

Pirkimo dokumentų

UAB „Euroelektronika“

Im. kodas 110474243, PVM mokėtojo kodas LT 104742413, adresas: Partizanų g. 22a, Kaunas, tel. 8 37 350568

(Juridinio asmens teisinė forma, buveinė, kontaktinė informacija, registro, kuriame kaupiami ir saugomi duomenys apie tiekėją, pavadinimas, juridinio asmens kodas, pridėtinės vertės mokesčio mokėtojo kodas, jei juridinis asmuo yra pridėtinės vertės mokesčio mokėtojas)

Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie LR Vidaus reikalų ministerijos
(Adresatas (perkančioji organizacija))

PASIŪLYMAS
DĖL „KUDIRKOS NAUMIESČIO PASIENIO UŽKARDOS SIENOS STEBĖJIMO
SISTEMOS ĮDIEGIMAS“

PIRKIMO

Pildydamas šią formą, tiekėjas turi pateikti visą žemiau prašomą informaciją. Tiekėjui išbraukus formoje esančias nuostatas, jo pasiūlymas bus atmestas, išskyrus 2 punktą, tiekėjas gali nepildyti arba jį išbraukti

2020-06-22 Nr. 06/22
(Data)

Vilnius
(Sudarymo vieta)

Tiekėjo pavadinimas (Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių pavadinimai: Atsakingasis partneris: Partneris Nr. 1: Partneris Nr. 2 ir t.t.):	UAB „Euroelektronika“
Tiekėjo adresas (Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visi dalyvių adresai)	Partizanų g. 22A, LT-50217 Kaunas
Už pasiūlymą atsakingo asmens vardas, pavardė	Kristijonas Šešelgis
Telefono numeris	8 5 2798963
El. pašto adresas	info@euroelektronika.lt

Pastaba. Pildoma, jei tiekėjas ketina pasitelkti subtiekęją (-ų)

Subtiekęjo (-ų) pavadinimas (-ai), įm. kodas (-ai)	
Subtiekęjo (-ų) adresas (-ai)	
Kuriai sutarties daliai (kokioms paslaugoms ar pan.) ketinama pasitelkti subtiekęją	

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis pirkimo sąlygomis, nustatytomis:
1) skelbime apie pirkimą, paskelbtame Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymo nustatyta tvarka;

2) šiuose pirkimo dokumentuose;

3) kituose pirkimo dokumentuose (jų paaiškinimuose, papildymuose).

2. Šiame pasiūlyme yra pateikta ir ši konfidenciali informacija (pildyti tuomet, jei bus pateikta konfidenciali informacija. Tiekėjas negali nurodyti, kad konfidencialus yra pasiūlymo įkainis (kaina) arba, kad visas pasiūlymas yra konfidencialus):

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumentas yra įkeltas šioje CVP IS pasiūlymo lango eilutėje („Prisegti dokumentai“ arba „Kvalifikaciniai klausimai“ prie atsakymo į klausimą)
1.	Įgaliojimas K. Šešelgis	„Prisegti dokumentai“
2.	Įvykdytų sutarčių sąrašas	„Prisegti dokumentai“
3.	Įrangos aprašymai	„Prisegti dokumentai“
4.	Techninis aprašymas	„Prisegti dokumentai“

3. Mes siūlome šias prekes:

Eil. Nr.	Prekių pavadinimas (<i>nurodomas prekių gamintojo ir modelio pavadinimas</i>)	Kiekis, mato vnt.	Vieneto kaina (be PVM) Eur	Suma (be PVM)* Eur
1.	Stacionari vaizdo kamera su objektyvu ir apsauginiu gaubtu	350 kompl.	902,18	315 763,00
2.	IR apšvietimo prožektorius	350 kompl.	174,72	61 152,00
3.	Operatorių patalpos vaizdo kamera	2 vnt.	592,67	1 185,34
4.	Kupolinė valdoma vaizdo kamera	3 kompl.	4 164,30	12 492,90
5.	Stacionarus optoelektroninės įrangos komplektas	5 kompl.	6 190,33	30 951,65
6.	Valdomas optoelektroninės įrangos komplektas	1 kompl.	34 929,43	34 929,43
7.	Vaizdo įrašymo įranga	1 kompl.	113 111,39	113 111,39
8.	Vaizdo valdymo sistemos programinė įranga	1 kompl.	53 209,26	53 209,26
9.	Magnetinio lauko pokyčio daviklis	30 kompl.	1 745,85	52 375,50
10.	Nešiojamas imtuvas	2 vnt.	1 982,89	3 965,78
11.	Valdymo centro operatoriaus darbo vieta	2 kompl.	2 678,55	5 357,10
12.	Valdymo centro stebėjimo monitorius (≥ 49“)	4 vnt.	920,79	3 683,16
13.	Nuotolinė darbo vieta	2 kompl.	2 552,83	5 105,66
14.	Komutatorius	126 vnt.	276,78	34 874,28
15.	Duomenų perdavimo komunikacijos	1 kompl.	42 752,00	42 752,00
16.	Tarnybinė stotis	4 kompl.	13 779,21	55 116,84
17.	Saugasienė (Firewall)	1 kompl.	1 396,90	1 396,90
18.	GIS programinė įranga	1 kompl.	46 008,87	46 008,87
19.	Kita programinė įranga (licencijos)	1 kompl.	26 740,53	26 740,53
20.	Generatorius	1 kompl.	42 248,38	42 248,38
21.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis	1 kompl.	33 287,32	33 287,32

