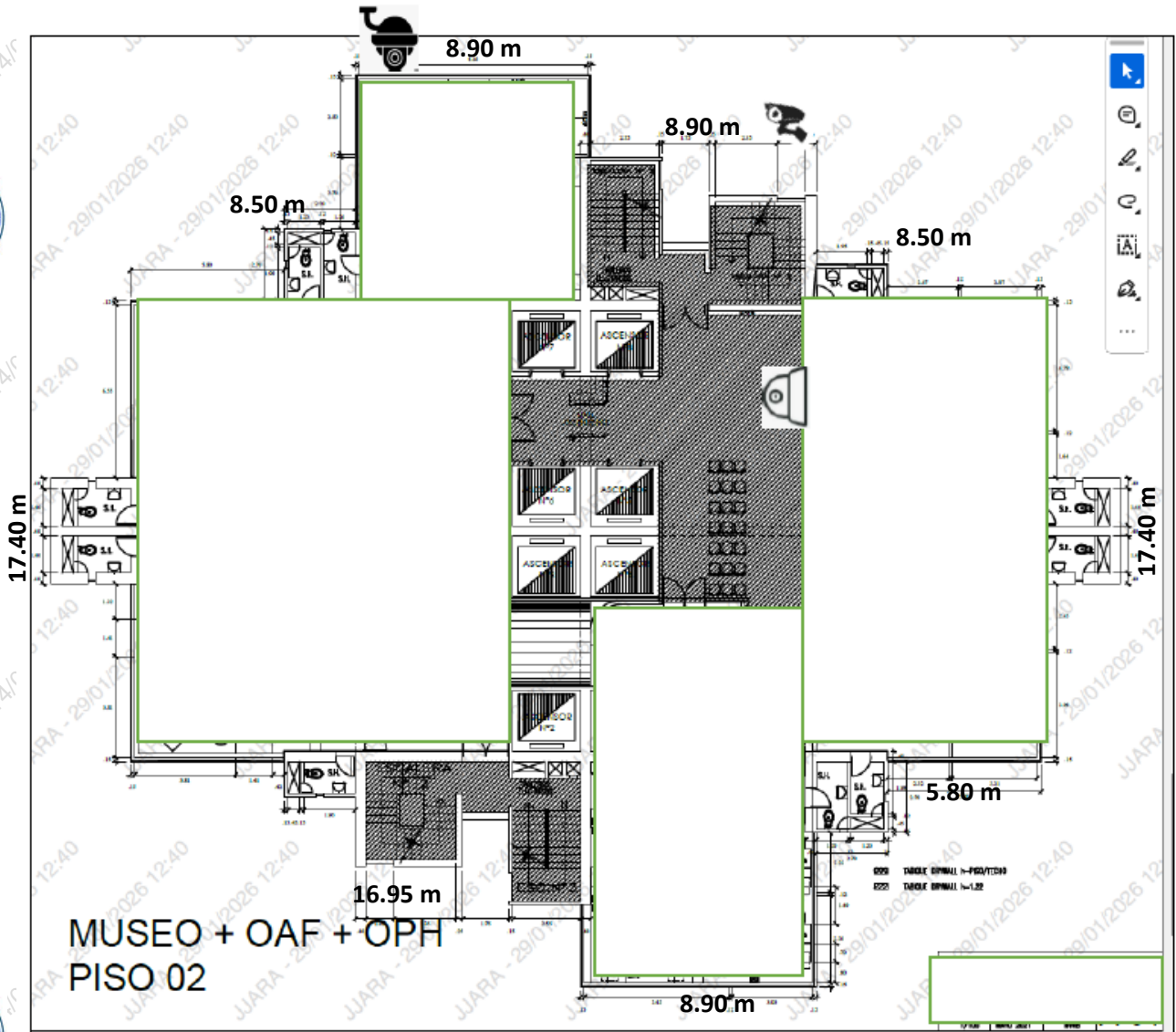
**OR QUILCA**



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

COD-025-OSDN/SVV

**SEDE ADMINISTRATIVA**

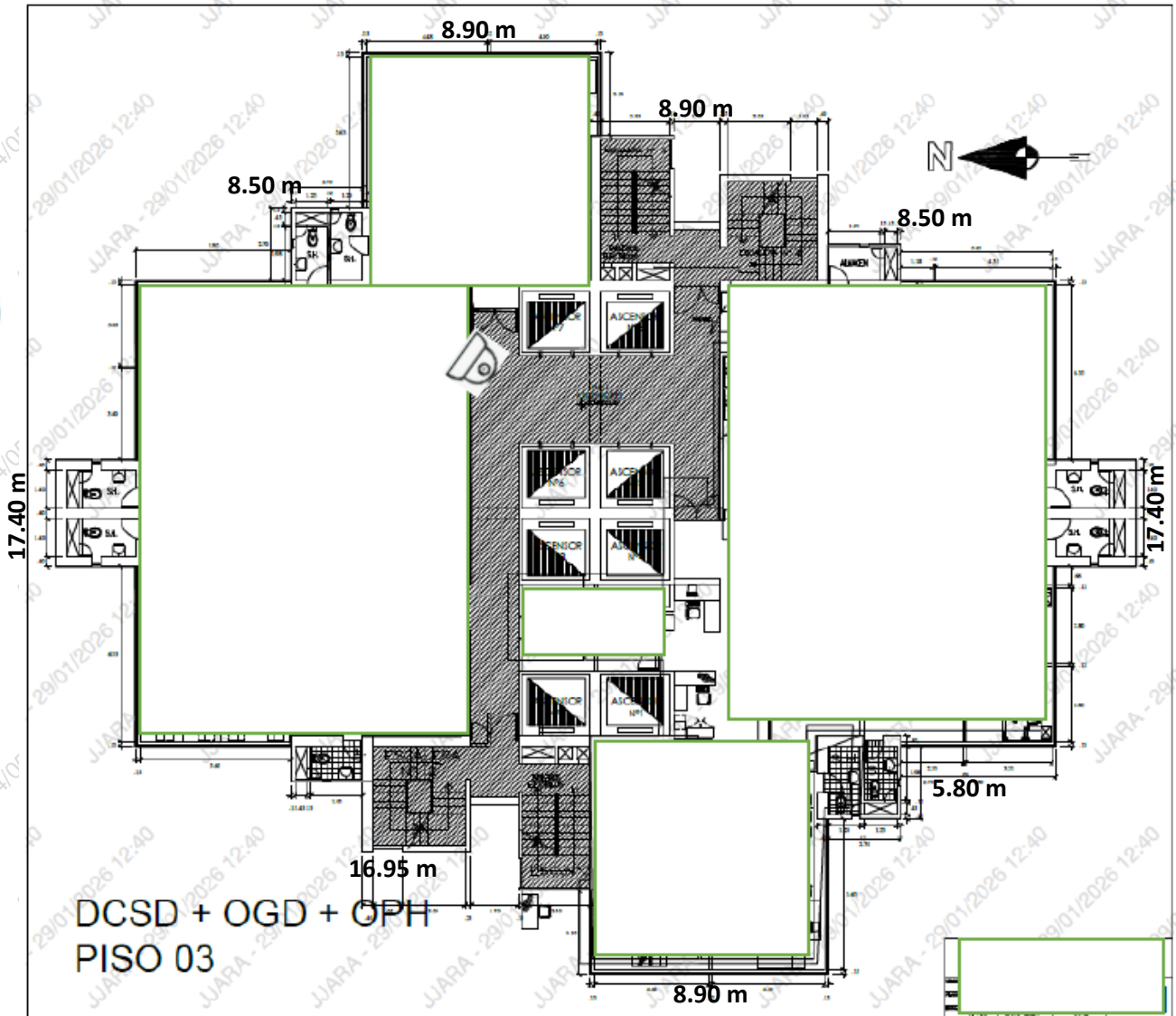


MUSEO + OAF + OPH  
PISO 02

PISO 2

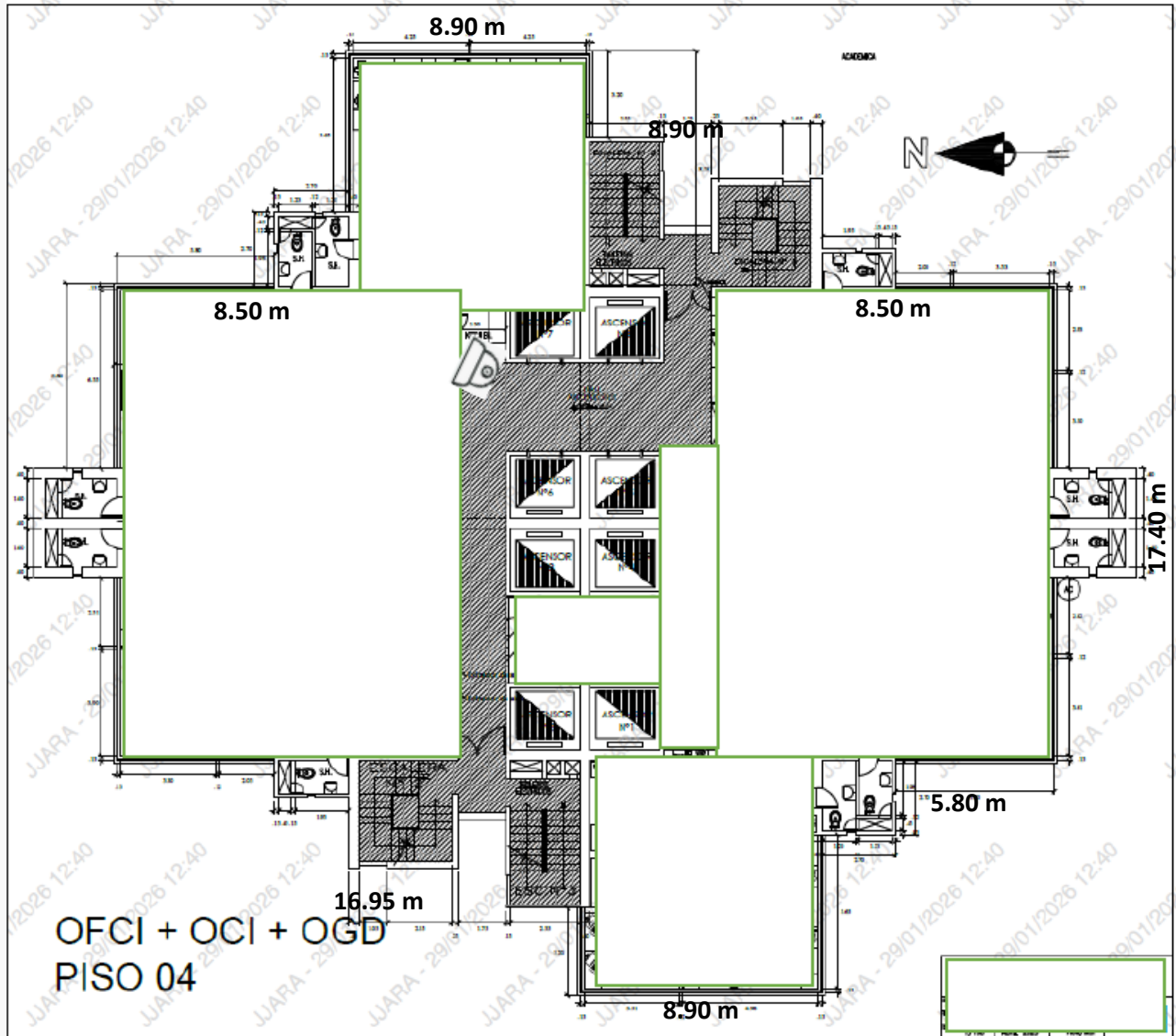
