TS Priedas Nr. 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eil. Nr.** | **Prekių pavadinimas** | **Prekių techninės charakteristikos, parametrai ir kiti reikalavimai** | **Siūlomos prekės pavadinimas**  | **Kiekis** | **Mato Vnt.** | **Vieneto kaina eur be PVM** | **Viso kaina eur be PVM** |
|  |  |  | **Lentvario bazė** |
| 1 | Kupolinė lauko vaizdo kamera  | 1. Valdoma kupolinė vaizdo kamera lauko sąlygoms:
	1. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 2.13 MP
	2. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1920x1080 (1080p);
	3. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.0186 lux;
	4. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 60 FPS;
	5. Turi turėti integruotą IR pašvietimą;
	6. IR pašvietimo bangos ilgis 850 nm;
	7. IR pašvietimo nuotolis ne mažesnis kaips 180m;
	8. Objektyvo optinis priartinimas ne mažesnis kaip 30x;
	9. Skaitmeninis priartinimas ne mažesnis kaip 16x;
	10. Atsparumo aplinkos poveikiui klasė ne žemesnė kaip IP66;
	11. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 120 dB;
	12. Turi palaikyti 24 VAC ir PoE+ maitinimo galimybę;
	13. Turi palaikyti šias vaizdo analitikos funkcijas: linijos kirtimas, įėjimas į zoną, išėjimas iš zonos, judančio objekto sekimas, palikto daikto detekcija, pašalinto daikto detekcija;
	14. Turi palaikyti TLS 1.2 ir SSL protokolus su AES 256bit šifravimu
	15. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
 |  | 5 | Vnt. |  |  |
| 2 | Stacionari lauko vaizdo kamera | 1. Stacionari vaizdo kamera lauko sąlygoms:
	1. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 2.11 MP
	2. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1920x1080 (1080p);
	3. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.0225 lux;
	4. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 60 FPS;
	5. Turi turėti kintamo židinio objektyvą intervale ne mažesniame kaip 2.8-12mm;
	6. Turi turėti integruotą IR pašvietimą;
	7. IR pašvietimo bangos ilgis 850 nm;
	8. IR pašvietimo nuotolis ne mažesnis kaips 60m
	9. Atsparumo aplinkos poveikiui klasė ne žemesnė kaip IP67;
	10. Apsaugos nuo smūgių klasė ne žemesnė kaip IK10;
	11. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 146 dB;
	12. Turi palaikyti 24 VAC ir PoE maitinimo galimybę;
	13. Turi palaikyti šias vaizdo analitikos funkcijas: linijos kirtimas, įėjimas į zoną, išėjimas iš zonos, judančio objekto sekimas, palikto daikto detekcija, pašalinto daikto detekcija;
	14. Turi palaikyti TLS 1.2 ir SSL protokolus su AES 256bit šifravimu
	15. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
 |  | 13 | Vnt. |  |  |
| 3 | Hemisferinė-panoraminė 360 laipsnių vidaus vaizdo kamera | 1. Hemisferinė 360 laipsnių vaizdo kamera vidaus sąlygoms:
	1. Nominali jutiklio raiška ne mažesnė kaip 5 MP;
	2. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 3.1 MP;
	3. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1792x1792 (3.2 MP);
	4. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.36 lux;
	5. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 15 FPS;
	6. Objektyvo židinio nuotolis ne didesnis kaip 1.19mm prie F2
	7. Matymo kampas 180° (H) x 180° (V);
	8. Apsaugos nuo smūgių klasė ne žemesnė kaip IK04;
	9. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 81 dB;
	10. Turi palaikyti 12 VDC ir PoE maitinimo galimybę;
	11. Turi palaikyti TLS 1.2 is SSL protokolus;
	12. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 4 | Vidaus patalpų vaizdo kamera 130 laipsnių  | 1. Kupolinė vaizdo kamera vidaus sąlygoms:
	1. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 2.07 MP;
	2. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1920x10808 (2 MP);
	3. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.1 lux;
	4. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 30 FPS;