22.	Elektros maitinimo komunikacijos	1 kompl.	90 386,20	90 386,20
23.	Metalinis cinkuotas stiebas	355 vnt.	247,86	87 990,30
24.	Ažūrinės konstrukcijos stiebas (bokštas) su apsaugos elementais	3 kompl.	34 880,80	104 642,40
25.	Sistemos įrengimo ir remonto darbai	1 kompl.	588 290,45	588 290,45
26.	Operatorių apmokymas	10 asm.	103,10	1 031,00
27.	Administratorių apmokymas	6 asm.	140,06	840,36
Bendra pasiūlymo kaina * (be PVM)				1 848 888,00
PVM (21%) ** suma:				388 266,48
Bendra pasiūlymo kaina* (su PVM)				2 237 154,48

Bendra pasiūlymo kaina* be PVM –	Kaina žodžiais: vienas milijonas aštuoni šimtai keturiasdešimt aštuoni tūkstančiai aštuoni šimtai aštuoniasdešimt aštuoni Eur 00 ct
PVM (21 proc.) ** suma –	Suma žodžiais: trys šimtai aštuoniasdešimt aštuoni tūkstančiai du šimtai šešiasdešimt šeši Eur 48 ct
Bendra pasiūlymo kaina* su PVM –	Kaina žodžiais: du milijonai du šimtai trisdešimt septyni tūkstančiai vienas šimtas penkiasdešimt keturi Eur 48 ct

Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

Į šią kainą įeina visos išlaidos ir visi mokesčiai.

Pastabos:

1) * kainos pasiūlyme nurodomos suapvalintos, paliekant du skaitmenis po kablelio;

2) ** tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Teikėjui nereikia mokėti PVM, Teikėjas atitinkamų skilčių nepildo ir nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka.

4. Siūlomos prekės visiškai atitinka pirkimo dokumentuose nurodytus reikalavimus ir jų savybės tokios:

Eil. Nr.	Prekių techniniai rodikliai	Prekių/Įrangos pavadinimas ir rodiklių reikšmės (įvardinant tikslus įrangos/prekių gamintojų ir įrangos/prekių modelių pavadinimus bei rodiklių reikšmes) ir kartu su pasiūlymu pridėti tai patvirtinančius dokumentus. Apsiribojimas vien įrašais „atitinka“ ir/arba „taip“ negalimas)
1	2	3
1.	Techniniai reikalavimai stacionarioms kameroms, jos turi turėti:	Bosch DINION IP starlight 7000 HD
1.1.	Onvif standartą arba lygiavertį;	Onvif
1.2.	vaizdo kompresiją H.264 arba lygiavertę;	H.264 ir H.265

1.3.	matricą su ne mažesne kaip 1/2.8" įstrižaine;	1/2.8"
1.4.	matricą ne blogesnę kaip 2 MP;	2 MP
1.5.	skiriamąjį gebą ne mažesnę kaip 1920x1080;	1920x1080
1.6.	CS sriegio tipą objektyvo tvirtinimui arba lygiavertį;	CS sriegis
1.7.	dinaminį diapazoną ne blogesnį kaip 110 dB;	110 dB
1.8.	santykį signalas/triukšmas (S/N), ne mažiau kaip 50 dB;	55 dB
1.9.	jautrumą ne blogiau 0.007 lx spalvotam vaizdui ir 0,0008 lx juodai baltam vaizdui kai F 1.2, 30IRE;	0.0069 lx spalvotam vaizdui ir 0.0008 lx juodai baltam vaizdui kai F 1.2; 30IRE;
1.10.	maitinimą 12 V ± 10 % nuolatinės srovės (DC), 24 V ±10% kintamosios srovės arba per duomenų kabelį (PoE);	12 V ± 10 % nuolatinės srovės ir per duomenų kabelį PoE
1.11.	Auto Iris DC arba lygiavertį išėjimą;	Auto Iris DC
1.12.	automatinį balčio balansą;	Automatinis balčio balansas
1.13.	priešpriešinės šviesos kompensaciją;	Priešpriešinės šviesos kompensacija
1.14.	automatinę elektroninę užsklandą ne siauresnėse ribose kaip nuo 1/30 iki 1/12000 s;	1/25 iki 1/15000s
1.15.	rankinį ir automatinį persijungimo režimą iš spalvoto vaizdo į „juodai baltą“ vaizdą;	Rankinis ir automatinis persijungimo režimas iš spalvoto vaizdo į „juodai baltą“ vaizdą
1.16.	stacionarios kameros parametrų nustatymą ir reguliavimą per RS485 arba lygiavertę sąsają;	RS485
1.17.	įrašymo į vidinę atminties kortelę galimybę;	įrašymo į vidinę atminties kortelę galimybė
1.18.	intelektualios vaizdo analitikos procesorių;	intelektualios vaizdo analitikos procesorius
1.19.	į kamerą integruotą aparatinį kriptografinį lustą, kuriame būtų galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktai);	į kamerą integruotas aparatinis kriptografinis lustas, kuriame yra galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktai)
1.20.	integruotą aparatinį jutiklį, kurio pagalba kamera fiksuoja savo padėties erdvėje duomenis;	integruotas aparatinis jutiklis, kurio pagalba kamera fiksuoja savo padėties erdvėje duomenis
1.21.	šifruoti vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu, naudojant perkančiosios organizacijos autentifikavimo sertifikatą;	funkcionalumas šifruoti vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu

1.22.	pilną suderinamumą su valdymo centro programine įranga. Atitikimas suderinamumo reikalavimams bus tikrinamas pagal programinės įrangos gamintojo viešai publikuojamą arba pateiktą informaciją;	pilnas suderinamumas su valdymo centro programine įranga.
1.23.	stacionarios kameros turi būti apsaugotos žaibo iškrovikliais;	stacionarios kameros bus apsaugotos žaibo iškrovikliais Lerdn LDY-C/RJ45/K ir Lerdn LDY-COM/A
1.24.	atsparumas vibracijoms turi atitikti standartą EN60068-2-6:2008.	atsparumas vibracijoms turi atitikti standartą EN60068-2-6:2008
2.	Techniniai reikalavimai stacionarių kamerų objektyvams:	Fujinon YV10x5SR4A-SA2L
2.1.	objektyvai turi turėti Auto Iris arba lygiavertę funkciją;	objektyvai turi Auto Iris funkciją
2.2.	objektyvai turi turėti CS sriegio tipą arba lygiavertį;	objektyvai turi CS sriegio tipą
2.3.	objektyvų apžvalgos kampai parenkami vietoje (išskyrus optoelektroninės įrangos komplektus).	objektyvų apžvalgos kampai bus parenkami vietoje (išskyrus optoelektroninės įrangos komplektus)
2.4.	objektyvai turi būti pilnai suderinami su siūlomomis vaizdo kameromis ir atitikti siūlomos kameros matricos dydžius.	pilnai suderinami su siūlomomis vaizdo kameromis ir atitinka siūlomos kameros matricos dydžius
3.	Techniniai reikalavimai stacionarių kamerų apsauginiams gaubtams:	Videotec Verso Polar
3.1.	turi atitikti IP 66 arba lygiaverčio atsparumo standarto reikalavimus;	atitinka IP 66 sandarumo klasei
3.2.	turi turėti antikorozinę dangą bei vidinės erdvės termostabilizaciją (šildymas ir aušinimas);	turi antikorozinę dangą bei termostabilizaciją
3.3.	-	
3.4.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki +45°C;	veiks esant lauko temperatūroms nuo -55°C iki +60°C
3.5.	maitinimas turi būti 12 V ± 10 % nuolatinės srovės (DC) arba 24 V ±10% kintamosios srovės (AC).	maitinimas bus 24 V ±10% kintamosios srovės (AC)
4.	Techniniai reikalavimai IR apšvietimo prožektoriams:	Videotec Geco IRH
4.1.	turi užtikrinti stacionarių kamerų apžvalgos zonų (atstumo ir kampo) apšvietimą;	Užtikrins stacionarių kamerų apžvalgos zonų (atstumo ir kampo) apšvietimą
4.2.	IR spindulių bangos ilgis nuo 850 nm ir daugiau (privalo atitikti siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų veikimo spektrui tamsiu paros metu);	IR spindulių bangos ilgis 850 nm (atitinka siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų

		veikimo spektrui tamsiu paros metu)
4.3.	maitinimas turi būti 24 V $\pm 10\%$ kintamosios arba nuolatinės srovės (AC/DC);	24 V $\pm 10\%$ kintamosios srovės (AC)
4.4.	turi atitikti IP 66 arba lygiaverčio atsparumo standarto reikalavimus;	korpusas atitinkantis IP66 reikalavimus
4.5.	apšvietimo prožektoriai montuojami ne žemesniame kaip 3 m. aukštyje;	apšvietimo prožektoriai bus montuojami ne žemesniame kaip 3 m. aukštyje
4.6.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki $+45^{\circ}\text{C}$.	atsparūs atmosferos poveikiams, darbo temperatūra $-50 - +60$
5.	Techniniai reikalavimai operatorių patalpoje įrengiamoms vaizdo stebėjimo kameroms, jos turi turėti:	Bosch Flexidome IP indoor 5000i
5.1.	Onvif standartą arba lygiavertį;	Onvif standartas
5.2.	vaizdo kompresiją H.264 arba lygiavertę;	vaizdo kompresija H.264, H.265
5.3.	matricą su ne mažesne kaip 1/3" įstrižaine;	1/2.9"
5.4.	matricą ne blogesnę kaip 4 MP;	5 MP
5.5.	skiriamąją gebą ne mažesnę kaip 2688×1520;	3072 x 1728
5.6.	dinaminį diapazoną ne blogesnį kaip 120 dB;	120 dB
5.7.	jautrumą ne blogiau kaip 0.3 lx spalvotam vaizdui ir 0,03 lx juodai baltam;	0.24 lx spalvotam vaizdui ir 0.03 lx juodai baltam
5.8.	maitinimą 12 V $\pm 10\%$ nuolatinės srovės (DC), 24 V $\pm 10\%$ kintamosios srovės (AC) arba per duomenų kabelį (PoE);	12 VDC, 24 VAC, PoE
5.9.	automatinį balčio balansą;	automatinis balčio balansas
5.10.	priešpriešinės šviesos kompensaciją;	priešpriešinės šviesos kompensacija
5.11.	rankinį ir automatinį persijungimo režimą iš spalvoto vaizdo į „juodai baltą“ vaizdą;	rankinis ir automatinis persijungimas iš spalvoto vaizdo režimo į „juodai baltą“
5.12.	objektyvų apžvalgos kampai parenkami vietoje suderinus su VSAT atstovais.	objektyvų apžvalgos kampai parenkami vietoje suderinus su VSAT
6.	Kupolinės valdomos vaizdo stebėjimo kameros minimalūs techniniai reikalavimai:	Bosch MIC IP starlight 7100i su MIC_IP_7100i_illuminator
6.1.	turi turėti vaizdo matricą ne mažesnę kaip 1/2";	1/2"
6.2.	turi turėti vaizdo matricą jautrią IR spinduliams;	vaizdo matrica jautri IR spinduliams
6.3.	turi turėti intelektualios vaizdo analitikos procesorių;	turi intelektualios vaizdo analitikos procesorių
6.4.	intelektuali vaizdo analitika turi veikti judant kamerali (skenuojant) tarp iš anksto nustatytų padėčių ir/arba esant stacionariam vaizdui (pagal pasirinktą režimą);	intelektuali vaizdo analitika veikia judant kamerali (skenuojant) tarp iš anksto nustatytų padėčių ir/arba

		esant stacionariam vaizdui (pagal pasirinktą režimą)
6.5.	turi turėti jautrumą ne blogiau 0.005 lx spalvotam vaizdui ir 0,002 lx juodai baltam vaizdui kai F 1.6, 30IRE;	0.0047 lx spalvotam vaizdui ir 0,0013 lx juodai baltam vaizdui kai F 1.6, 30IRE
6.6.	turi turėti automatinį stiprinimo reguliavimą (AGC);	AGC
6.7.	turi turėti dinaminį diapazoną ne mažiau 120 dB;	120 dB
6.8.	turi turėti automatinę elektroninę užsklandą ne blogiau kaip iki 1/10000 s;	1/10000 s
6.9.	turi turėti optinį priartinimą ne mažiau kaip 30 kartų;	30 kartų
6.10.	turi turėti nuotolinį parametrų valdymą;	turi nuotolinį parametrų valdymą
6.11.	turi turėti maitinimą 12 V $\pm$ 10 % nuolatinės srovės (DC), 24 V $\pm$ 10 % kintamosios srovės arba per duomenų kabelį (PoE);	21 - 30 VAC ir PoE
6.12.	turi turėti santykį signalas/triukšmas (S/N), ne mažiau 55 dB;	55 dB
6.13.	turi turėti skiriamąją gebą ne mažiau kaip 1920 x 1080 pikselių;	1937 x 1097
6.14.	turi turėti elektroninį vaizdo stabilizavimą;	turi elektroninį vaizdo stabilizavimą
6.15.	turi turėti pasukimo kampą pagal horizontalę 360° (keičiamo greičio ribos ne prastesnės kaip nuo 0.3° iki 100° per sekundę);	360°, 0.2°/s - 120°/s
6.16.	turi turėti pasisukimo kampą pagal vertikalę nuo 0° iki -80° (keičiamo greičio ribos ne prastesnės kaip nuo 0.3° iki 80° per sekundę);	290°, 0.2°/s - 90°/s
6.17.	turi turėti galimybę nustatyti ne mažiau 64 išankstinio nustatymo padėčių;	256
6.18.	turi turėti įrašymo į vidinę atminties kortelę galimybę;	turi įrašymo į vidinę atminties kortelę galimybę
6.19.	turi turėti į kamerą integruotą aparatinį kriptografinį lustą, kuriame būtų galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktaai);	turi į kamerą integruotą aparatinį kriptografinį lustą, kuriame yra galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktaai)
6.20.	turi turėti integruotą aparatinį jutiklį, kurio pagalba kamera fiksuoja savo padėties erdvėje duomenis;	turi integruotą aparatinį jutiklį, kurio pagalba kamera fiksuoja savo padėties erdvėje duomenis
6.21.	turi šifruoti vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu, naudojant perkančiosios organizacijos autentifikavimo sertifikatą;	šifruoja vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS

		protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu
6.22.	turi turėti montuojamus ant kameros LED prožektorius:	turi montuojamus ant kameros LED prožektorius
6.22.1.	turi turėti IR spindulių (privalo atitikti siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų veikimo spektrui tamsiu paros metu) ir dienos šviesos (5500 – 6500 K) LED technologijos prožektorius;	turi IR spindulių (atitinka siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų veikimo spektrui tamsiu paros metu) ir dienos šviesos (5500 – 6500 K) LED technologijos prožektorius
6.22.2.	elektros maitinimas turi būti paduotas iš kameros (be papildomo išorinio maitinimo šaltinio);	elektros maitinimas bus paduotas iš kameros (be papildomo išorinio maitinimo šaltinio)
6.22.3.	turi turėti galimybę prožektorių apšvietimo intensyvumą ir kampą valdyti automatinio režimu iš vaizdo stebėjimo kameros;	turi galimybę prožektorių apšvietimo intensyvumą ir kampą valdyti automatinio režimu iš vaizdo stebėjimo kameros
6.22.4.	objekto aptikimas naudojant IR spindulių prožektorių – ne mažiau 500 m;	objekto aptikimas naudojant IR spindulių prožektorių – ne mažiau 550 m
6.22.5.	dienos šviesos prožektoriaus šviesos stiprumas – ne mažiau 850 lx (3m).	dienos šviesos prožektoriaus šviesos stiprumas – ne mažiau 1000 lx (3m).
6.23.	korpusas turi atitikti ne blogesnius kaip IP66 reikalavimus;	IP66
6.24.	turi turėti integruotą stiklo valytuvą;	turi integruotą stiklo valytuvą
6.25.	turi turėti stiklo šildymo funkciją;	turi stiklo šildymo funkciją
6.26.	turi turėti darbinę temperatūrą ne siauresnėse ribose kaip nuo –35°C iki +45°C;	–40°C iki +65°C
6.27.	vaizdo kameros turi būti apsaugotos žaibo iškrovikliais;	vaizdo kameros bus apsaugotos žaibo iškrovikliais
6.28.	pilną suderinamumą su valdymo centro programine įranga. Atitikimas suderinamumo reikalavimams bus tikrinamas pagal programinės įrangos gamintojo viešai publikuojamą arba pateiktą informaciją.	pilną suderinamumas su valdymo centro programine įranga
7.	Techniniai reikalavimai stacionariems termovizoriams:	Bosch Dinion IP Thermal 8000 su 35mm objektyvu
7.1.	turi turėti intelektualios vaizdo (šilumos) analitikos procesorių;	turi intelektualios vaizdo (šilumos) analitikos procesorių
7.2.	turi veikti 8 - 12 μm bangų diapazono srityje;	Veikia 8 - 12 μm bangų diapazono srityje
7.3.	turi turėti nešaldomą matricą ne mažesnę kaip 640x480 pikselių;	turi nešaldomą 640x480 pikselių matricą

7.4.	turi turėti temperatūrų skirtumą ekvivalentinį triukšmui (NETD) ne daugiau 50 mK kai F1.0 prie +25° C temperatūros;	turi temperatūrų skirtumą ekvivalentinį triukšmui (NETD) ne daugiau 50 mK kai F1.0 prie +25° C temperatūros
7.5.	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) aptikimas ne mažiau 600 m;	žmogaus taikinio (1,8x0,6m) aptikimas 690 m
7.6.	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) atpažinimas ne mažiau 150 m;	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) atpažinimas 170 m
7.7.	turi turėti nuotolinį valdymą naudojant TCP/IP protokolą arba lygiavertį;	turi valdymą naudojant TCP/IP protokolą
7.8.	turi turėti į kamerą integruotą aparatinį kriptografinį lustą, kuriame būtų galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktai);	turi į kamerą integruotą aparatinį kriptografinį lustą, kuriame yra galimybė saugiai laikyti į kamerą įkeltus duomenis, skirtus kameros prieigos autentifikavimui ir įrenginio autentiškumui užtikrinti (saugos sertifikatai, privatūs kriptografiniai raktai)
7.9.	turi šifruoti vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu, naudojant perkančiosios organizacijos autentifikavimo sertifikatą;	šifruoja vienu metu ne mažiau kaip du skirtingus vaizdo srautus TLS protokolu su 256 bitų ilgio AES raktu
7.10.	pilną suderinamumą su valdymo centro programine įranga. Atitikimas suderinamumo reikalavimams bus tikrinamas pagal programinės įrangos gamintojo viešai publikuojamą arba pateiktą informaciją;	pilnas suderinamumas su valdymo centro programine įranga
7.11.	turi atitikti IP 66 arba lygiavertčio atsparumo standarto reikalavimus;	IP 66
7.12.	turi turėti darbinę temperatūrą ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki +45°C;	-40°C iki +55°C
7.13.	vidutinis laikas iki gedimo (MTBF) >50000 val.	vidutinis laikas iki gedimo (MTBF) 225 000 val.
Valdomi optoelektroninės įrangos komplektai		
8.	Techniniai reikalavimai termovizoriams:	Brolis Semiconductors LW15-100S
8.1.	turi veikti 8 - 12 μm bangų diapazono srityje;	7 - 14 μm
8.2.	perduoti vaizdą ne mažiau kaip 25 kadrai per sekundę dažniu;	25 kadrai per sekundę
8.3.	turi turėti temperatūrų skirtumą ekvivalentinį triukšmui (NETD) ne daugiau 35 mK kai F1.0 prie +25° C temperatūros;	NETD 35 mK kai F1.0 prie +25° C
8.4.	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) aptikimas ne mažiau 2500 m;	žmogaus taikinio (1,8x0,6m) aptikimas 3330 m