g

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



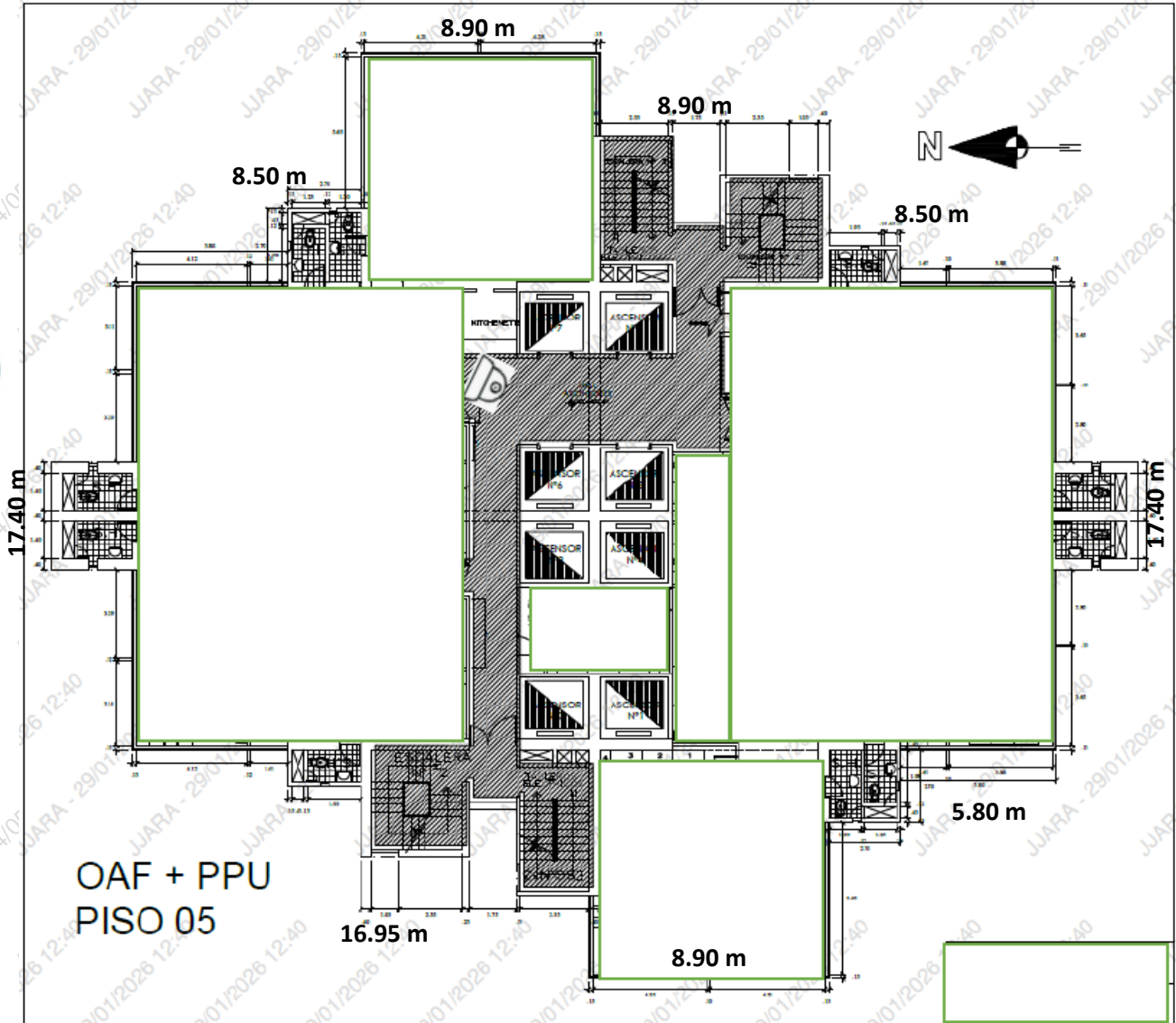
**PISO 3**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



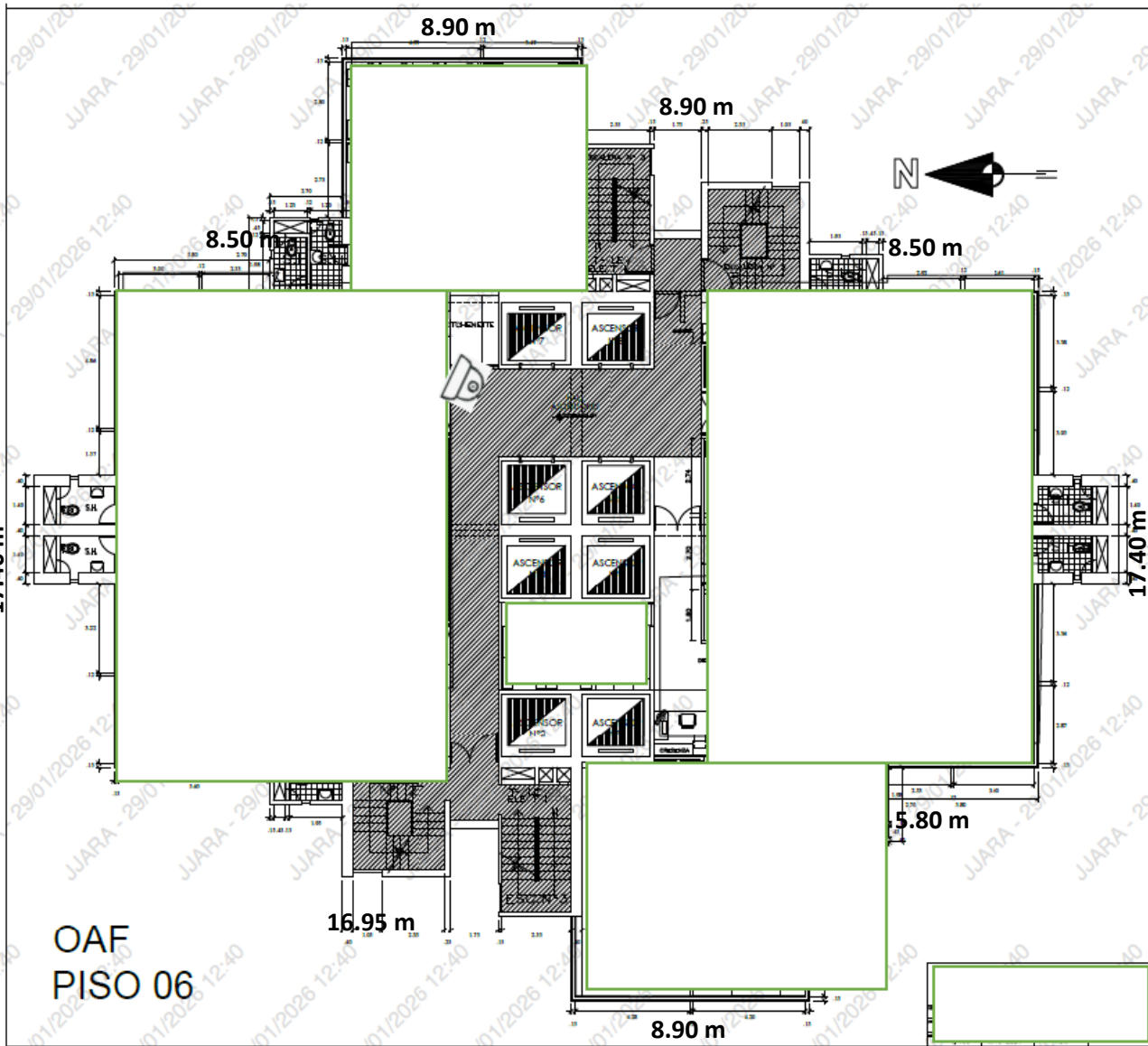
**PISO 4**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