	5. Objektyvo židinio nuotolis ne didesnis kaip 2.3mm prie F2.2;
	6. Matymo kampas ne mažesnis kaip 132° (H) x 77° (V);
	7. Apsaugos nuo smūgių klasė ne žemesnė kaip IK08;
	8. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 103 dB;
	9. Turi palaikyti 12 VDC ir PoE maitinimo galimybę;
	10. Turi palaikyti TLS 1.2 is SSL protokolus;
	11. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
	12. Turi palaikyti šias vaizdo analitikos funkcijas: linijos kirtimas, įėjimas į zoną, išėjimas iš zonos, palikto daikto detekcija, pašalinto daikto detekcija;
	13. Turi turėti integruotą mikrofoną garso įrašymui;
 |  | 2  | Vnt. |  |  |
| 5 | Įrašymo įrenginys IP vaizdo kameromsIP keturių vietų mini bokšto bloko įrenginys su integruota grafika ir 4 x 8 TB atminties talpa. | 1. Įrašymo įrenginys IP vaizdo kameroms:
	1. Numatytas 21 IP kameros pajungimas be papildomų licencijų;
	2. Plečiamas iki ne mažiau kaip 42 kanalų ( kamerų srautų );
	3. Turi būti įdiegta ir paruošta naudoti kietų diskų talpykla ne mažesnė kaip 32 TB;
	4. Turi turėti ne mažiau 6 vnt. USB lizdų;
	5. Turi turėti ne mažiau 2 vnt RJ45 lizdų, palaikančių gigabitinį tinklą;
	6. Turi turėti šias vaizdo išvestis: DVI, DisplayPort, HDMI;
	7. Turi būti pilnai suderinamas su siūlomomis vaizdo kameromis ir gebėti operuoti su kamerų analitikos funkcijomis;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 6 | Skydas IP 66 valdomoms kameroms su priedais, šildomas, vėdinamas, su įžeminimu. | 1. Skydas  (50px60ax25G);(išmatavimai nežinomi trūksta informacijos)
	1. Matmenys ne mažesni negu 0.5m plotis, 0.6m aukštis, 0.25m gylis;
	2. Skydo viduje turi būti cinkuoto metalo montažinė plokštė;
	3. Korpuso plieno storis ne mažesnis kaip 1.5mm;
	4. Korpusas dažytas milteliniu būdu;
	5. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP66;
	6. Turi būti paruoštos vietos įžeminimui visuose skydo elementuose;
	7. Turi atitikti šiems standartams: IEC60529, EN60529/10.91 ir GB4208-93;
 |  | 5 | Vnt. |  |  |
| 7 | Industrinis High POE komutatorius su maitinimo šaltiniu | 1. Industrinis High PoE komutatorius su maitinimo šaltiniu:
	1. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. RJ45 10/100/1000Base-T lizdų su 802.3af/at PoE palaikymu;
	2. Turi turėti ne mažiau 2 vnt. Base-X SFP(Mini-GBIC) lizdų;
	3. Darbinės temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -40 - +70℃;
	4. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP40;
	5. Turi atitikti 4 lygio apsaugos nuo viršįtampio klasę pagal IEC61000-4-5;
	6. Turi atitikti 4 lygio apsaugos nuo elektrostatinės iškrovos klasę pagal IEC61000-4-2;
 |  | 5 | Vnt. |  |  |
| 8 | 12U komutacinė spinta su priedais, kamerų komutacijai, IP 54 apsaugos klasė nuo dulkių | 1. Komutacinė spinta su priedais:
	1. Spintos tipas – pakabinama;
	2. Aukštis turi būti ne mažesnis kaip 12U;
	3. Gylis – ne mažesnis kaip 45cm;
	4. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP54;
	5. Komplektuojamas su termostatu valdoma aušintuvų bloku, įžeminimo rinkiniu, įrangos tvirtinimui skirtais elementais;
 |  | 3 | Vnt. |  |  |
| 9 | APC Smart-UPS 1000 LCD - UPS (rack-mountable) - AC 230 V - 700 PGR komutacijai, masyvui | 1. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 1000 VA;
	1. Nominali talpa ne mažesnė kaip 1000 VA;
	2. Išvesties galia ne mažesnė kaip 600 W;
	3. Turi turėti galimybę montavimo į komutacinę spintą;
	4. Aukštis ne didesnis kaip 2U;
	5. Gylis ne didesnis kaip 41cm;
	6. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. IEC 320 C13 tipo išėjimų;
	7. Įėjimo įtampa – 230VAC+-10%
	8. Išėjimo įtampa – 230VAC
	9. Turi turėti valdymo per LAN galimybę nemokamos programinės įrangos pagalba;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 10 | APS 450VA smart UPS, Rack | 1. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 450 VA;
