

## SPECIFIKIMET TEKNIKE

Përshkrim i punëve

**Bashkëngjitur** DST-ve, të publikuara në sistemin elektronik të prokurimit.

### Specifikime teknike:

Nr	Përshkrimi
1	<p><b>Video Regjistrues Rrjeti me 64 kanale</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Video regjistrues rrjeti me 64 kanale.</li><li>• Procesori Intel Quad-core</li><li>• Sistemi Operativ LINUX</li><li>• Rregjistrim ne kohe reale kanale 12 MP</li><li>• Porta Video: HDMI1 - HDMI 2 (deri ne 3840x2160). 1-VGA</li><li>• Face recognition</li><li>• 16 HDD SATA III deri ne 8TB</li><li>• Porta USB: 4 (2 USB 2.0 2 USB 3.0)</li><li>• Porta ethernet: 4x1000 Mbps (4 x RJ45)</li><li>• Porta Fibre (2 Giga Optical Fiber Interface)</li><li>• Burimi I Ushqimit: AC100/240V 50 ~ 60 Hz</li><li>• Temperatura Operative: -10°C - +55°C</li><li>• Periudha e Garancise 1 vit</li></ul> <p>Specifikimet e larteshenuara konsiderohen si te nevojshem qe duhen te permbushen. Pajisje me specifikime parametrash me te mira, jane te pranueshme. Per terminologji qe mund te perkoje me prodhues te ndryshem, konsiderohen edhe ekuivalentet e tyre.</p>
2	<p><b>Display Monitor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Display Madhesia 49" min.</li><li>• Rezolucioni 3840 x 2160 (UHD)</li><li>• Gjeresia Ekranit (16:9)</li><li>• Raporti Kontrastit: 4700:1</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveli i Ekranit Industrial: 24/7 i vazhdueshëm</li> <li>• Koha e Rifreskimit: 8ms</li> <li>• Portat Hyese: 2 x HDMI / 2 VGA /1 USB /1 AUDIO /1RJ45</li> <li>• Burimi I Ushqimit: AC100/240V 50 ~ 60 Hz</li> <li>• Temperatura Operative: 0°C - +40°C</li> <li>• Periudha e Garancise: 1 vit</li> </ul>
3	<p><b>Kamera IP Bullet 6MP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucion: min. 6 Megapixel (3072x2048)</li> <li>• Sensor: min. 1/2.9" CMOS skanim progresive</li> <li>• Largesia Fokale 7 – 35 mm e motorizuar me Auto-Focus</li> <li>• Ndricimi Infra te Kuqe deri ne 100 m</li> <li>• Minimum Ndricimit: 0.03 lux ne modalitetin me ngjyra, 0.3 lux ne modalitetin bardhe e zi 0 lux ne modalitetin monokrome me IR ON</li> <li>• Formatu I Kompresimit e Videos: H.265+/H.265/H.264+/H.264</li> <li>• WDR Range: Digital WDR/BLC/ HLC</li> <li>• Fokusimi: Automatik</li> <li>• Burimi I Ushqimit: DC12V, PoE (802.3af)</li> <li>• Vend per karte memorje deri ne 128gb.</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 30°C to +60°C</li> <li>• IP66 Rating/IK10</li> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>
4	<p><b>Kamera IP PTZ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucion: min. 4 Megapixel (2592x1520)</li> <li>• Sensor: min. 1/3" CMOS skanim progresive</li> <li>• Lentja: 4.5 – 135 mm e motorizuar me Auto-Focus</li> <li>• Teknologji IR me distance deri ne 100 m</li> <li>• Minimum Ndricimit: 0.05 lux ne modalitetin me ngjyra, 0.05 lux ne modalitetin bardhe e zi , 0 lux ne modalitetin monokrome me IR ON</li> <li>• Diapazoni I Gjere Dinamik min. 52 dB</li> <li>• Metoda e Kompresimit te Imazhit: H265/H.264</li> <li>• WDR Range : Digital WDR</li> <li>• Optical zoom : x30</li> <li>• Digital zoom : x16</li> <li>• Detektim I Levizjes : PO</li> <li>• Fokusimi : Automatik/Manual</li> <li>• Burimi I Ushqimit : AC24V/3A, PoE+(802.3at)</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 40°C to +70°C</li> <li>• IP66 Rating</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Kamera IP BULLET 5MP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolucion: min. 5 Megapixel (2592x1944)</li> <li>• Sensor: min. 1/2.9" CMOS skanim progresive</li> <li>• Largesia Fokale 2.7 – 13.5 mm e motorizuar me Auto-Focus</li> <li>• Ndricimi Infra te Kuqe deri ne 60 m</li> <li>• Minimum Ndricimit: 0.03 lux ne modalitetin me ngjyra, 0.3 lux ne modalitetin bardhe e zi 0 lux ne modalitetin monokrome me IR ON</li> <li>• Formati I Kompresimit e Videos: H.265+/H.265/H.264+/H.264</li> <li>• WDR Range: Digital WDR/BLC/ HLC</li> <li>• Fokusimi: Automatik</li> <li>• Burimi I Ushqimit: DC12V, PoE (802.3af)</li> <li>• Dimensioni:159 x 117.9 mm</li> <li>• IP66 Rating/IK10</li> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>
<b>6</b>	<p><b>SWITCH POE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Porta 1x1000 Base-X (SFP)</li> <li>• Porta 1x10/100/1000 Base-T</li> <li>• Porta 4 x 10/100 Base -T (POE shperndarja e ushqimit)</li> <li>• Protokolli:POE IEEE802.3af、 IEEE802.3at</li> <li>• Kapaciteti:6.8G</li> <li>• Burimi I Ushqimit DC48~57V Ushqyes</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 30°C to +65°C</li> <li>• Niveli Swich Industrial:24/7</li> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>INVERTER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuqia Inverterit: 2400W (wat)</li> <li>• Tensioni hyrje 230 VAC</li> <li>• Tensioni hyrje 24 VDC</li> <li>• Tensioni i daljes 220-240V</li> <li>• Frekuenca 50Hz</li> <li>• Koha e transferimit ne bateri: 20 ms</li> <li>• Karkimi Baterise: 15/60 amp</li> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>