**PISO 5**

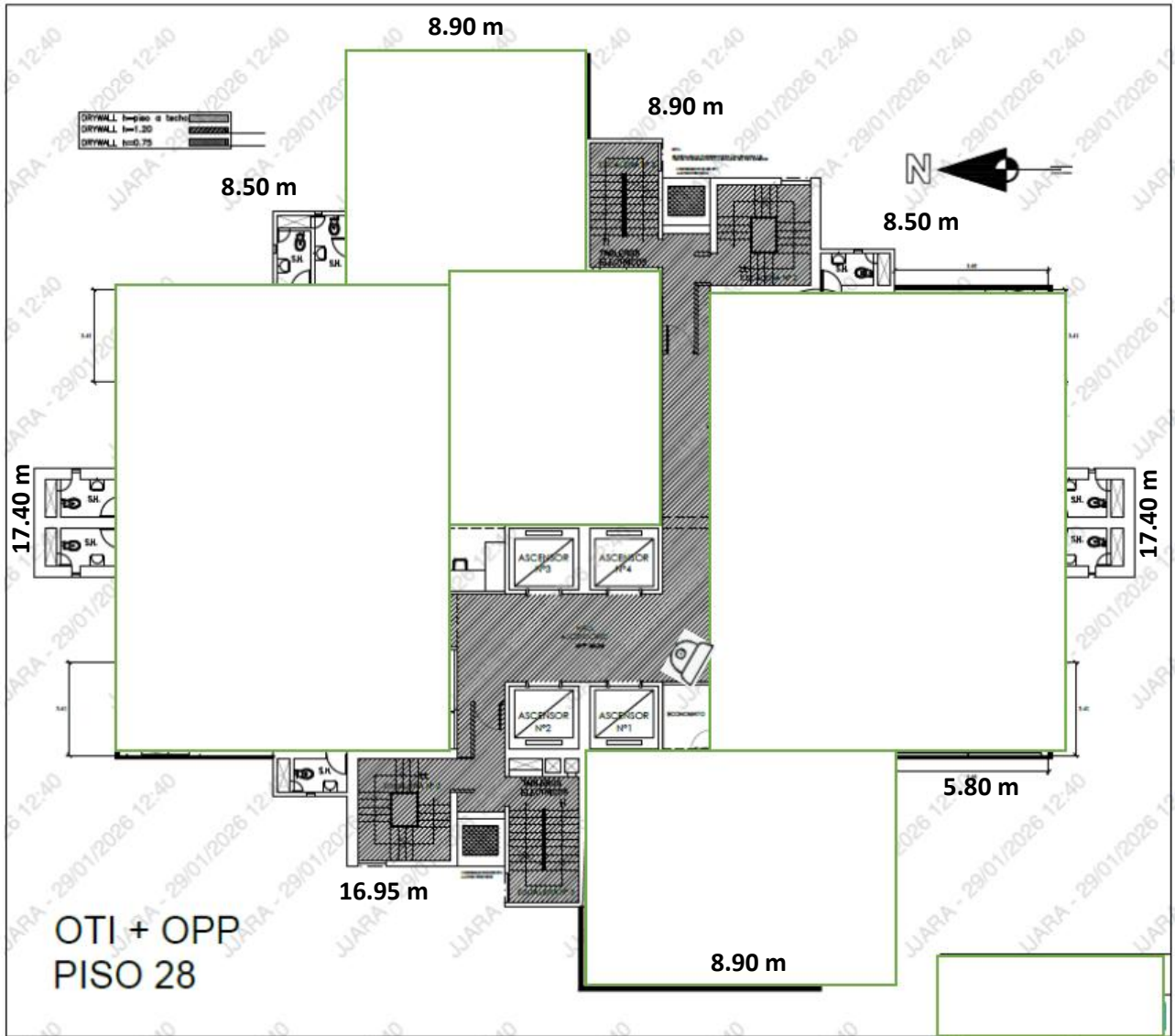
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



OAF  
PISO 06

**PISO 6**

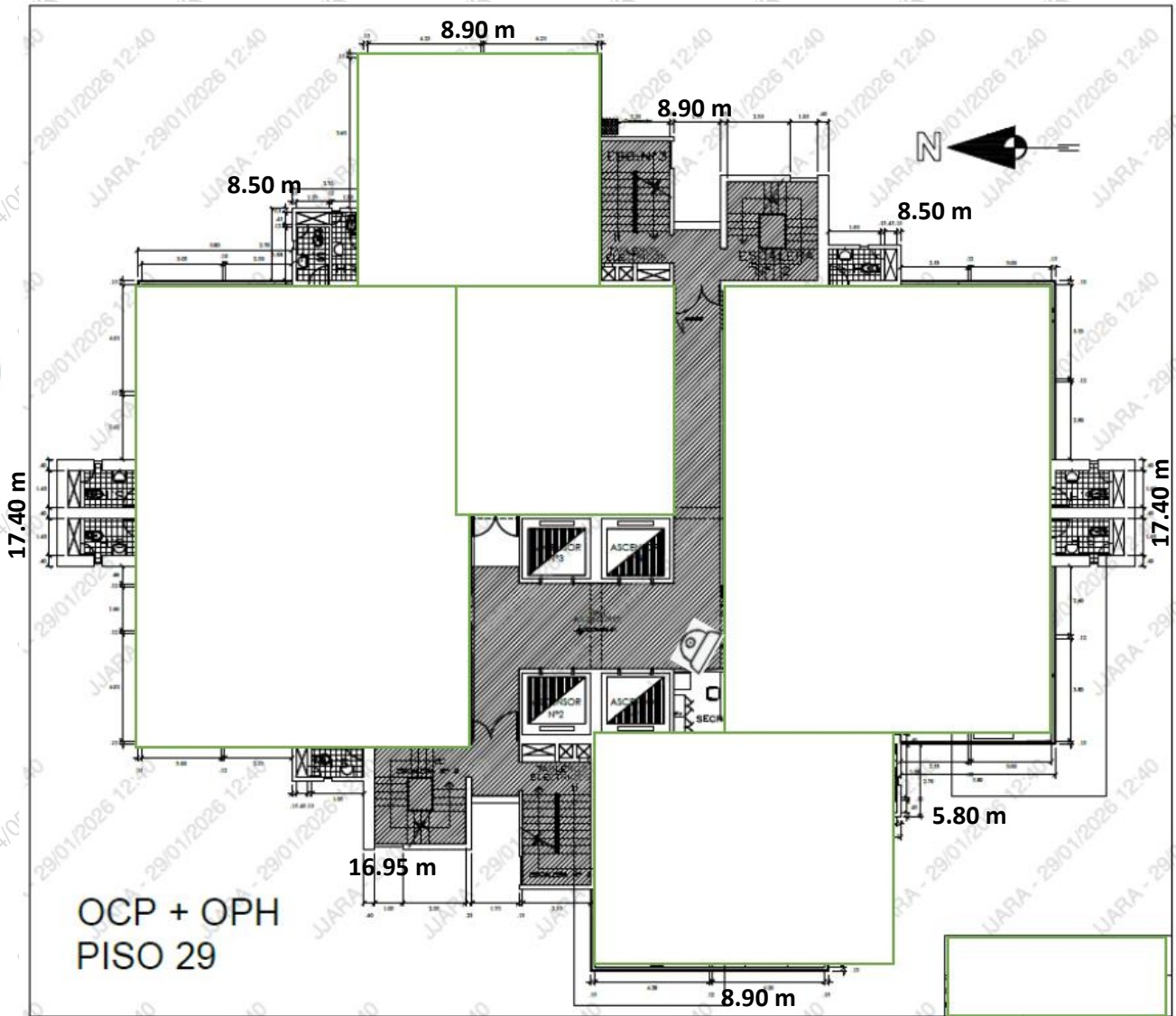
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