	1. Nominali talpa ne mažesnė kaip 450 VA;
	2. Išvesties galia ne mažesnė kaip 280 W;
	3. Turi turėti galimybę montavimo į komutacinę spintą;
	4. Aukštis ne didesnis kaip 1U;
	5. Gylis ne didesnis kaip 41cm;
	6. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. IEC 320 C13 tipo išėjimų;
	7. Turi turėti RJ45 10/100 Base-T Ethernet apsaugos nuo viršįtampio galimybę;
	8. Viršįtampio apsaugos energetinė vertė ne mažesnė kaip 320 J;
	9. Įėjimo įtampa – 230VAC+-10%
	10. Išėjimo įtampa – 230VAC
 |  | 3 | Vnt. |  |  |
| 11 | APS 300VA surge UPS | 1. Viršįtampio apsauga su UPS funkcija;
	1. Viršįtampio apsaugos energetinė vertė ne mažesnė kaip 1800 J;
	2. Įėjimo įtampa – 230VAC+-10%
	3. Išėjimo įtampa – 230VAC
	4. UPS talpa ne mažesnė kaip 325A/185W;
	5. Persijungimo į atsarginį maitinimą laikas ne ilgesnis kaip 5 ms;
	6. EMI/RFI filtro veikimo laikas – pastovus;
	7. Lizdų su viršįtampio apsauga skaičius – ne mažiau kaip 4 vnt.;
	8. Lizdų su UPS palaikymu skaičius – ne mažiau kaip 2 vnt.;
 |  | 5 | Vnt. |  |  |
| 12 | Cisco network swich 8 port POE, Gigabit, SF352 | 1. Valdomas komutatorius su PoE+;
	1. Turi turėti ne mažiau 8 vnt. RJ45 10/100/1000Base-T lizdų su 802.3af/at PoE palaikymu;
	2. Turi turėti ne mažiau 2 vnt. Base-X SFP(Mini-GBIC) lizdų;
	3. Suminė PoE+ galia ne mažesnė kaip 62W;
	4. Komutavimo pajėgumas ne prastesnis nei 4.17Mpps/5.6Gbps;
	5. MAC adresų talpa ne mažesnė kaip 16000;
	6. Komutavimo lygis ( pagal OSI modelį) ne žemesnis kaip „Layer 3“;
	7. Turi palaikyti šiuos valdymo protokolus: CLI, HTTP, SSH, TFTP, Telnet;
 |  | 4 |  Vnt. |  |  |
| 13 | SFP Gbic module | 1. SFP Gbic modulis:
	1. Turi būti pilnai suderinamas su siūlomais komutatoriais;
	2. Duomenų perdavimo sparta ne žemesnė kaip 1000Mbps;
	3. Šviesolaidžio tipas – SM („single mode“);
 |  | 10  | Vnt. |  |  |
| 14 | Wifi AC point (Belaidės prieigos taškas) | 1. Belaidžio ryšio prieigos taškas:
	1. Turi būti pritaikyta dirbti lauko sąlygomis;
	2. Belaidžio ryšio dažnis – 5 GHz;
	3. Antenos stiprinimas ne mažesnis kaip 13dBi;
	4. Antenos poliarizacija – dviguba linijinė;
	5. Turi palaikyti šiuos kanalo juostos pločius: 10/20/30/40/50/60/80 MHz;
	6. Turi turėti ne mažiau kaip vieną RJ45 lizdą, palaikantį 10/100/1000 Mbps;
	7. Turi turėti maitinimo per PoE galimybę;
	8. Darbo temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -40 iki 70° C;
	9. Turi palaikyti nustatymų keitimo per naršyklę galimybę;
	10. Turi palaikyti šiuos standartus: CE, FCC, IC;
 |  | 2 | Vnt. |  |  |
| 15 | FTP kabelis kameroms, ekranuotas | 1. Kabelis:
	1. Ne mažiau 4 porų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms:
	3. Kategorija ne žemesnė nei Cat 5e;
	4. Kabelio tipas ne prastesnis nei S/FTP.
 |  | 1850 | m |  |  |
| 16 | Šviesolaidinis kabelis | 1. Šviesolaidinis kabelis:
	1. Turi turėti ne mažiau 8 skaidulų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms;
	3. Turi atitikti ITU-T G657 standartą;
 |  | 1100 | m |  |  |
| 17 | Elektros kabelis 3x1.5mm2 | 1. Elektros kabelis:
	1. Ne mažiau 3 gyslų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms;
	3. Atsparus UV spindulių poveikiui;
	4. Gyslos skerspjūvis diapazone 1,5 - 2,0 mm2;
	5. Laidininkas monolitinis varis;
 |  | 800 | m |  |  |
| 18 | Instaliacinė gofra kabeliams | 1. APE vamzdis:
	1. Elektros laidų, kabelių pervedimui kaip apsauginis šarvas;
	2. Diametras nemažesnis nei 20 mm;
	3. Sienelės storis nemažiau 1,8 mm;
 |  | 1100 | m |  |  |
| 19 | PE 50 po žeme kasama gofra optikai ir elektrai | 1. PE vamzdis klojimui po žeme:
	1. Vamzdis turi būti pritaikytas klojimui į žemę;
	2. Skersmuo ne mažesnis kaip 50mm;
 |  | 450 | m |  |  |
| 20 | Stulpas su pamatu | 1. Stulpas su pamatu:
	1. Stulpo padengimas – cinkas;
	2. Aukštis ne mažesnis nei 6m;
	3. Komplektuojamas su pamatu.
 |  | 2 | Vnt. |  |  |
| 21 | Monitoring įrenginys skirtas komunikacijai su pirmais dviem ir paskutiniais dviem mikrobanginiais barjerais. | 1. Perimetro apsaugos monitoringo modulis:
	1. Turi būti suderinamas su siūlomais davikliais;
	2. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 8.5 - 28V DC;
	3. Komunikacijos su davikliais dažnis – 868 MHz;
	4. Turi palaikyti ne mažiau kaip 16 vnt. papildomų monitoringo modulių;
	5. Turi turėti ne mažiau kaip 1 RJ45 tinklo sąsają;
	6. Turi turėti ne mažiau kaip 3 vnt. RS485 sąsajas;
	7. Turi turėti atsarginę RTC tabletės tipo bateriją;
	8. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP66
	9. Komplektuojamas su papildoma logoperiodine antena ir kabeliu, skirta komunikacijai su toliau nei 25 metrais nuo monitoringo modulio esančiais davikliais;
 |  | 2 | Vnt. |  |  |
| 22 | Centrinis modulis | 1. Centrinis perimetro apsaugos modulis:
	1. Turi būti suderinamas su siūlomais davikliais;
	2. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 8.5 - 28V DC;
	3. Komunikacijos su davikliais dažnis – 868 MHz;
	4. Turi palaikyti ne mažiau kaip 1000 daviklių
	5. Įvykių atmintis ne mažesnė kaip 20000 įrašų;
	6. Turi palaikyti ne mažiau kaip 16 vnt. monitoringo modulių;
	7. Turi palaikyti ne mažiau kaip 16 vnt. PTZ kamerų;
	8. Turi palaikyti ne mažiau kaip 16 vnt. išplėtimo modulių;
	9. Turi turėti ne mažiau kaip 2 relinius išėjimus;
	10. Turi turėti ne mažiau kaip 1 RJ45 tinklo sąsają;
	11. Turi turėti ne mažiau kaip 3 vnt. RS485 sąsajas;
	12. Turi turėti atsarginę RTC tabletės tipo bateriją;
	13. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP66;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 23 | Išėjimai skirti prijungti zonas į apsaugos sistemą (centralę) | 1. Perimetro apsaugos įėjimų/išėjimų modulis:
	1. Turi būti suderinamas su siūlomu centriniu ir monitoringo moduliu;
	2. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 7 - 32V DC
	3. Turi turėti ne mažiau kaip 6 loginius įėjimus;
	4. Turi turėti ne mažiau kaip 16 loginių išėjimų;
	5. Turi turėti ne mažiau kaip 2 vnt. RS485 sąsajų;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 24 | Jutiklis tvoros elementui | 1. Perimetro apsaugos tvoros daviklis
	1. Turi būti suderinamas su siūlomu centriniu perimetro apsaugos moduliu;
	2. Turi veikti be išorinio maitinimo ne trumpiau kaip 7 metai;
	3. Radijo ryšio komunikacijos dažnis – 868 MHz;
	4. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP67;
	5. Naudojama moduliacija ne prastesnė kaip GFSK;
	6. Turi turėti integruotą akselerometrą;
	7. Komplektuojamas su ne mažiau kaip dviem „A“ tipo 3.6V ne mažesnės talpos kaip 3600mAh baterijomis;
	8. Komplektuojamas su visais montavimui ant tvoros reikalingais elementais;
 |  | 240 | Vnt. |  |  |
| 25 | Jutikliai vartams ir durims | 1. Perimetro apsaugos vartų ir durų daviklis
	1. Turi būti suderinamas su siūlomu centriniu perimetro apsaugos moduliu;
	2. Turi veikti be išorinio maitinimo ne trumpiau kaip 7 metai;
	3. Radijo ryšio komunikacijos dažnis – 868 MHz;
	4. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP67;
	5. Naudojama moduliacija ne prastesnė kaip GFSK;
	6. Turi turėti integruotą akselerometrą;
	7. Komplektuojamas su ne mažiau kaip dviem „A“ tipo 3.6V ne mažesnės talpos kaip 3600mAh baterijomis;
	8. Komplektuojamas su pagal poreikį tinkamais ir suderinamais magnetais;
	9. Komplektuojamas su visais montavimui ant vartų ar durų reikalingais elementais;
 |  | 3 | Vnt. |  |  |
| 28 | Numerių atpažinimo sistema | 1. Numerių atpažinimo sistema:
	1. Turi turėti kamerą numerių nuskaitymui.
	2. Turi turėti automatinį užtvarą.
	3. Turi turėti ne mažiau dvi elektromagnetines kilpas.
 |  | 1  | Vnt. |  |  |
| 29 | Trikojis turniketas | 1. Trikojis turniketas:
	1. Turi būti pritaikytas darbui lauke be stogelio;
	2. Turniketo medžiaga ne prastesnė nei nerūdijantis plienas;
	3. Turi turėti galimybę integruoti išorinį atstuminių kortelių skaitytuvą;
	4. Turi turėti avarinio atidarymo funkciją;
	5. Praėjimo krypčių skaičius – ne mažiau kaip 2;
	6. Praėjimo plotis ne mažesnis kaip 55cm;
	7. Pralaidumas ne mažesnis kaip 30 asmenų per minutę;
	8. Pralaidumas ne mažesnis kaip 60 asmenų per minutę su nuleistomis svirtimis;
	9. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP54;
	10. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 9 - 14V DC;
	11. Darbo temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -20 iki +55° C;
	12. Vidutinis tarnavimo laikas ne trumpesnis kaip 8 metai;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 30 | Tvorelės aplink turniketą suformuoti praėjimui | 1. Tvorelė aplink turniketą:
	1. Tvorelės medžiaga ne prastesnė kaip cinkuotas metalas;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 31 | Praėjimo kontrolės skaitytuvas  | 1. Praėjimo kontrolės skaitytuvas:
	1. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 5 - 16V DC;
	2. Kortelių nuskaitymo dažnis 13.56MHz ( Mifare );
	3. Kortelių nuskaitymo atstumas su Mifare kortelėmis ne mažesnis kaip 5 cm;
	4. Prisijungimo prie praėjimo kontrolės protokolas suderinamas su siūlomu durų valdikliu;
	5. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne prastesnė kaip IP55;
	6. Matmenys ne didesni nei 50x110x30mm;
 |  | 7 | Vnt. |  |  |
| 32 | Durų kontroleris | 1. Durų valdiklis:
	1. Turi palaikyti ne mažiau vienų durų valdymą;
	2. Turi palaikyti ne mažiau kaip dviejų skaitytuvų pajungimą;
	3. Skaitytuvų pajungimo protokolas suderinamas su siūlomais skaitytuvais;
	4. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 12 - 24V DC;
	5. Turi atitikti šiuos standartus: CE; RoHS;
 |  | 2 | Vnt. |  |  |
| **Šilėnų bazė** |
| 1 | Termovizorinė vaizdo kamera | 1. Termovizorinė vaizdo kamera:
	1. Jutiklio tipas ne prastesnis kaip neaušinamas mikro bolometrinis
	2. Termovizorinio jutiklio skiriamoji geba ne mažesnė kaip 640x480px;
	3. Termovizorinio jutiklio spektrinis diapazonas ne prastesnis kaip 8-14 mikrometrai;
	4. Kameros objektyvo židinio nuotolio diapazonas tarp 30 ir 40 mm;
	5. Kadrų per sekundę skaičius ne mažesnis kaip 30fps;
	6. Turi turėti ne mažiau kaip vieną RJ45 tinklo lizdą, palaikantį PoE;
	7. Turi palaikyti dvipusį audio ryšį;
	8. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė nei IP67;