8	<p><b>Bateri Inverteri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bateri: 12V / 200AH</li> <li>• Lidhje : M8 /F10 Terminal</li> <li>• Tipi: GEL</li> <li>• Periudha e Garancise 6 muaj.</li> </ul>
9	<p><b>HDD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hard Disk 8TB industrial per NVR</li> <li>• Kapaciteti:8TB</li> <li>• 256MB Cache</li> <li>• Lidhja:SATA3.0</li> <li>• Suporton deri ne 64 Kamera</li> <li>• Fuqia 9W</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 40°C to +70°C</li> <li>• Periudha e Garancise 1 vit</li> </ul>
10	<p><b>Tastiere</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tastiere kontrolli</li> <li>• Pershtetet me te gjitha modelet ekamerave.</li> <li>• Portat komunikimit: RJ45,RS232,RS484,RS422,USB</li> <li>• Ekran : LCD</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 10°C to +55°C</li> <li>• Burimi I Ushqimit: Hyrje 100V-240V, Dalje DC12/1000Ma</li> <li>• Periudha e Garancise: 1 vit</li> </ul>
11	<p><b><u>Kabell S/FTP CAT 6</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasa dhe Kategoria e rrjetit: 6</li> <li>• Frekuence:600MHz</li> <li>• Diametri i percjellesit: AWG26; 0.56 mm</li> <li>• Rezistenca: 9.38Ω/100m</li> <li>• Materiali: Baker</li> <li>• Perdredhja e fijeve: 2x4 kopjo</li> <li>• Materiali izoluesi veshjes:Alumin / Polietilen</li> <li>• Certifikime Standartet: EN 50173-1; EN 50288-5-1; ISO/IEC 11801; IEC 61156-5; TIA/EIA-568-C.2; IEEE 802.3at</li> </ul>

<p><b>12</b></p>	<p><b><u>SFP</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formati: SFP</li> <li>• Shpejtesia e te dhenave:1.25G</li> <li>• Lidhja: LC UPC</li> <li>• Distanca: 20KM</li> <li>• Temperaturat Operative min. - 30°C to +65°C</li> </ul>
<p><b>13</b></p>	<p><b>Switch SFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPU Processor: 98DX226S 800 MHz</li> <li>• CPU Arkitektur: ARM 32bit</li> <li>• Numri i core-ve: 1</li> <li>• Memoria RAM: 256 MB</li> <li>• Tipi i memories: DDR3</li> <li>• Kapaciteti: 16 MB, Flash</li> <li>• Numri i portave Ethernet 1G: 1</li> <li>• Numri i portave SFP 1G: 5</li> <li>• Numri i portave SFP 10G: 4</li> <li>• Sistemi i operimit: RouterOS, License level 5</li> <li>• Temperatura: -40°C to +70°C</li> <li>• I montueshem ne Rack: Po, U1</li> <li>• Power adapter nominal voltage: 24 V</li> <li>• Power adapter nominal current: 1.2 A</li> <li>• Numri i DC inputs: 2 (PoE-in, DC jack)</li> </ul>
<p><b>14</b></p>	<p><b><u>Tub metalik</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ndertimi: Celik</li> <li>• Per perdorim Elektik</li> <li>• Diametri nominal: 32 mm</li> <li>• Permbajtja: Celik i galvanizuar.</li> <li>• Temperatura punes: - 20°C to +90°C</li> </ul>
<p><b>15</b></p>	<p><b>Kasete Metalike</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyra montimit: Ne Shtylle</li> <li>• Shtresat: Dy Shtresa metalike</li> <li>• Material Izolues Ndermejt: 10mm</li> <li>• Konstrukti Kabinetit: 90</li> <li>• Dera: Me buton me shtypje me celes</li> <li>• Ajrosje: PO (filter i zevendesheshem)</li> <li>• Vindilator (Fan): PO</li> <li>• Dimensioni: WxDxH mm,445x250x500</li> <li>• Ngjyra : Ral 7035</li> </ul>

