

1. SPECIFIKIET TEKNIKE

Kërkesat minimale teknike që duhet të plotësohen për pajisjet e ofruara.

KAMERA E JASHTME

Karakteristikat e KAMERAVE	Vlerat specifike
Tipi i kamerës:	Outdoor Bullet
Procesori i Figurës (“Image Sensor”):	Tipi sensorit: CMOS Sensor Madhësia e Sensorit: 1/2.8”
Rezolucioni i Figurës:	Min. 5 Mpx
Ndjeshmëria Minimale ndaj Dritës	Color: 0.0025 lux, F1.6, 0 lux me IR ON
Tipi i Lenteve:	E motorizuar me fokusim automatik
Largësia Fokale (“Lens Type”):	2.8mm -12mm ±10%
Ndriçimi Infra të Kuqe (“IR illuminators”):	min 50m;
Diapazoni Dinamik i Ndjeshmërisë, Minimumi (Minimum Dynamic Range):	120dB
Rezistenca Ndaj Vandalëve:	IK10
Rezistenca Ndaj Shiut dhe Pluhurit:	IP67
Formati i Kompresimit të Videos:	Kompresim i avancuar H.264 ose H.265 per te ulur nevojat e bandwidthit dhe te storage
Dedektim i Lëvizjes (“Motion Detection”):	Po
Ditë/Natë:	Përshtatje e vërtetë për Ditë/Natë (“True Day/Night: automatic IR cut filter”)

Alarm për rast Sabotimi të Kameras (“Tampering Alarm”):	Po
Pajtueshmëria e Sistemit:	ONVIF
Temperatura e funksionimit:	-30°C deri +55°C
MultiStreaming:	Min. Dual-Streaming
Ushqimi:	PoE (802.3af ose 802.3at)
Aksesorët për montim:	Po, sipas tipit të kamerës dhe mënyrës së montimit
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 vit

KAMERA E BRENDSHME

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Tipi:	Kamera IP e brendshme Dome ose Mini-Dome
Procesori i Figurës (“Image Sensor”):	Tipi sensorit: CMOS Sensor Madhësia e Sensorit: 1/2.7”
Rezolucioni i Figurës:	Min 5.0 Megapixel
Ndjeshmëria Minimale ndaj Dritës:	Color: 0.002 lux at 50 IRE, F2.0 B/W: 0.04 lux at 50 IRE, F2.0 0 lux me IR ON
Tipi i Lenteve (“Lens Type”):	Fikse
Largësia Fokale:	2.8 mm lens ±10%,
Raporti Optik i Zmadhimit (“Optical Zoom	N/A

Ratio”):	
Ndriçimi Infra të Kuqe (“ IR illuminators”):	Po, me një distancë min. 10m
Rezistenca Ndaj Vandalëve:	IK10
Ditë/Natë:	Përshtatje e vërtetë për Ditë/Natë (“True Day/Night: automatic IR cut filter”).
Diapazoni Dinamik i Ndjeshmërisë, (Minimum Dynamic Range):	Min 90 dB
Formati i Kompresimit të Videos:	Kompresim i avancuar H.264 ose H.265
Dedektimi i lëvizjes “Motion Detection”:	Po
Alarm për sabotimin e kamerës (Tampering Alarm):	Po
Alarme të tjera të cilat aktivizohen duke Analizuar Figurën:	Po (dedektimi i lëvizjes dhe analizim inteligjent video)
Audio:	Po (1 hyrje/1 dalje)
Pajtueshmëria e Sistemit:	ONVIF
Temperatura e funksionimit:	-10°C deri në +40°C
MultiStreaming:	Min. Dual-Streaming
Ushqimi:	PoE ose PoE+ (802.3af ose 802.3at)
Aksesorë montimi:	Po. Sipas tipit të kamerës dhe mënyrës së montimit.
Certifikate konformiteti:	CE
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	3 vjet

NVR 32 KANELE

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Tipi:	NVR 32 kanale
Nr. Kanaleve:	Min. 32
Memorie Storage:	Min. 8 TB efektive storage me HDD të certifikuar për sisteme vëzhgimi.
Nderfaqja e rrjetit	Min 2 RJ45 10M/100M/1000M
Kompresimi video;	H.265 ose H.264
Faktori i formës “Form Factor”:	1U, i pajisur me aksesore për montim në rack
Certifikimi i Produktit /Direktiva:	min. CE
Porta USB:	Min. 2 porta USB
Temperaturat e operimit:	-10°C ~ + 50°C
Licensa:	Të përfshira nëse do të jetë e nevojshme
Garancia:	3 Vjet

HDD 8 TB

Hard Disk duhe te jete I certifikuar per sisteme vezhgimi.