OTI + OPP  
PISO 28

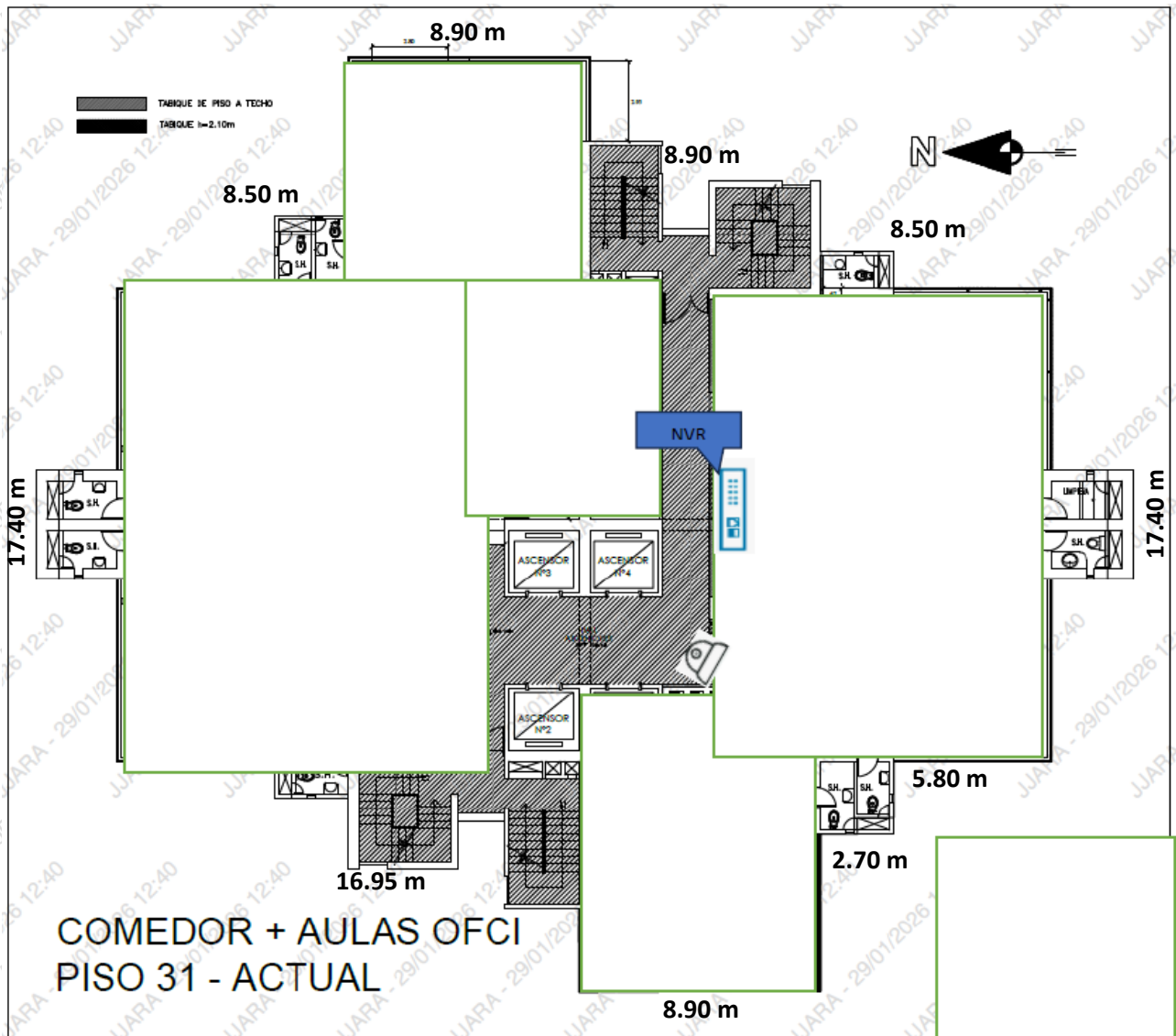
**PISO 28**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



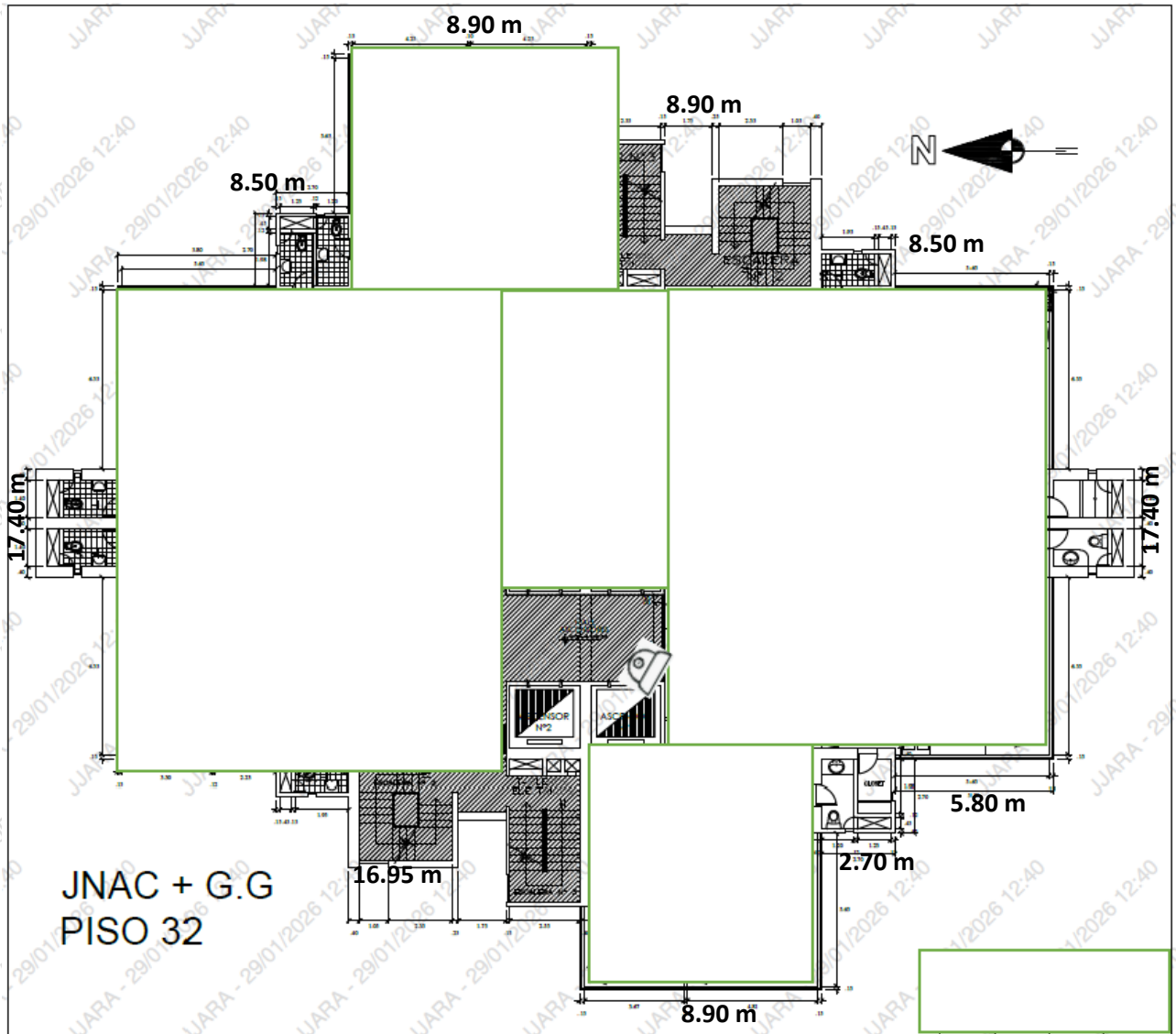
**PISO 29**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



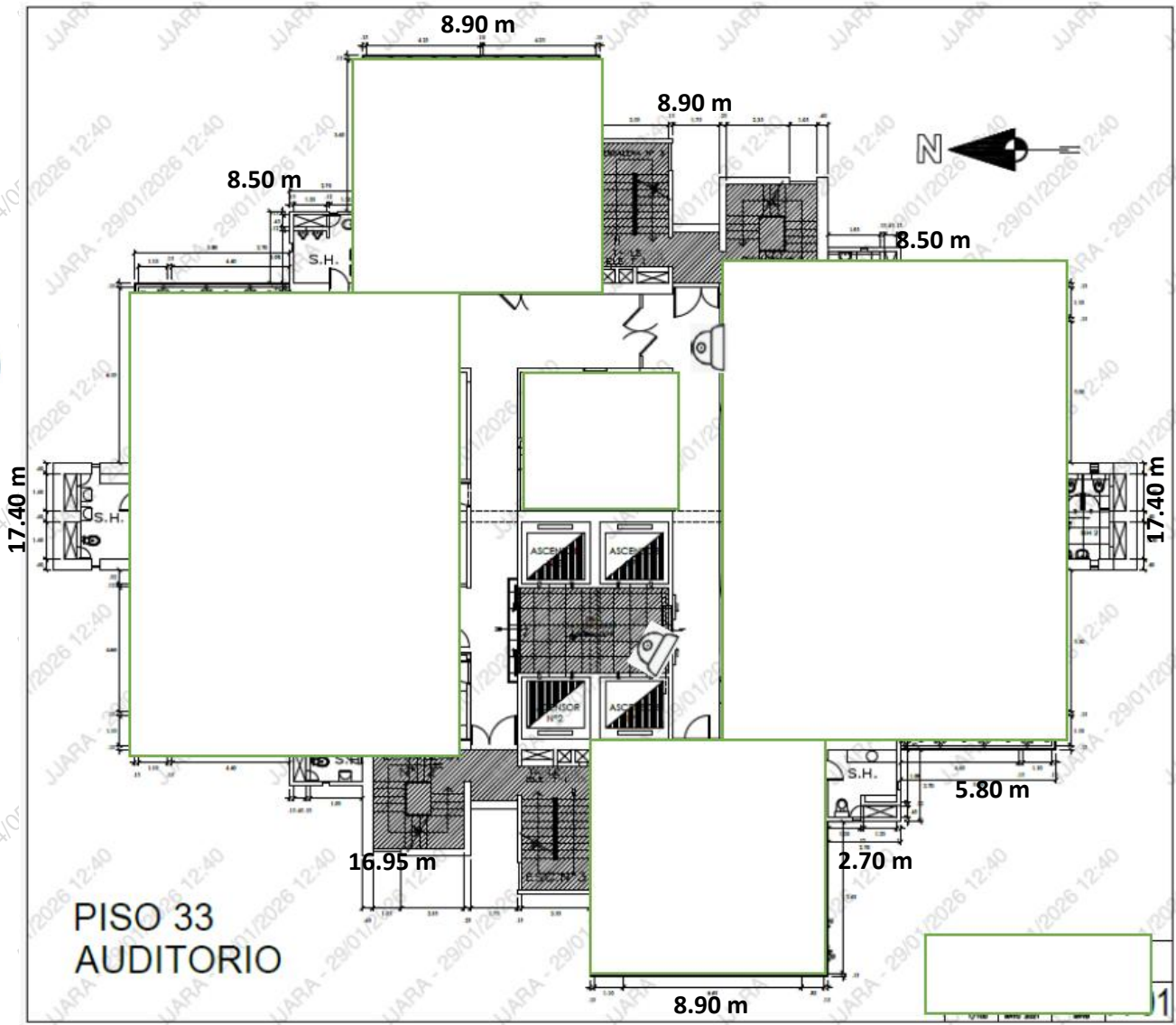
**PISO 31**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	