	9. Turi būti suderinama su siūloma Perimetro apsaugos sistemos programine įranga.
 |  | 9 | Vnt. |  |  |
| 2 | Kupolinė lauko vaizdo kamera | 1. Valdoma kupolinė vaizdo kamera lauko sąlygoms:
	1. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 2.13 MP
	2. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1920x1080 (1080p);
	3. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.0186 lux;
	4. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 60 FPS;
	5. Turi turėti integruotą IR pašvietimą;
	6. IR pašvietimo bangos ilgis 850 nm;
	7. IR pašvietimo nuotolis ne mažesnis kaips 180m;
	8. Objektyvo optinis priartinimas ne mažesnis kaip 30x;
	9. Skaitmeninis priartinimas ne mažesnis kaip 16x;
	10. Atsparumo aplinkos poveikiui klasė ne žemesnė kaip IP66;
	11. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 120 dB;
	12. Turi palaikyti 24 VAC ir PoE+ maitinimo galimybę;
	13. Turi palaikyti šias vaizdo analitikos funkcijas: linijos kirtimas, įėjimas į zoną, išėjimas iš zonos, judančio objekto sekimas, palikto daikto detekcija, pašalinto daikto detekcija;
	14. Turi palaikyti TLS 1.2 is SSL protokolus su AES 256bit šifravimu
	15. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
 |  | 6 | Vnt. |  |  |
| 3 | Stacionari lauko vaizdo kamera | 1. Stacionari vaizdo kamera lauko sąlygoms:
	1. Jutiklio naudingų taškų skaičius ne mažesnis kaip 2.11 MP
	2. Vaizdo raiška ne mažesnė kaip 1920x1080 (1080p);
	3. Jutiklio jautrumas spalvoto vaizdo režime ne prastesnis kaip 0.0225 lux;
	4. Kadrų skaičius per sekundę ne mažesnis kaip 60 FPS;
	5. Turi turėti kintamo židinio objektyvą intervale ne mažesniame kaip 2.8-12mm;
	6. Turi turėti integruotą IR pašvietimą;
	7. IR pašvietimo bangos ilgis 850 nm;
	8. IR pašvietimo nuotolis ne mažesnis kaips 60m
	9. Atsparumo aplinkos poveikiui klasė ne žemesnė kaip IP67;
	10. Apsaugos nuo smūgių klasė ne žemesnė kaip IK10;
	11. Platus dinaminis diapazonas (WDR) ne prastesnis nei 146 dB;
	12. Turi palaikyti 24 VAC ir PoE maitinimo galimybę;
	13. Turi palaikyti šias vaizdo analitikos funkcijas: linijos kirtimas, įėjimas į zoną, išėjimas iš zonos, judančio objekto sekimas, palikto daikto detekcija, pašalinto daikto detekcija;
	14. Turi palaikyti TLS 1.2 is SSL protokolus su AES 256bit šifravimu
	15. Turi turėti RJ45 tinklo jungtį;
 |  | 6 | Vnt. |  |  |
| 4 | IP keturių vietų mini bokšto bloko įrenginys  | 1. Įrašymo įrenginys IP vaizdo kameroms:
	1. Numatytas 21 IP kameros pajungimas be papildomų licencijų;
	2. Plečiamas iki ne mažiau kaip 42 kanalų ( kamerų srautų );
	3. Turi būti įdiegta ir paruošta naudoti kietų diskų talpykla ne mažesnė kaip 32 TB;
	4. Turi turėti ne mažiau 6 vnt. USB lizdų;
	5. Turi turėti ne mažiau 2 vnt RJ45 lizdų, palaikančių gigabitinį tinklą;
	6. Turi turėti šias vaizdo išvestis: DVI, DisplayPort, HDMI;
	7. Turi būti pilnai suderinamas su siūlomomis vaizdo kameromis ir gebėti operuoti su kamerų analitikos funkcijomis;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 5 | Skydas valdomoms kameroms su priedais, šildomas, vėdinamas, su įžeminimu. | 1. Skydas
	1. Matmenys ne mažesni negu 0.5m plotis, 0.6m aukštis, 0.25m gylis;
	2. Skydo viduje turi būti cinkuoto metalo montažinė plokštė;
	3. Korpuso plieno storis ne mažesnis kaip 1.5mm;
	4. Korpusas dažytas milteliniu būdu;
	5. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP66;
	6. Turi būti paruoštos vietos įžeminimui visuose skydo elementuose;
	7. Turi atitikti šiems standartams: IEC60529, EN60529/10.91 ir GB4208-93;
 |  | 12 | Vnt. |  |  |