SISTEM AKSES KONTROLLI

- Sistemi duhet të jetë i aftë për t'u implementuar për një derë të vetme për të monitoruar hyrje-daljet.
- Zgjidhja për sistemin e akses kontrollit duhet të jetë e bazuar në TCP/IP ose RS-485 ose RS-232.
- Sistemi i aksesit të kontrollit duhet të përbëhet minimalisht nga elementet:
 - Një kontrollor i jashtëm ose i inkorporuar.
 - Një lexues kartash aksesi ose gishti
 - Një kundrabrave elektrike.
 - Nje buton dalje (exit buton)
- Kontrolleri duhet të ofrojë të paktën opsione për ndërrim të kartës, shtimin apo heqjen e përdoruesve, etj.
- Te mbeshtesi te pakten teknologjite e kartave Mifare dhe RFID.
- Ekran:Te jete I pajisur me nje ekran min 2.1” per dhenin e mesazheve te ndryshme sinjalizuese
- Të suportojë:

- Shpejtesia e procesorit: minimalisht 1Ghz.
- Numri i përdoruesve: min. 1000;
- Numri i kartave të vlefshme: min. 1000;
- Numri i ruajtjes së ngjarjeve: min 50 000 log-e;
- Distanca e leximit të kartes: 1 deri 5 cm;
- Temperatura e operimit: -10°C~+55°C.
- Garanci: 1 vit

UPS 2000VA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
DALJE “OUTPUT”	
Tipi "Type":	I montueshem ne Rack
Fuqia “Power”:	2000 VA
Faktori i Fuqisë “Power Factor”:	≥0.7
Forma e Valës “Wave Form”:	Sinusoidale
Tensioni Nominal “Nominal Voltage”:	220 - 240 V AC
Frekuenca “Frequency”:	50 Hz +/- 5%
Rregullimi i Tensionit “Volt, Regul. (On Battery)”:	+/-10%
Prizat Dalëse “Output Connectors”:	≥ (4) IEC 320 C13 (nga bateria)
HYRJE “INPUT”	
Tensioni Nominal “Nominal Voltage”:	220 - 240 V AC
Frekuenca “Frequency”:	50 Hz
Dritarja e Tensionit “Voltage Window”:	170 - 270 V AC
Rregullim Automatik i Tensionit “AVR”:	Po
KOMUNIKIMI & MENAXHIMI	
Programi i Fikjes “Shutdown Software”:	Po

Sinjalizim me LED “Led Indicators”:	Për të gjitha gjendjet
Sinjalizim me Zë “Audible Indicators”:	Për të gjitha gjendjet
Porta e Komunikimit “ Interface”:	(1) DB9 Serial ose USB
Mbrojtja ”Protection”:	Overload, Discharge, and Overcharge Protection
AKSESORËT	
Kabëll për Linjën Kryesore “Power Cord”:	European
Kabëll për Lidhjen e PC “PC Power Cord”:	(2) IEC 320 C13 - IEC 320 C14
Kabëll për Komunikimin e të Dhënave “Data Cable”:	(1) DB9 Serial - DB9 Serial ose USB- USB
GARANCIA	
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 vit

WORKSTATION

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Pikët Min. për Procesorin sipas: cpubenchmark.net Min Proc. Rating According to: cpubenchmark.net:	11500 Pikë
“RAM”:	8 GB DDR4, min. 2666 MHz, Non-ECC
Madhësia e Solid-state Drive “SSD Size”	500 GB SSD
“Disk Subsystem Controler”:	Serial ATA III 6.0 Gb/s
Karta Grafike “Graphics”:	Kartë Grafike HD e Dedikuar PCI-E x16, Min. 2 GB Memory; Min. (2) Porta (VGA/DVI/HDMI/DP, mund të përdoret dhe adaptor)
“Media Device”:	DVD+/-RW
“Slots”:	Min. (3) PCI/PCI-E, nga të cilat min. (1) PCI-E 3.0 x16
KOMUNIKIMI & MENAXHIMI	