**PISO 32**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	



**PISO 33  
AUDITORIO**

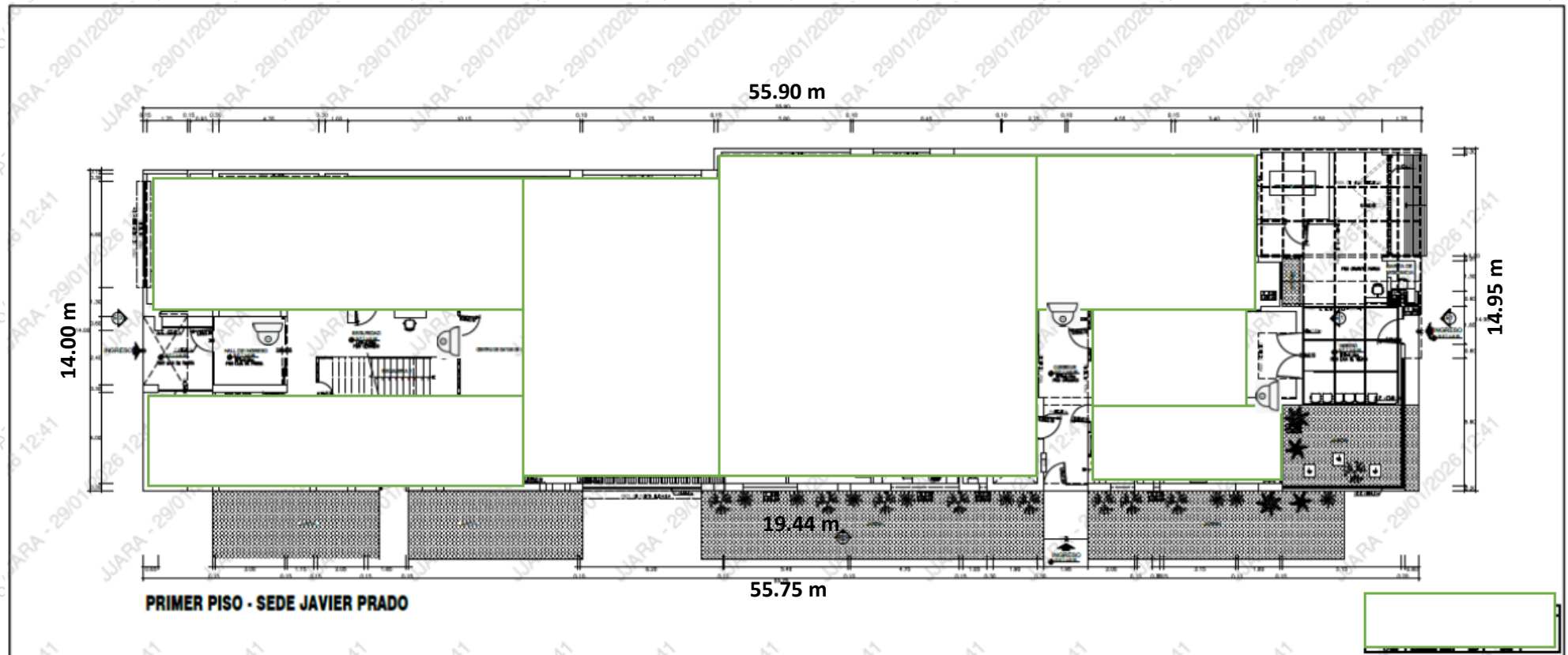
**PISO 33**





CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

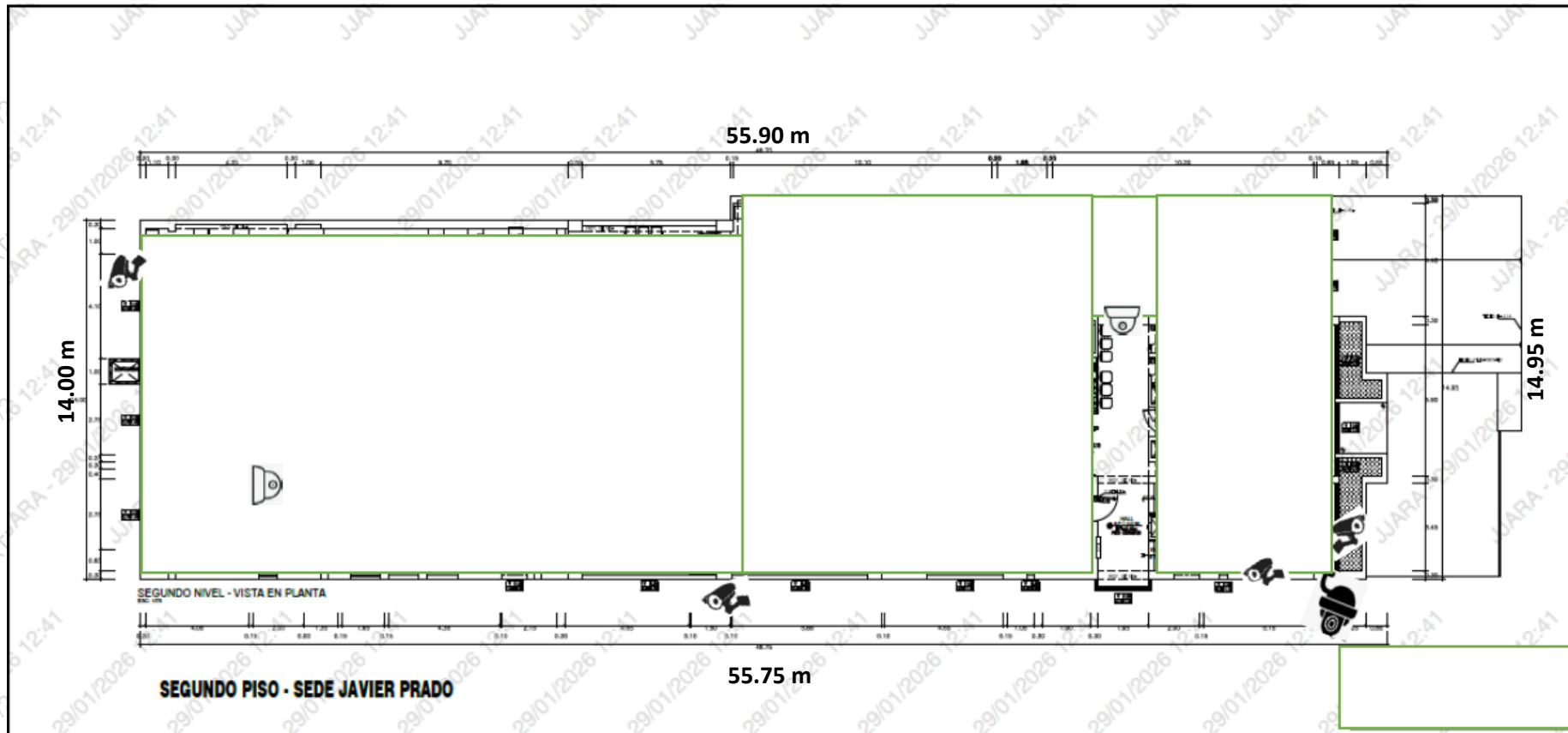
**COD-026-OSDN/SVV**





**SEDE SAN BORJA**



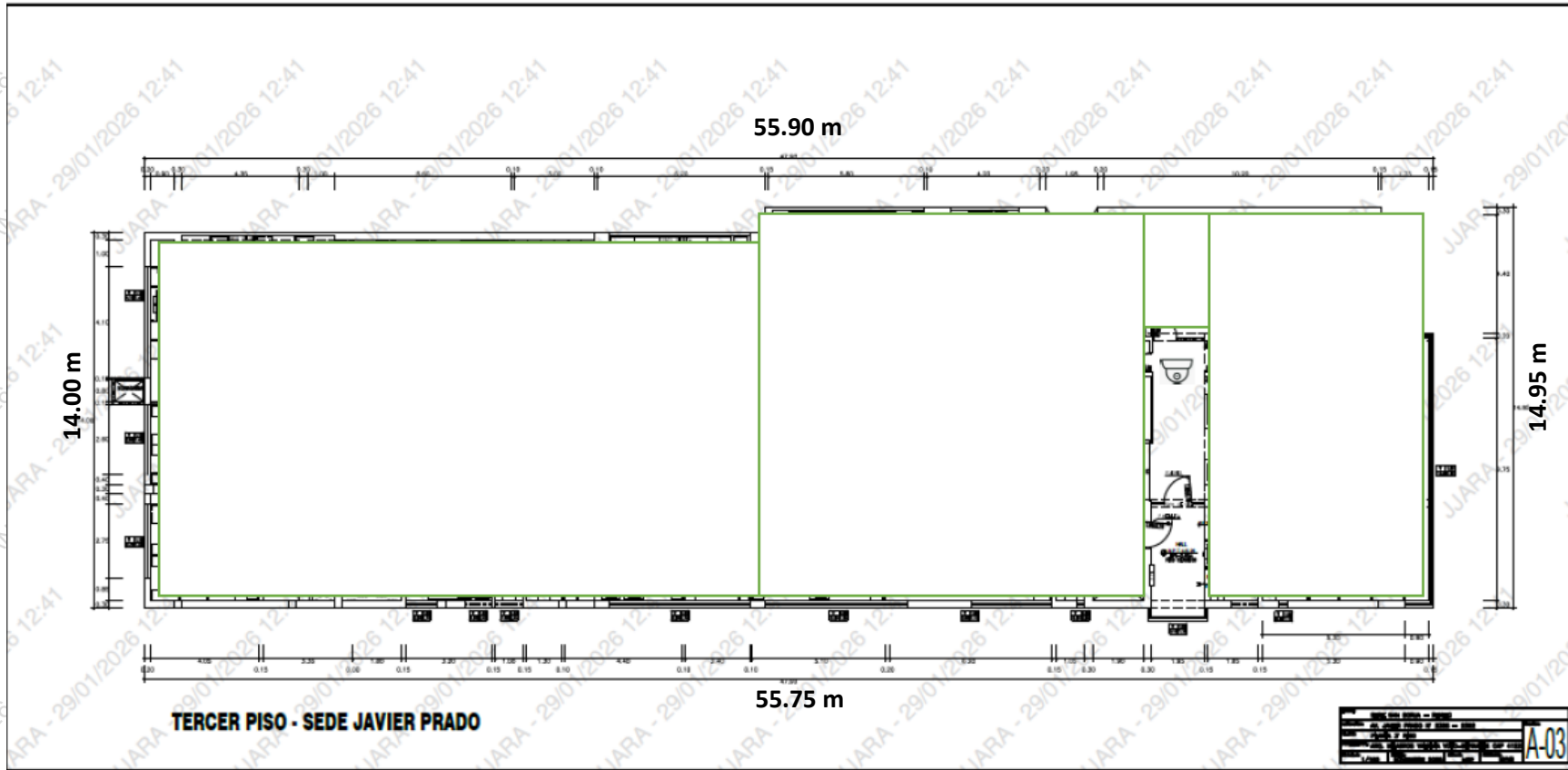