16	<p><b><u>Aksesore per Kamera (montimi ne shtylle)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyra e montimit: Ne shtylle</li> <li>• Diametri: 63mm – 120mm</li> <li>• Materiali: Alumin</li> <li>• Ngjyra: Bardhe</li> <li>• Fasheta: inox (sus304)</li> </ul>
17	<p><b><u>Aksesore Per Kamera (Kuti)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuti: E pershtatashme per llojin e kamres</li> <li>• Materiali: Plastik</li> <li>• Rezistente ndaj shiut dhe Pluhrit: IP66</li> <li>• Ngjyra: Bardhe</li> </ul>
18	<p><b><u>Kuti Per Kamera PTZ</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuti: E pershtatashme per llojin e kamres</li> <li>• Materiali: Alumin</li> <li>• Rezistente ndaj shiut dhe Pluhrit: IP66</li> <li>• Dimensioni: Jo me I vogel se 297.0mm x 248.0mm x 106.0mm</li> <li>• Ngjyra: Bardhe</li> </ul>
19	<p><b><u>Rele tensioni</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kontrolli tensionit: 1F/DC Min /Max 1CO 5A 65-260V AC/DC</b></li> <li>• Koha e aktivizimit: 0.5s</li> <li>• Rryma: 8A</li> <li>• Modeli: Modulare</li> </ul>
20	<p><b><u>Shkarkues Atmosferik / Mbitensioni</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi: Mbrojtes mbitensioni</li> <li>• Rryma: OVR T2, 1N+T 15 kA</li> <li>• Numri i moduleve: 1N+T</li> </ul>

<p><b>21</b></p>	<p><b><u>Mbrojtje Diferenciale</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi: Automat diferencial</li> <li>• Njësi mbyllëse automatike për 2P RCCB-të</li> <li>• Rryma: 2P,25A,30mA</li> <li>• Gjatësia e kablllove të qarkut të kontrollit <math>m &lt; 1500</math></li> <li>• Koha e rivendosjes së njehsorit të rivendosjes automatike: 12sek</li> <li>• Numri i operacioneve <math>&lt; 20.000</math></li> <li>• Temperatura e funksionimit <math>^{\circ}C - 25 \dots + 55</math></li> <li>• Numri maksimal i përpjekjeve të njëpasnjëshme për rilidhje (nëse nuk ka defekt në tokë): 3</li> <li>• Rinisja automatike pas monitorimit të izolimit të qarkut në rrjedhën e poshtme.</li> <li>• Kjo pajisje nuk do të rilidhet kurrë nëse defekti vazhdon.</li> </ul>
<p><b>22</b></p>	<p><b><u>Kontaktor Modular</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensioni: 220-250V</li> <li>• Fuqia: 3kW</li> <li>• Numri i poleve: 2</li> <li>• Numri i kontakteve ndihmëse: 2NO</li> <li>• Rryma termike: 25A</li> </ul>
<p><b>23</b></p>	<p><b><u>Automat 1P+N</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rryma: 16A</li> <li>• Klasi: C</li> <li>• Tensioni: 230V</li> </ul>
<p><b>24</b></p>	<p><b><u>Elektrodë tokëzimi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi: Elektrode tokëzimi 50x50x3mm, 1.5m</li> <li>• Gjatësia: 150</li> <li>• Gjerësia: 5</li> <li>• Seksioni (mm<sup>2</sup>): 3</li> <li>• Materiali: celik I galvanizuar</li> </ul>