Portat e Komunikimit “Ports”:	Min. (6) USB nga të cilat: a. Min. (2) USB Para; b. Min. (4) USB 3.0 (1) RJ-45, (1) Audio In/Out, (1) Mic. and (1) Headphone, (1) Portë Video (mund të përdoret dhe adaptor)
Rrjeti “Networking”:	(1) 10/100/1000 LAN Integrated Gigabit Ethernet Port
“Sound”:	Integrated Sound Card
“Speakers”:	Internal or Built-in Monitor
Siguria “Security Management”:	Embedded Security TPM 2.0
Sistemi i Operimit “Preinstalled Licensed O. S.”:	OEM Windows 10 64-bit Professional
Tastiera “Keyboard”:	Standart Keyboard QWERTY
“Mouse”:	Minimum 3 Button Scroll Optical
Ushqimi “Power Supply”:	220 V AC, 50 Hz
Kursimi i Energjisë “Energy Efficiency”:	Energy Star
AKSESORËT	
Kabëll “Power Cord”:	Po, European
“Recover”:	Recover Partition
MONITORI	
Tipi “Type”:	LCD OSE LED i të njëjtës Markë me Kompjuterin
Madhësia “Size”:	≥ 21”
Rezolucioni “Native Resolution”:	1920 x 1080 at 60 Hz
Raporti i Kontrastit “Contrast Ratio Static”:	1000:1
“Display Port”:	(1) VGA dhe të paktën (1) prej portave DP/DVI/HDMI
Koha e Rifreskimit “Response Time”:	≤ 6 ms
Kursimi i Energjisë “Energy Efficiency”:	Energy Star
Ushqimi “Power Supply”:	220 V AC, 50 Hz
GARANCIA	
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 vit

SWITCH 8 PORTA

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Tipi, "Type":	Switch i Pa Menaxhueshëm 8 Porta PoE
Numri i Portave Ethernet, "Number of Ethernet Ports":	8 Porta 10/100
Mënyrat e Forward-im, "Forwarding modes":	Store-and-forward

Protokollet e Rrjetit IEEE, "IEEE Network Protocols":	IEEE802.3,IEEE802.3u,IEEE802.3az,IEEE 802.3x, IEEE802.3af,IEEE802.3at
Certifikimi i Produktit, "Certification":	CE mark
Aksesorët e Përfshirë, "Accessories Included":	Power Supply Power Adapter Quick Install Guide
Lista Tabelave MAC	4K
Packet Buffer	Min 1.6 Mbit
Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty":	1 Vit

SWITCH 24 PORTA I PAMENAXHUESHEM

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
NDËRFAQET DHE KARAKTERISTIKAT HARDWARE	
Porta 10/100 RJ45 (Auto Negocim /Auto MDI/MDIX)	≥ 24
Porta Uplink (baker/fiber) 100/1000Mbps SFP Slots	2 / Combo Opsionale
Instalimi në Rack	19'' Rack Mountable
HYRJE "INPUT"	
Tensioni Nominal	100~240 V AC
Frekuenca	50/60 Hz
PERFORMANCA DHE FLEKSIBILITETI	
Switching Capacity	≥ 8.75 Gbps
Throughput	≥ 6.5 Mpps
Tabelë të Adresave MAC	16k
Packet Buffer	≥ 4 Mbit
STANDARDET	
IEEE 802.3 - 10BASE-T	Po
IEEE 802.3u - 100BASE-TX	Po
IEEE 802.3x - full duplex on 10BASE-T, 100BASE- TX	Po

AKSES POINT

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Tipi, "Type":	Access Point Wi-Fi 6
Standartet WiFi, "WiFi Standards":	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Banda e Operimit, "Band":	Dual Band, min 2x2: 2.4 GHz & 5 GHz
Siguria "Security"	Te pakten WPA2, WPA3.
SSID	Jo me pak se 8
"VLAN Support"	Po
Menaxhimi "Management":	Po
Antenat, "Antennas":	Build-In or External
Portat, "Ports":	Te pakten Gigabit LAN Ports
Menyra e montimit "Mounting method":	Ne mur, ne tavan, ne tavoline (te perfshira aksesoret e montimit)
Drita LED, "LED indicators":	Yes
Ushqimi, "Power Supply":	PoE ose PoE+ (802.3af ose 802.3at) ose 12V DC sipas mënyrës dhe kushteve të montimit.
Garanci:	3 Vjet