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"



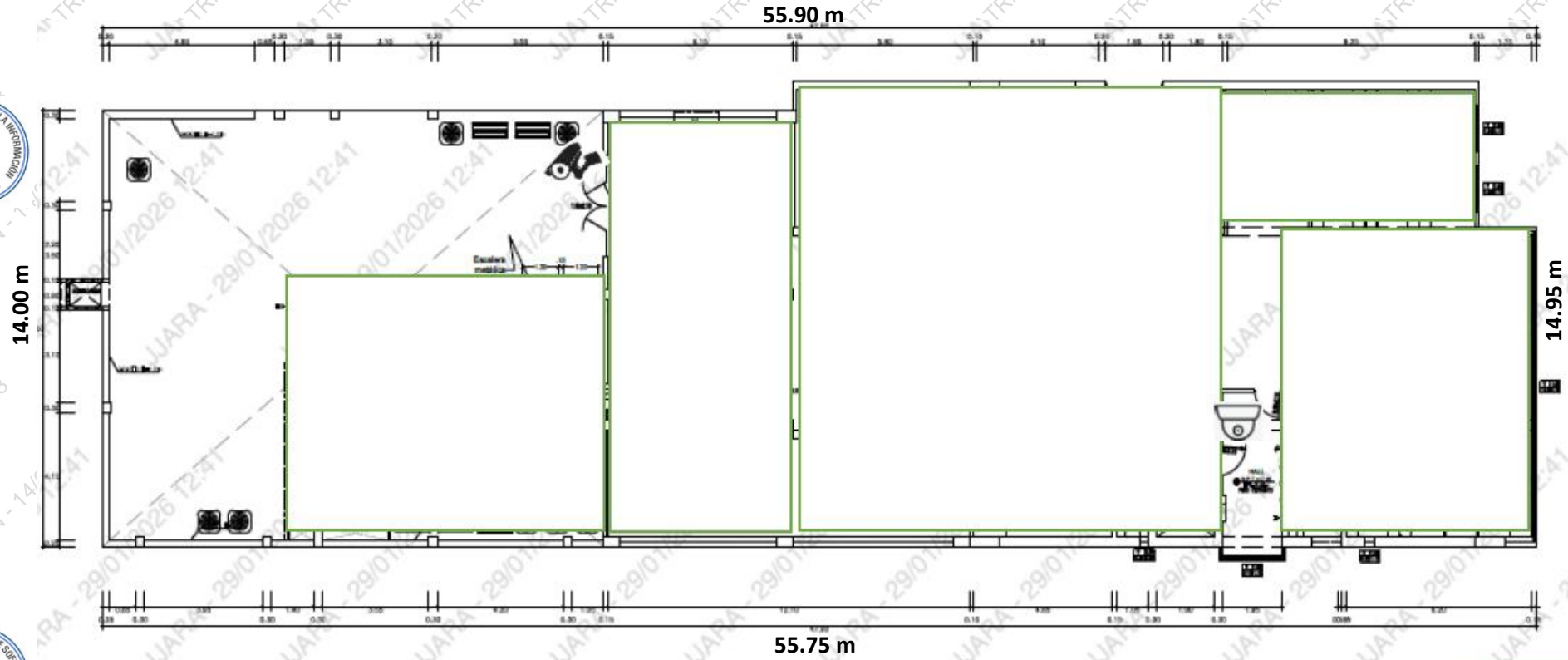
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"







CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

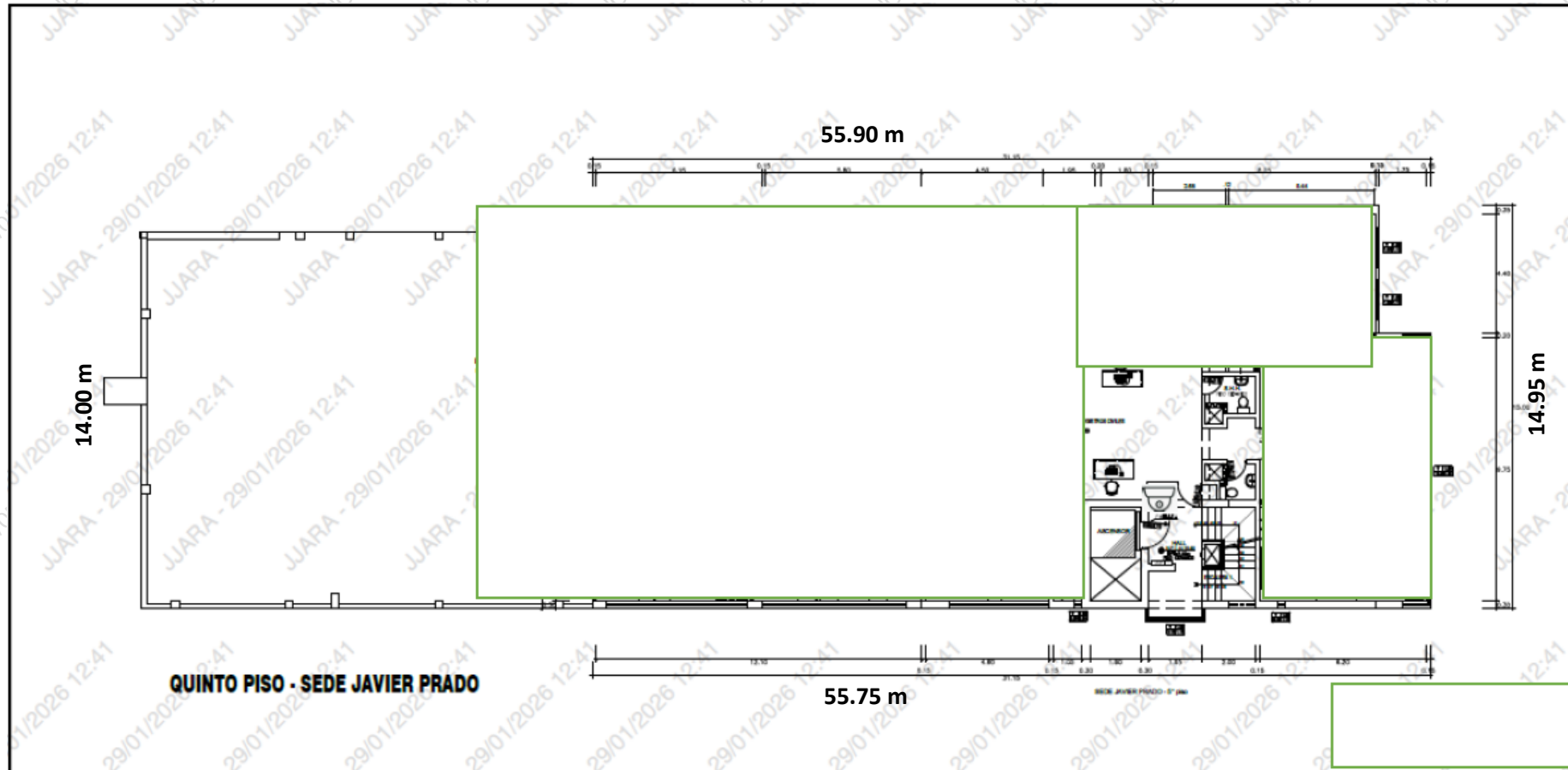
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"