| 6 | Industrinis High POE komutatorius su maitinimo šaltiniu | 1. Industrinis High PoE komutatorius su maitinimo šaltiniu:
	1. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. RJ45 10/100/1000Base-T lizdų su 802.3af/at PoE palaikymu;
	2. Turi turėti ne mažiau 2 vnt. Base-X SFP(Mini-GBIC) lizdų;
	3. Darbinės temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -40 - +70℃;
	4. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP40;
	5. Turi atitikti 4 lygio apsaugos nuo viršįtampio klasę pagal IEC61000-4-5;
	6. Turi atitikti 4 lygio apsaugos nuo elektrostatinės iškrovos klasę pagal IEC61000-4-2;
 |  | 12 | Vnt. |  |  |
| 7 | Komutacinė spinta12U komutacinė spinta su priedais, kamerų komutacijai, IP 54 apsaugos klasė nuo dulkių | 1. Komutacinė spinta su priedais:
	1. Spintos tipas – pakabinama;
	2. Aukštis turi būti ne mažesnis kaip 12U;
	3. Gylis – ne mažesnis kaip 45cm;
	4. Atsparumo aplinkos poveikiui klase ne žemesnė kaip IP54;
	5. Komplektuojamas su termostatu valdoma aušintuvų bloku, įžeminimo rinkiniu, įrangos tvirtinimui skirtais elementais;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 8 | Tinklo galios apsauga | 1. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 1000 VA;
	1. Nominali talpa ne mažesnė kaip 1000 VA;
	2. Išvesties galia ne mažesnė kaip 600 W;
	3. Turi turėti galimybę montavimo į komutacinę spintą;
	4. Aukštis ne didesnis kaip 2U;
	5. Gylis ne didesnis kaip 41cm;
	6. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. IEC 320 C13 tipo išėjimų;
	7. Įėjimo įtampa – 230VAC+-10%
	8. Išėjimo įtampa – 230VAC
	9. Turi turėti valdymo per LAN galimybę nemokamos programinės įrangos pagalba;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 9 | Baterijos atsarginiai elementai ir viršįtampio apsauga elektronikai ir kompiuteriams | 1. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS) 450 VA;
	1. Nominali talpa ne mažesnė kaip 450 VA;
	2. Išvesties galia ne mažesnė kaip 280 W;
	3. Turi turėti galimybę montavimo į komutacinę spintą;
	4. Aukštis ne didesnis kaip 1U;
	5. Gylis ne didesnis kaip 41cm;
	6. Turi turėti ne mažiau 4 vnt. IEC 320 C13 tipo išėjimų;
	7. Turi turėti RJ45 10/100 Base-T Ethernet apsaugos nuo viršįtampio galimybę;
	8. Viršįtampio apsaugos energetinė vertė ne mažesnė kaip 320 J;
	9. Įėjimo įtampa – 230VAC+-10%
	10. Išėjimo įtampa – 230VAC.
 |  | 11 | Vnt. |  |  |
| 10 | Network swich 8 port POE, Gigabit,  | 1. Valdomas komutatorius su PoE+;
	1. Turi turėti ne mažiau 8 vnt. RJ45 10/100/1000Base-T lizdų su 802.3af/at PoE palaikymu;
	2. Turi turėti ne mažiau 2 vnt. Base-X SFP(Mini-GBIC) lizdų;
	3. Suminė PoE+ galia ne mažesnė kaip 62W;
	4. Komutavimo pajėgumas ne prastesnis nei 4.17Mpps/5.6Gbps;
	5. MAC adresų talpa ne mažesnė kaip 16000;
	6. Komutavimo lygis ( pagal OSI modelį) ne žemesnis kaip „Layer 3“;
	7. Turi palaikyti šiuos valdymo protokolus: CLI, HTTP, SSH, TFTP, Telnet;
 |  | 2 | Vnt. |  |  |
| 11 | SFP Gbick module | 1. SFP Gbic modulis:
	1. Turi būti pilnai suderinamas su siūlomais komutatoriais;
	2. Duomenų perdavimo sparta ne žemesnė kaip 1000Mbps;
	3. Šviesolaidžio tipas – SM („single mode“);
 |  | 10 | Vnt. |  |  |
| 12 | Wifi AC point (Belaidės prieigos taškas) | 1. Belaidžio ryšio prieigos taškas:
	1. Turi būti pritaikyta dirbti lauko sąlygomis;
	2. Belaidžio ryšio dažnis – 5 GHz;
	3. Antenos stiprinimas ne mažesnis kaip 13dBi;
	4. Antenos poliarizacija – dviguba linijinė;
	5. Turi palaikyti šiuos kanalo juostos pločius: 10/20/30/40/50/60/80 MHz;
	6. Turi turėti ne mažiau kaip vieną RJ45 lizdą, palaikantį 10/100/1000 Mbps;