MONITOR 32"

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Ekрани "Display":	Min. 32", Pamja 16:9 LED
Rezolucioni:	1920 × 1080
Raporti i kontrastit "Constrast Ratio	1200:1 ose më i mirë

Static”:	
“Speakers”:	Po, të integruar
Konsumi I energjise	<32 Watt
Porta Hyrese:	HDMI × 1, VGA × 1, Audio × 1
Garanci:	1 vit

INSTALIM I RRJETIT KOMPJUTERIK LAN

Instalimi I rrjetit kompjuterik LAN do te perkoje me kryerjen nga ana e operatorit ekonomik te te gjitha instalimeve kompjuterike per sigurimin e funksionaliteteve te sistemit te kamerave dhe sistemit te akses kontrollit. Ne tabelen e meposhte do te jepet sasia e perafert e e materialeve dhe pajisve te nevojshme per ngritjen e rrjetit LAN.

Tabela 1: Sasia e perafert e materialeve per instalimin e kamereve te brendshme te jashtme dhe akses kontrollit

Pajisjet	Njësia	Sasia
Kabell FTP cat5	MI	2000
Kanalina Plastike 60x40	ml	200
Kanaline Plastike 25x25mm	ml	70
Tub Rixhid 25Ø	ml	150
Kasete e jashtme	Cope	1
Kabell 3x2.5mm	ml	200
Sistem Akses Kontrolli		
Kabell 2x1	ml	300
Kundrabrave Elektrike	cope	10
Buton Dalje	cope	10
Ushqyes 12V 20AH	Cope	3
Pajisje Dhoma Teknike		

Shpërndarës energjie për rack (PowerBar min 8 priza)	cope	1
Patch Cord 1m	copë	50
Patch Cord 2m	copë	20
Sistemues Kabllosh 1U	cope	4
Patch Panel FTP cat5 24 porta	here	1

Kabell FTP cat5

Kabli I përdorur duhet të jetë minimalisht I kategorisë FTP cat 5 dhe do të shërbejë për instalimin e sistemit të kamerave në ambientet e brendshme dhe të jashtme të godinës, atij të aksesit kontrollit dhe aksesit kontrollive që do të shpërndahen nëpër godine për mbulimin e plote me WiFi.

Kanalina Plastike 60x40 dhe 25x25

Kanalinat plastike të mbyllura do të shërbejnë për kalimin e kabllave LAN në gjithë ambientet e brendshme.

Tub Rixhid

Tubi Rixhid do të shërbejë për kalimin e kabllave LAN në ambientet e jashtme të godinës.

Kaseta e Jashtme

Kaseta e jashtme do të vendoset në ambientet e jashtme për tu vendosur Switch 8 Porta I pamëshueshëm së bashku me një automat 16A 1P+N për dhenin e energjisë dhe një prizë shuko industriale.

Kabell elektrik 3x2.5mm

Kabli elektrik 3x2.5 mm do të instalohet për furnizimin me energji elektrike të Switch 8 porta që do të instalohet tek kutia e jashtme.

Kabell 2x1

Kabli elektrik 2x1 do të shërbejë për furnizimin me energji elektrike të kundërbravave elektrike.

Buton Dalje

Butoni I daljes do të vendoset në çdo dërrës për daljen nga zyra. Butoni I daljes dhe kundërbrava janë 10 cope dhe aksesit 10.

Ushqyes 12V 20AH

Ushqyesi 12 V 20AH per furnizimin me energji te kundrabraves dhe aksesit.

Patch Panel RJ45 FTP cat5

Për terminimin e kablllove ethernet në Rack do të montohen patch panele me kapacitet minimal 24 porta, të cilët do të jenë modular për t'u populluar sipas nevojave.

- Tipi: Patch Panel Modular 1U, 19”.
- Kapaciteti: Minimumi 24 porta RJ45.
- Lloji i kabllimit që suporton: kabull të skermuar.
- Tokëzimi: Të jetë i pajisur me elementë të cilët sigurojnë tokëzimin e kablllove.
- Etiketimi: Të ketë mundësi për instalimin e etiketave si edhe përdorimin e kodit të ngjyrave.