**CUARTO PISO - SEDE JAVIER PRADO**

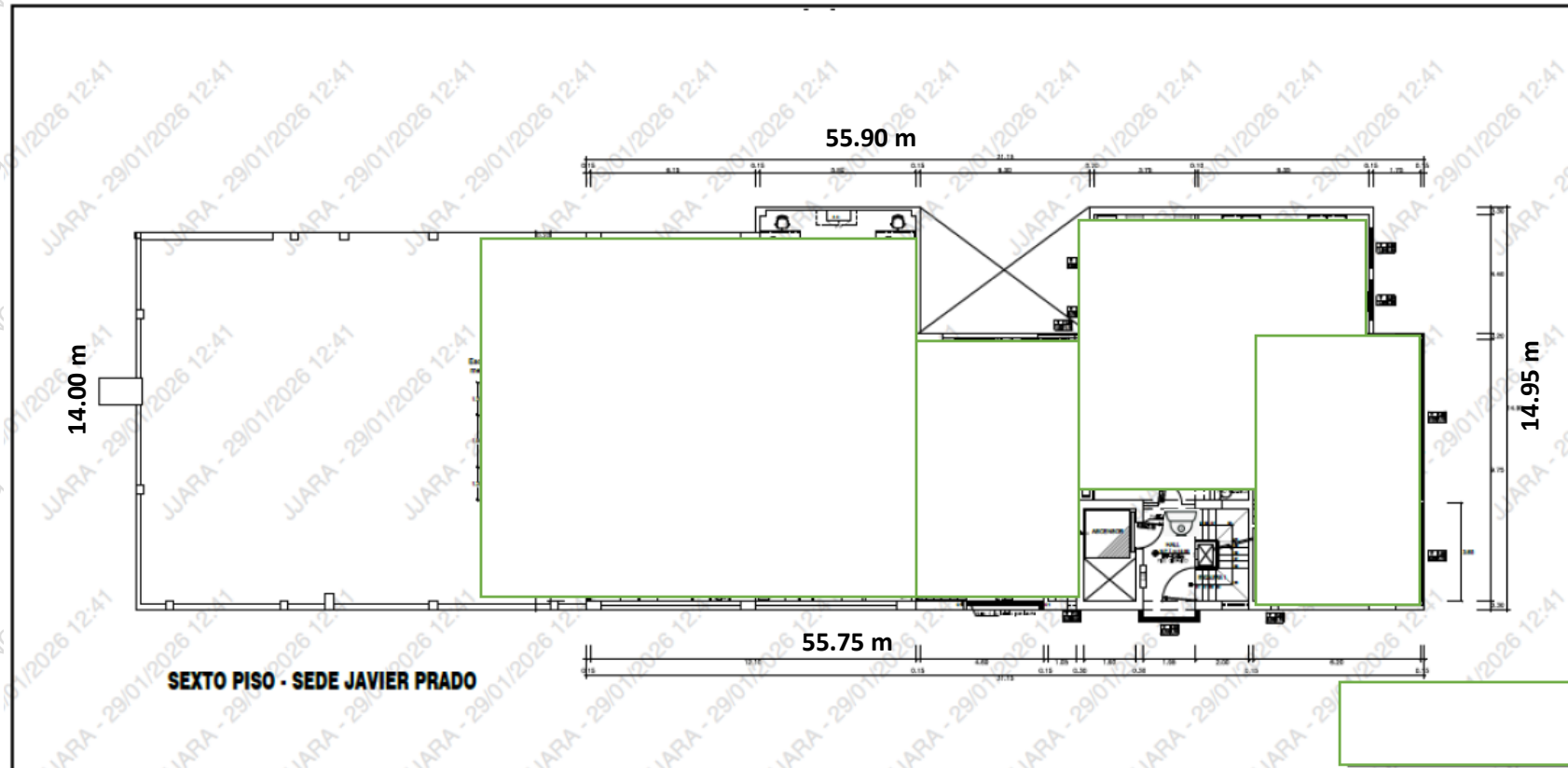
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	





"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"



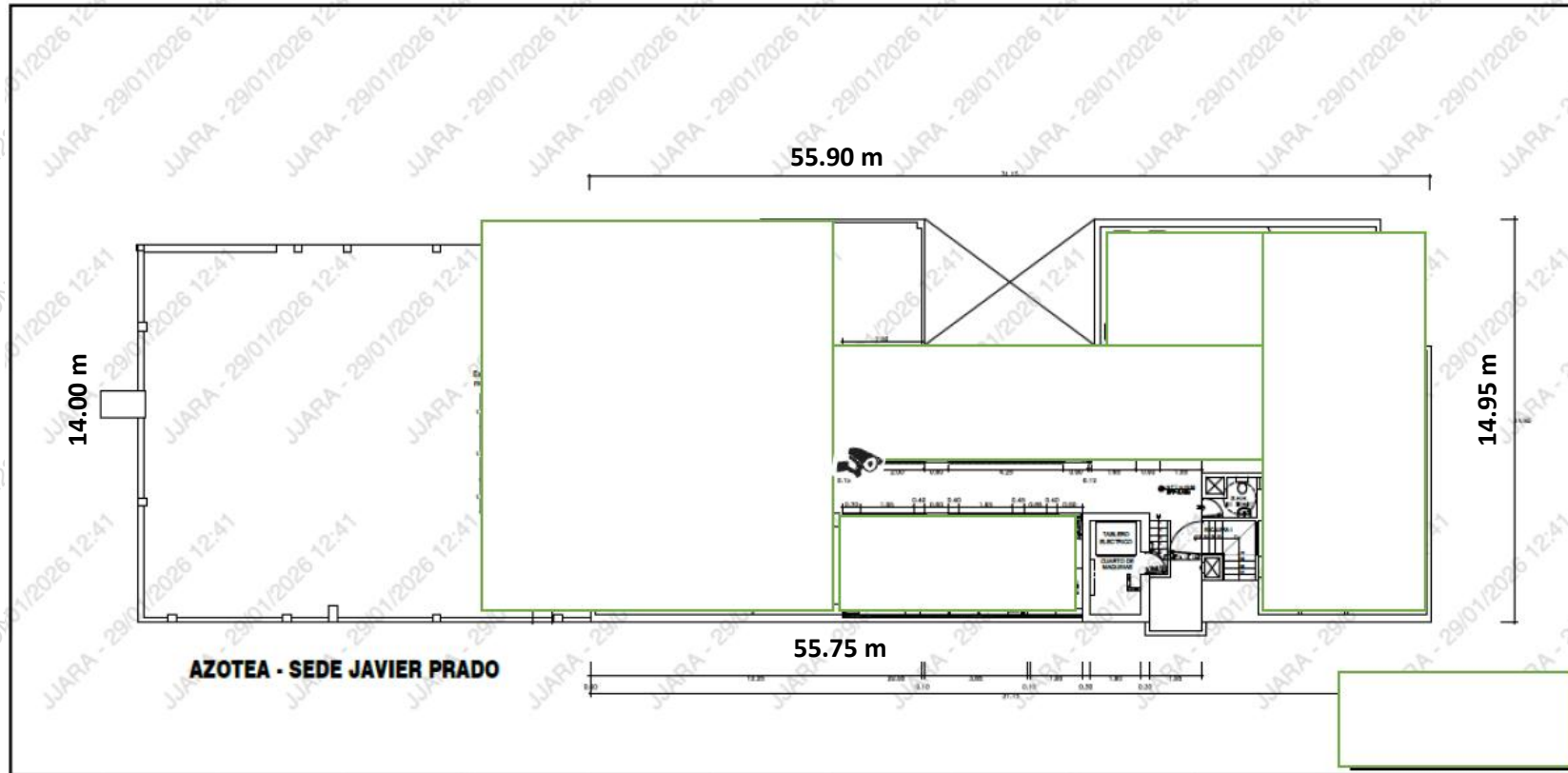
CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"



CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

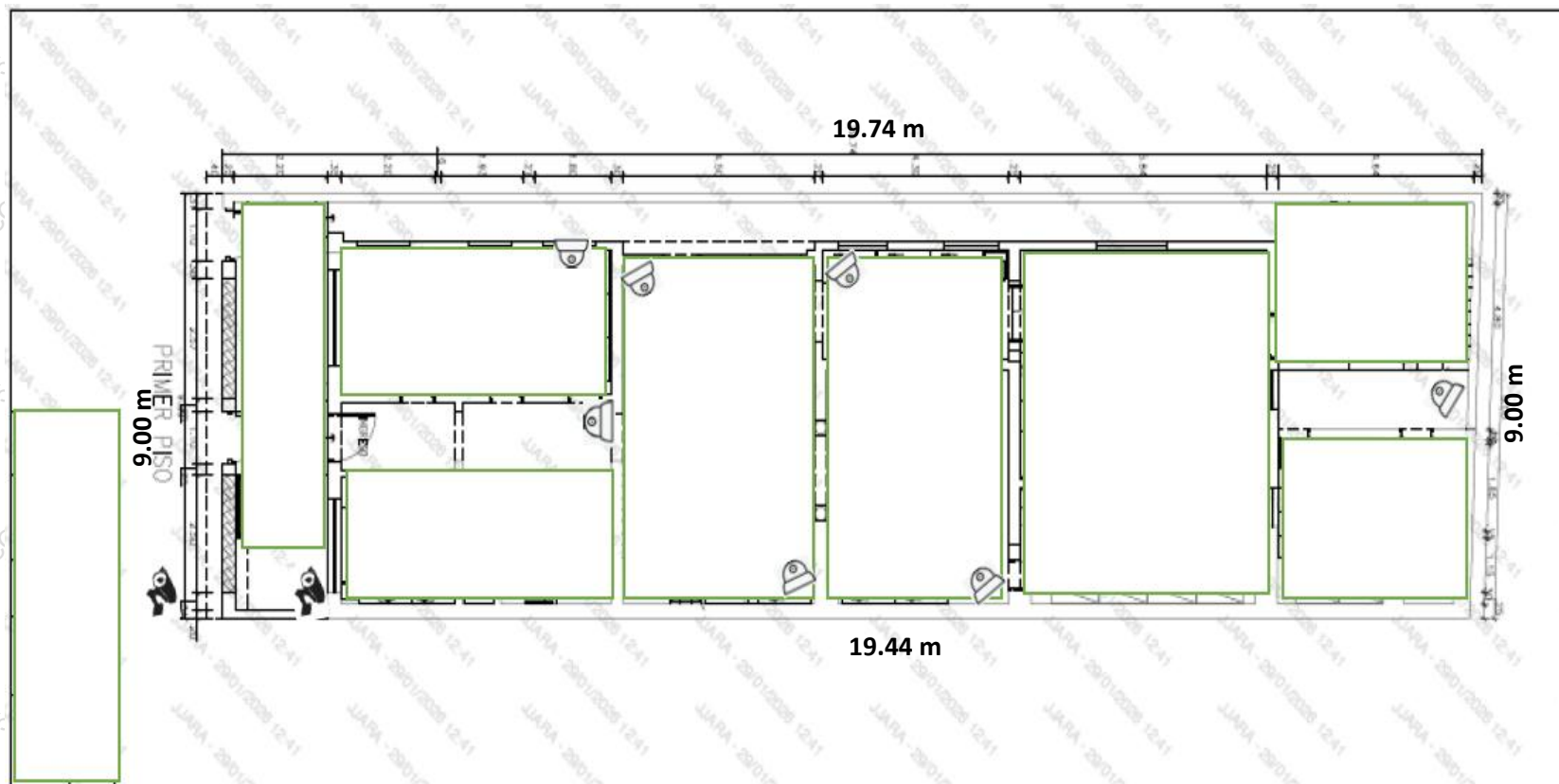
"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"