8.5.	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) atpažinimas ne mažiau 900 m;	žmogaus taikinio(1,8x0,6m) atpažinimas 1040 m
8.6.	objektyvo židinio nuotolis ne mažesnis kaip 15-100 mm;	15-100 mm
8.7.	santykinė apertūra F (F-Number) ne blogiau kaip 1,4;	F (F-Number) 1,4
8.8.	turi turėti nuotolinį valdymą naudojant TCP/IP protokolą arba lygiavertį;	nuotolinis valdymas per TCP/IP protokolą (per enkoderį);
8.9.	turi atitikti IP 66 arba lygiaverčio atsparumo standarto reikalavimus;	atitinka IP 66 atsparumo standarto reikalavimus
8.10.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki +45°C;	veikia esant lauko temperatūroms nuo -35°C iki +45°C;
8.11.	vidutinis laikas iki gedimo (MTBF) ≥ 50000 val.	vidutinis laikas iki gedimo (MTBF) > 60000 val.
9.	Techniniai reikalavimai vaizdo stebėjimo kameros objektyvui:	Computar H21Z1016PDC-MP
9.1.	objektyvai turi turėti Auto Iris arba lygiavertę funkciją;	Auto Iris DC
9.2.	objektyvai turi turėti CS sriegio tipą arba lygiavertį;	CS sriegio tipas
9.3.	objektyvai skirti 2 MP kamerai;	2 MP kameroms
9.4.	židinio nuotolis ne mažesnis kaip 10 – 210 mm.;	10-210mm
9.5.	objektyvai turi būti pilnai suderinami su siūlomomis vaizdo kameromis ir atitikti siūlomos kameros matricos dydžius.	kameroms su 1/2“ matrica
9.6.	santykinė apertūra F (F-Number) ne blogiau kaip 1,7.	F1.6
10.	Techniniai reikalavimai vaizdo stebėjimo kameros apsauginiam gaubtui:	Videotec HEG
10.1.	turi atitikti IP 66 arba lygiaverčio atsparumo standarto reikalavimus;	atitinka IP 66 sandarumo klasei
10.2.	turi turėti antikorozinę dangą bei termostabilizaciją;	turi antikorozinę dangą bei termostabilizaciją
10.3.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki +45°C;	veiks esant lauko temperatūroms nuo -40°C iki +60°C
10.4.	maitinimas turi būti 12 V $\pm$ 10 % nuolatinės srovės (DC) arba 24 V $\pm$ 10% kintamosios srovės (AC);	maitinimas bus 24 V $\pm$ 10% kintamosios srovės (AC)
10.5.	gaubtai privalo turėti valytuvus.	Turi
11.	Techniniai reikalavimai pozicionavimo mechanizmui:	Ajeco M08
11.1.	turi turėti ištisinį horizontalų posūkį n x 360° (keičiamo greičio ribos ne prastesnės kaip nuo 0.1° iki 50° per sekundę);	turi ištisinį horizontalų posūkį (greičio ribos nuo 0.1° iki 100° per sekundę)
11.2.	turi turėti vertikalų posūkį ne blogiau +5° iki -65° (keičiamo greičio ribos ne prastesnės kaip 0.1° iki 20° per sekundę);	turi vertikalų posūkį nuo +90° iki -90° (greičio ribos nuo 0.1° iki 100° per sekundę)
11.3.	pozicionavimo tikslumas ne blogiau kaip $\pm 1,6$ mrad.;	0.03°
11.4.	turi būti suderinami su montuojamais optoelektroninės įrangos komplektais, valdymo įranga bei pritaikyti montuojamos įrangos svoriui;	Suderinamas