Patch Corda FTP

Patch cordat duhet të jenë me përmasa 1m dhe 2 m. Patch cordat duhet të jenë të fabrikuara jo të bëra me dorë. Patch Cordat duhet të jenë cat5 FTP. Patch Cord 1m duhen për të bërë lidhjet në Rack nga patch paneli në switch ndërsa patch cord 2m duhet për të bërë lidhjen e pajisjeve ne Rack.

Sistemues kabllosh 1U

Duhet të instalohet menaxhues kabllosh në rack 19”, 1U në mënyrë që kabujt të jenë në mënyrë estetike.

CENTRAL TELEFONIK

KARAKTERISTIKAT MINIMALE TEKNIKE	
Lloji I Centralit	IP
Nderfaqja e Internetit	10/100/1000 RJ45
Supporti nga Web	Po
Numri I Userave	Min 40
Komunikime te njokehshme	Min 8
Protokollet e Internet	TCP, UDP, IP, RTP, DHCP, SSH, HTTP, SIP
Opsione	Call waiting, Transferim I thirrjeve, Thirrje ne grup, meeting, Blacklist

SWITCH PER TELEFONINE

KARAKTERISTIKA MINIMALE TEKNIKE	
Tipi, "Type":	Switch Layer 2 i menaxhueshem 16 Porta PoE/PoE+
Numri i Portave Ethernet, "Number of Ethernet Ports":	16 Porta 10/100
Mënyrat e Forward-im, "Forwarding modes":	Store-and-forward Full duplex
Protokollet e Rrjetit IEEE, "IEEE Network Protocols":	IEEE 802.3i 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX IEEE 802.3X Flow Control IEEE 802.3af/at PoE IEEE 802.1Q static VLAN IEEE 802.1p CoS
Certifikimi i Produktit, "Certification":	CE mark
Aksesorët e Përfshirë, "Accessories Included":	Power Supply Power Adapter Quick Install Guide
Lista Tabelave MAC	≥45K
Packet Buffer	Min 1.25 Mbit
Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty":	1 Vit

TELEFON IP

Portat duhet të jenë fastethernet 10/100 Mbit, gjithashtu funksionale me PoE. Telefoni duhet të suportojë minimalisht ruajtjen e 500 kontakteve, gjithashtu dhe ruajtjen e minimalisht 600 log-eve për thirrjet e humbura/ hyrese dhe dalese. Te suportojë regjistrimin e thirrjeve ashtu si dhe të ketë opsionin Handset/ Handsfree/ Headset. Pajisja duhet të mundësojë bypass të rrjetit LAN dhe lidhjen e PC.. Te jete e mundur ngarkimi i kontakteve në masë në telefon.

Telefonat duhet të jenë të pajisur me ekran LCD.

Ai duhet të jete i pajisur me minimalisht 24 butona nga të cilët :

12 butona standart

2 butona për uljen dhe ngritjen e zërit

4 butona funksioni lart, poshte, headset, perseritje numri

1 buton “pa ze” mute

4 butona per funksionalite te ndryshme

1 buton

TELEFON POST OPERATOR

Telefoni post operator duhet te kete ekranin kryesor minimalisht ne madhesine 4.3inch LCD qe te jete I lexueshem dhe te jete I pasjitur minimalisht me nje ekran shtese ne madhesine 3.5inch. Per lidhjen e telefonit ne rrjet duhet te jete e disponueshme porta e rrjetit me kapacitet minimalisht 10/100/1000 Mbit me PoE. Ushqimi I telefonit te behet nepermjet PoE ose nje Universal Adapter, nder te tjera konsumi i PoE te jete maksimalisht 4W. Te kete te integruar modalitetin WiFi dhe Bluetooth. Telefoni te jete e mundur te supportoje ruajtjen e minimalisht 2000 kontakteve, gjithashtu keto kontakte te jene te shkarkueshme.

Instalim dhe konfigurim I sistemeve

Kryerja e instalimit dhe konfigurimit te sistemeve ne menyre qe sistemet te jene funksionale dhe te nderveprojne.