	7. Turi turėti maitinimo per PoE galimybę;
	8. Darbo temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -40 iki 70° C;
	9. Turi palaikyti nustatymų keitimo per naršyklę galimybę;
	10. Turi palaikyti šiuos standartus: CE, FCC, IC;
 |  | 6 | Vnt. |  |  |
| 13 | FTP kabelis kameroms, ekranuotas | 1. Kabelis:
	1. Ne mažiau 4 porų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms:
	3. Kategorija ne žemesnė nei Cat 5e;
	4. Kabelio tipas ne prastesnis nei S/FTP
 |  | 1900 | m. |  |  |
| 14 | Šviesolaidinis kabelis | 1. Šviesolaidinis kabelis:
	1. Turi turėti ne mažiau 8 skaidulų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms;
	3. Turi atitikti ITU-T G657 standartą;
 |  | 700 | m. |  |  |
| 15 | Elektros kabelis 3x1.5mm2 | 1. Elektros kabelis:
	1. Ne mažiau 3 gyslų;
	2. Tinkantis lauko sąlygoms;
	3. Atsparus UV spindulių poveikiui;
	4. Gyslos skerspjūvis diapazone 1,5 - 2,0 mm2;
	5. Laidininkas monolitinis varis;
 |  | 1350 | m. |  |  |
| 16 | Instaliacinė gofra kabeliams, | 1. APE vamzdis:
	1. Elektros laidų, kabelių pervedimui kaip apsauginis šarvas;
	2. Diametras nemažesnis nei 20 mm;
	3. Sienelės storis nemažiau 1,8 mm;
 |  | 1850 | m. |  |  |
| 17 | Stulpas su pamatu | 1. Stulpas su pamatu:
	1. Stulpo padengimas – cinkas;
	2. Aukštis ne mažesnis nei 6m;
	3. Komplektuojamas su pamatu.
 |  | 7 | Vnt. |  |  |
| 18 | Numerių atpažinimo sistema | 1. Numerių atpažinimo sistema:
	1. Turi turėti kamerą numerių nuskaitymui.
	2. Turi turėti automatinį užtvarą.
	3. Turi turėti ne mažiau dvi elektromagnetines kilpas.
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 19 | Trikojis turniketas | 1. Trikojis turniketas:
	1. Turi būti pritaikytas darbui lauke be stogelio;
	2. Turniketo medžiaga ne prastesnė nei nerūdijantis plienas;
	3. Turi turėti galimybę integruoti išorinį atstuminių kortelių skaitytuvą;
	4. Turi turėti avarinio atidarymo funkciją;
	5. Praėjimo krypčių skaičius – ne mažiau kaip 2;
	6. Praėjimo plotis ne mažesnis kaip 55cm;
	7. Pralaidumas ne mažesnis kaip 30 asmenų per minutę;
	8. Pralaidumas ne mažesnis kaip 60 asmenų per minutę su nuleistomis svirtimis;
	9. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne žemesnė kaip IP54;
	10. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 9 - 14V DC;
	11. Darbo temperatūros diapazonas ne prastesnis nei -20 iki +55° C;
	12. Vidutinis tarnavimo laikas ne trumpesnis kaip 8 metai;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 20 | Tvorelės aplink turniketą suformuoti praėjimui | 1. Tvorelė aplink turniketą:
	1. Tvorelės medžiaga ne prastesnė kaip cinkuotas metalas;
 |  | 1 | Vnt. |  |  |
| 21 | Praėjimo kontrolės skaitytuvas HID iCLASS SE Reader R10 | 1. Praėjimo kontrolės skaitytuvas:
	1. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 5 - 16V DC;
	2. Kortelių nuskaitymo dažnis 13.56MHz ( Mifare );
	3. Kortelių nuskaitymo atstumas su Mifare kortelėmis ne mažesnis kaip 5 cm;
	4. Prisijungimo prie praėjimo kontrolės protokolas suderinamas su siūlomu durų valdikliu;
	5. Apsaugos nuo aplinkos poveikio klasė ne prastesnė kaip IP55;
	6. Matmenys ne didesni nei 50x110x30mm.
 |  | 8 | Vnt. |  |  |
| 22 | Durų kontroleris | 1. Durų valdiklis:
	1. Turi palaikyti ne mažiau vienų durų valdymą;
	2. Turi palaikyti ne mažiau kaip dviejų skaitytuvų pajungimą;
	3. Skaitytuvų pajungimo protokolas suderinamas su siūlomais skaitytuvais;
	4. Palaikomo maitinimo diapazonas ne prastesnis nei 12 - 24V DC;
	5. Turi atitikti šiuos standartus: CE; RoHS;
 |  | 3 | Vnt. |  |  |