11.5.	turi turėti nuotolinį valdymą naudojant TCP/IP protokolą arba lygiavertį;	nuotolinis valdymas naudojant TCP/IP protokolą
11.6.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo –35°C iki +45°C;	Veikia esant lauko temperatūroms nuo –40°C iki +50°C
11.7.	turi atitikti IP 66 arba lygiaverčio atsparumo standarto reikalavimus.	IP 66
12.	Techniniai reikalavimai vaizdo įrašymo įrangai:	Bosch DSA-N2C8XC-12AT + DSX-N1D8XC-12AT
12.1.	įrenginių talpa turi būti paskaičiuota taip, kad esant vidutiniam įrašymo srautui iš kiekvieno vaizdo įrenginio 2Mbs plius vaizdo metaduomenys, stebėjimas 24val per parą, vaizdo įrašo archyvas turi būti ne trumpesnis kaip 90 parų; (įrašyti siūlomą talpą);	įrenginių talpa paskaičiuota taip, kad esant vidutiniam įrašymo srautui iš kiekvieno vaizdo įrenginio 2Mbs plius vaizdo metaduomenys, stebėjimas 24val per parą, vaizdo įrašo archyvas bus ne trumpesnis kaip 90 parų. Naudos RAID 6 lygį, kuris užtikrins pakankamą duomenų saugyklos talpą įrašų archyvo saugojimui numatytam laikui bei duomenų integralumą (nepraradimą) sugedus dviem diskams. Numatyta 1008 TB bendra talpa (7 įrenginiai, kurių kiekvienas su dvylika 12TB diskų)
12.2.	turi užtikrinti šifruotų duomenų srautų iš optoelektroninės įrangos įrašymą;	užtikrins šifruotų duomenų srautų iš optoelektroninės įrangos įrašymą
12.3.	duomenų saugyklose turi būti naudojami RAID 6 lygmens diskų masyvai;	duomenų saugyklose bus naudojami RAID 6 lygmens diskų masyvai
12.4.	turi turėti dubliuotą Gigabit Ethernet ar lygiavertę tinklo sąsają;	turi dubliuotą GigabitEthernet tinklo sąsają;
12.5.	turi turėti karšto keitimo („hot-plug“) tipo aušinimo sistemą;	turi karšto keitimo tipo aušinimo sistemą
12.6.	turi turėti du karšto keitimo („hot-plug“) tipo maitinimo šaltinius;	turi du karšto keitimo tipo maitinimo šaltinius
12.7.	turi turėti du karšto keitimo („hot-plug“) duomenų saugyklos valdiklius;	turi du karšto keitimo duomenų saugyklos valdiklius
12.8.	turi galėti įrašyti vaizdą tiesiogiai iš siūlomos optoelektroninės įrangos ar vaizdo kodavimo įrenginių;	gali įrašyti vaizdą tiesiogiai iš siūlomos optoelektroninės įrangos;

12.9.	vaizdo įrašymo sistemoje turi būti nemažiau 3 vienetų vaizdo įrašymo įrenginių, sukonfigūruotų taip, kad sugedus bet kuriam įrašymo įrenginiui automatiškai kiti likę įrenginiai perimtų sugedusio įrenginio funkcijas.	vaizdo įrašymo sistemoje bus 3 vienetai iSCSI sąsajos vaizdo įrašymo įrenginių, sukonfigūruotų taip, kad sugedus vienam įrašymo įrenginiui automatiškai kiti įrenginiai perimtų sugedusio įrenginio funkcijas
13.	Techniniai reikalavimai vaizdo valdymo sistemai:	Vaizdo valdymo sistema Bosch VMS
13.1.	turi užtikrinti optoelektroninės įrangos vaizdo signalų įrašymą į kietąjį diską (diskus) šiais režimais: pastoviu, nuo judesio, suveikus aliarminiam įėjimui, nuo užduoto laiko, kintamu režimu;	užtikrins optoelektroninės įrangos vaizdo signalų įrašymą į kietąjį diską (diskus) šiais režimais: pastovių, nuo judesio, suveikus aliarminiam įėjimui, nuo užduoto laiko, kintamu režimu
13.2.	turi užtikrinti prieėjimo prie vaizdo serverio apribojimą, priklausomai nuo vartotojui suteiktų teisių (ne mažiau 3 vartotojų lygių, apsaugotų slaptažodžiais);	užtikrins prieėjimo prie vaizdo serverio apribojimą, priklausomai nuo vartotojui suteiktų teisių (ne mažiau 3 vartotojų lygių, apsaugotu slaptažodžiais)
13.3.	turi užtikrinti galimybę nustatyti įrašo greitį kiekvienam optoelektroninės įrangos elementui atskirai;	užtikrins galimybę nustatyti įrašo greitį kiekvienam optoelektroninės įrangos elementui atskirai
13.4.	turi atvaizduoti iš siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų vaizdo turinio analizę;	turi galimybę iš siūlomų vaizdo stebėjimo kamerų atvaizduoti vaizdo turinio analizę
13.5.	turi turėti galimybę nustatyti detekcijos zonas bei detekcijos zonų jautrumą kiekvienai stacionariai kamerai atskirai;	turi galimybę nustatyti detekcijos zonas bei detekcijos zonų jautrumą kiekvienai stacionariai kamerai atskirai;
13.6.	turi suteikti galimybę peržiūrėti bet kurią įrašytą vaizdo informaciją;	suteikia galimybę peržiūrėti bet kurią įrašytą vaizdo informaciją;
13.7.	turi turėti galimybę valdyti sistemoje naudojamus optoelektroninės įrangos pozicionavimo įrenginius;	turi galimybę valdyti sistemoje naudojamus optoelektroninės įrangos pozicionavimo įrenginius;
13.8.	turi turėti galimybę kiekvienam sistemoje naudojamam optoelektroninės įrangos pozicionavimo įrenginiui įrašyti ne mažiau kaip 64 išankstinio nustatymo padėtis bei įjungti automatinę apžvalgos funkciją (AUTOPAN);	turi galimybę kiekvienam sistemoje naudojamam optoelektroninės įrangos pozicionavimo įrenginiui