"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

**COD-027-OSDN/SV**

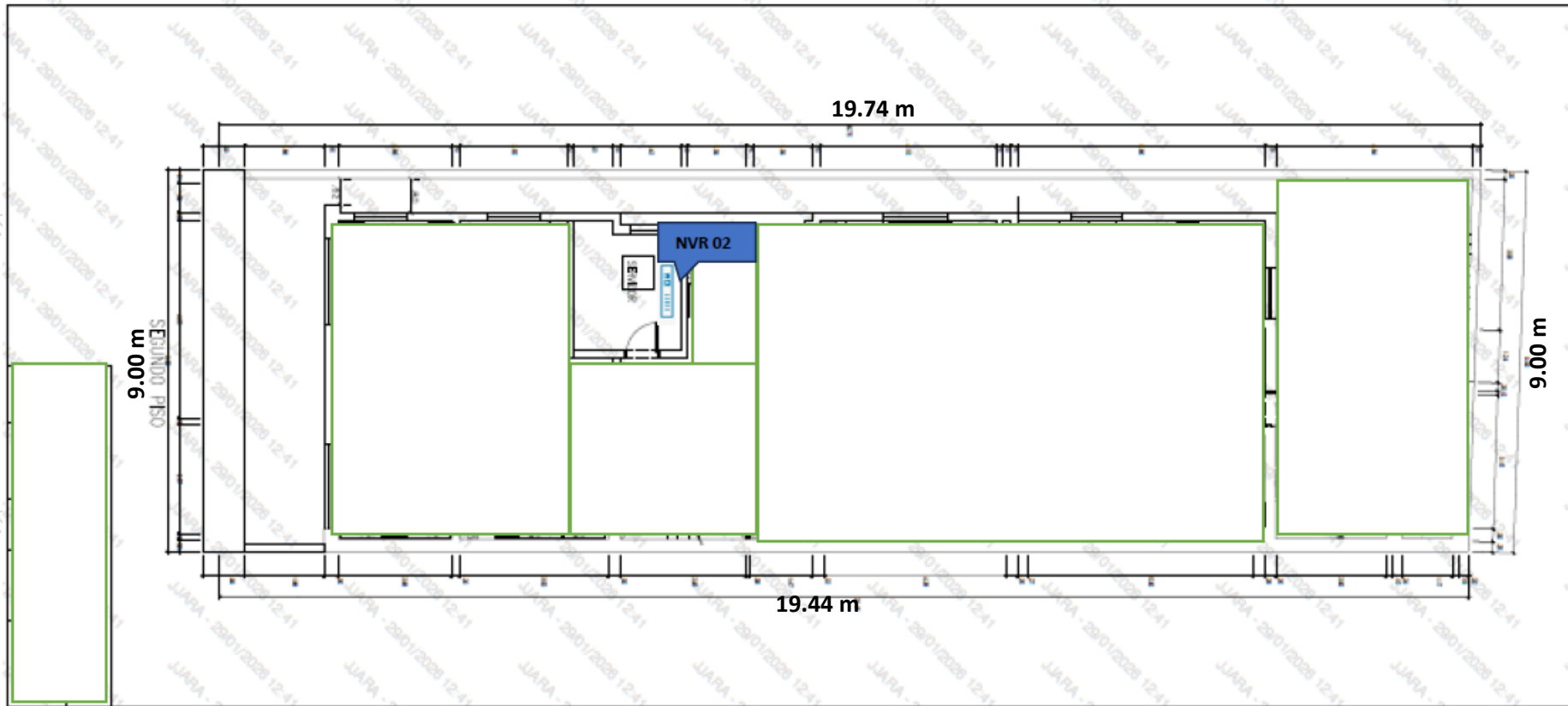
**LOCAL MATEO PUMACAHUA**







**1ER PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"



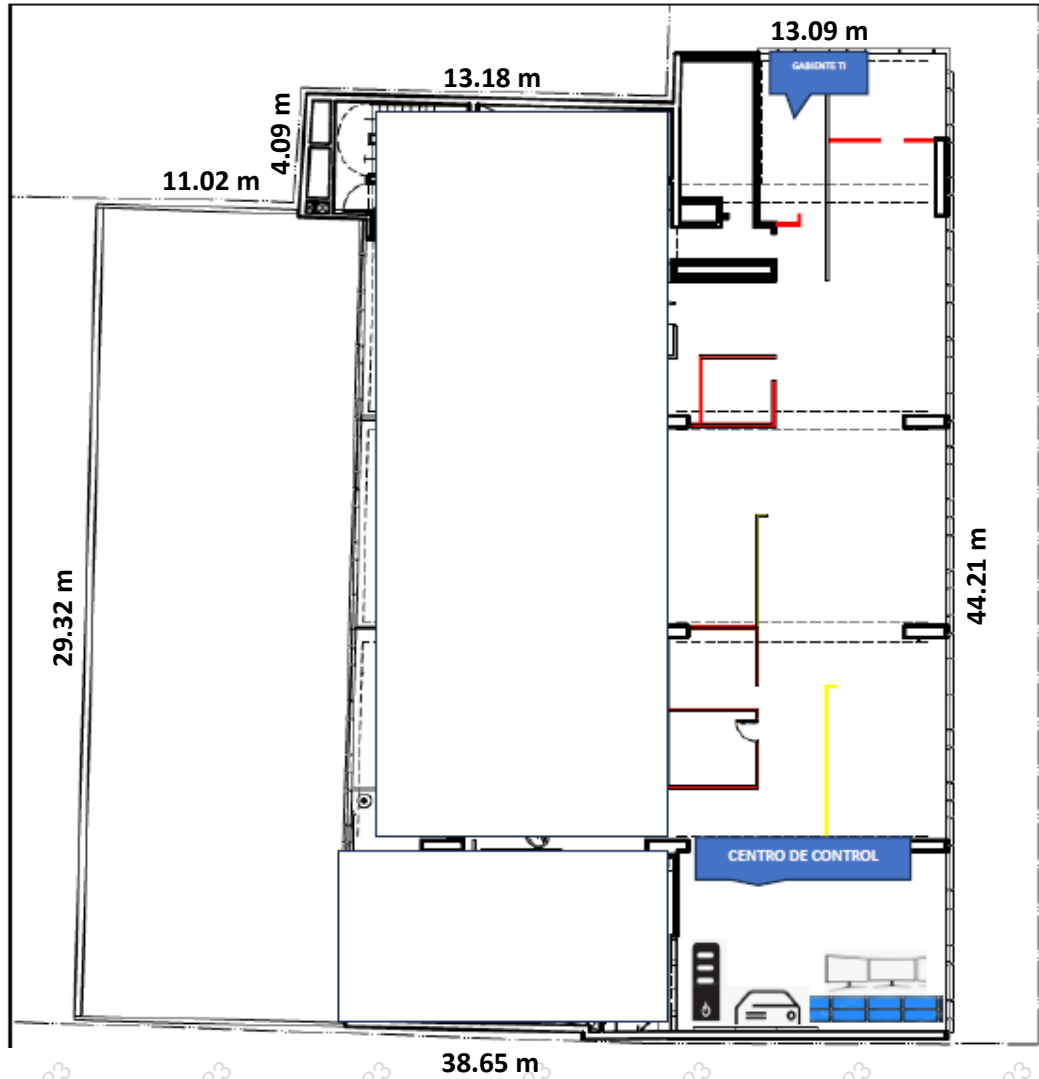
**2DO PISO**

CAMARA INTERIOR	
CAMARA EXTERIOR	
CAMARA PTZ	
NVR	

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"  
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA"

**COD-028-OSDN/SV**

**SEDE NICOLAS DE PIEROLA – PISO 9 – CENTRO DE CCM-OSDN**



SERVIDOR	
WORKSTATION	
MONITORES 22"	
ARREGLO DE MONITORES 55"	