25	<p><b><u>Tel Tokezimi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi : Percjelles elektrike</li> <li>• Tensioni : N07VK-K 240V</li> <li>• Ngjyra :Verdhe/Jeshile</li> <li>• Paketimi : 100m</li> <li>• Seksioni (mm<sup>2</sup>) : 16</li> <li>• Materiali i izolimit : PVCR2</li> <li>• Temperatura e punës : +5°C - +60° C</li> </ul>
26	<p><b><u>Kabëll Hdmi</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi : Kabëll</li> <li>• Lloji : HDMI</li> <li>• Rezolucioni : 4K</li> <li>• Gjatesia : 10 ml</li> </ul>
27	<p><b><u>Mbajtese per TV</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perdorimi : Mbajtes per tv</li> <li>• Kapaciteti Mbajtes : 40kg</li> <li>• Përmasa : 27''-55''</li> </ul>
28	<p><b><u>Prize Per Rack</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipi : Prizë per Rack</li> <li>• Numri i moduleve 8</li> <li>• Gjatësia maksimale (cm) : 1.5m</li> <li>• Modeli : Me celës+ mbrojtje</li> <li>• Seksioni (mm<sup>2</sup>) : 3x1</li> <li>• Materiali alumin+Bakër</li> <li>• Fuqia maksimale : 2500W</li> </ul>
29	<p><b><u>Shtylle</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lartesia: 10ml</li> <li>• Materiali:Celik galvanizuar</li> <li>• Diametri baze: 168mm</li> <li>• Diametri kokes: 60mm</li> <li>• Trashesia e celikut:3mm</li> </ul>
30	<p><b><u>Kabell Korenti</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Materiali:</b> Baker/Gome G16/PVC</li> <li>• Tipi: Kabell FG16OR16</li> <li>• Ngjyra: Gri</li> <li>• Seksioni: 3 x 2.5 mm<sup>2</sup></li> </ul>



31	<p><b>Patch Panel Fibri</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I montueshem ne Rack: Po</li> <li>• Hapsira e Rack-u: 1U</li> <li>• Dimensionet: (L×W×H):482×230×45mm</li> <li>• Daljet e fibrave: 12</li> <li>• Hyrja e fibrave: 4</li> <li>• Radiumi i lakimit të fibrave i garantuar më shumë se 40 mm <math>\geq 40</math> mm</li> <li>• Temperatura e ambientit: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}</math></li> <li>• Lagështia relative: <math>\leq 85\%</math> (<math>30^{\circ}\text{C}</math>)</li> <li>• Radiumi i lakimit të fibrave i garantuar më shumë se 40 mm: <math>\geq 40</math> mm</li> <li>• Presioni atmosferik: 70~106 KPa</li> <li>• Rezistenca e izoluar: <math>\geq 2 \times 10 \text{M}\Omega / 500\text{V}</math> (DC)</li> </ul>
32	<p><b>Tub PVC, Fleksibël, i Rëndë</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tub PVC fleksibel I rende D50m</li> <li>• Materiali:PVC</li> <li>• Diametri: 50mm</li> </ul>
33	<p><b>Data connection Direkt Fiber (Black Black ) Per 1 Vit.</b></p> <p>Duhet te sigurohet lidhja ne një rrjet i dedikuar me fibra optike, ky rrjet do sigurohet qe te jete black fiber dhe ketu do kaloje i gjithe trafiku.</p> <p>Ky rrjet do jete i mbyllur pa mundësi aksesit te jashtëm . Te dhenat do nisen nga kamerat e vendosura (lidhje me sfp single, 1 gb minimum 10 km) dhe do përfundojnë vetëm ne Bashkine Shkoder.</p> <p>Kriteri kryesor i cili duhet të kihet parasysh ne kete rrjet eshte se duhet të sigurojë redundancy (linja të dyfishta të cilat sigurojnë lidhje të sigurtë edhe në rast defektesh në pikat kritike).</p> <p>Secila Fije e Fibrës optike duhet te jete e testuar nga nisja deri ne mbarim dhe duhet të plotësoje Latency: &lt;5 ms ndërmjet çdo dy pikave fundore. Ky parametër do të testohet në momentin e marrjes në dorëzim</p>

**Nga ana teknike instalimet e reja duhet të jenë lehtësisht të arritshme fizikisht d.m.th. të lejojnë në të ardhmen ndërhyrjet e mundshme për modifikime, ri konfigurime apo riparime në rast defekti. Kabulli duhet të jetë i strukturuar dhe i etiketuar qarte ne segmentet dhe nyjet e rrjetit.**

**Specifikimet e larteshenuara konsiderohen si të nevojshme qe duhen te permbushen. Pajisje me specifikime parametrash me te mira, jane te pranueshme. Per terminologji qe mund te perkoje me prodhues te ndryshem, konsiderohen edhe ekuivalentet e tyre.**