		įrašyti ne mažiau kaip 64 išankstinio nustatymo padėtis bei įjungti automatinę apžvalgos funkciją (AUTOPAN);
13.9.	turi turėti informacijos paiešką pagal aliarminį įvykį, įvykio laiką, datą bei optoelektroninės įrangos elemento (kameros) numerį;	turi informacijos paiešką pagal aliarminį įvykį, įvykio laiką, datą bei optoelektroninės įrangos elemento (kameros) numerį;
13.10.	turi turėti archyve įrašytos informacijos analizės galimybę, naudojant išeities duomenis (metaduomenis) pagal dominančios situacijos aplinkybes;	turi archyve įrašytos informacijos analizės galimybę, naudojant išeities duomenis (metaduomenis) pagal dominančios situacijos aplinkybes;
13.11.	turi turėti galimybę nustatyti įrašomo vaizdo signalo kokybę kiekvienam optoelektroninės įrangos elementui atskirai;	turi galimybę nustatyti įrašomo vaizdo signalo kokybę kiekvienam optoelektroninės įrangos elementui atskirai;
13.12.	turi turėti administravimo galimybę per nutolusį kompiuterį (naujų vartotojų įvedimas, esamų vartotojų panaikinimas, slaptažodžių keitimas, vartotojui suteiktų teisių keitimas);	turi administravimo galimybę per nutolusį kompiuterį (naujų vartotojų įvedimas, esamų vartotojų panaikinimas, slaptažodžių keitimas, vartotojo suteiktų teisių keitimas);
13.13.	turi užtikrinti iš siūlomos optoelektroninės įrangos perduodamo koduoto vaizdo įrašymą su optoelektronine įranga suderintu algoritmu (H.264 pagal ISO/IEC 14496-10 arba lygiaverčiu kodavimo algoritmu);	užtikrins iš siūlomos optoelektroninės įrangos perduodamo koduoto vaizdo įrašymą su optoelektronine įranga suderintu algoritmu (H.264 pagal ISO/IEC 14496-10 kodavimo algoritmu);
13.14.	turi įrašyti vaizdo informaciją iš visų optoelektroninės įrangos elementų ir saugoti ne mažiau 90 parų, įrašymo greitis ne mažiau 12 k/s, aliarminiu režimu 25 k/s, įrašymo kokybė ne blogesnė nei 1080p HD arba lygiavertė (išskyrus termovizorius);	įrašys vaizdo informaciją iš visų optoelektroninės įrangos elementų ir saugos ne mažiau 90 parų, įrašymo greitis ne mažiau 12 k/s, aliarminiu režimu 25 k/s, įrašymo kokybė ne blogesnė nei 1080p HD (išskyrus termovizorius);
13.15.	turi būti vaizdo apsaugos sprendimas, kuris leidžia sklandžiai valdyti skaitmeninius vaizdo ir vaizdo turinio analizės duomenis per kompiuterinį tinklą;	siūlomas vaizdo apsaugos sprendimas, kuris leidžia sklandžiai valdyti

		skaitmeninius vaizdo ir vaizdo turinio analizės duomenis per kompiuterinį tinklą;
13.16.	turi būti skirta dirbti su ONVIF arba lygiavertį standartą atitinkančiais įrenginiais;	skirta dirbti su ONVIF standartą atitinkančiais įrenginiais;
13.17.	turi būti decentralizuotos architektūros;	yra decentralizuotos architektūros;
13.18.	-	
13.19.	turi veikti su vaizdo turinio analizės įranga;	veikia su vaizdo turinio analizės įranga;
13.20.	turi būti suderinama su vaizdo įrašymo įranga;	suderinama su vaizdo įrašymo įranga
13.21.	turi būti galimybė atlikti pasirinktų vaizdo kamerų šifruotų srautų įrašymą į siūlomus įrašymo įrenginius ir vėlesnį dešifravimą operatoriaus darbo vietoje;	yra galimybė atlikti pasirinktų vaizdo kamerų šifruotų srautų įrašymą į siūlomus įrašymo įrenginius ir vėlesnį dešifravimą operatoriaus darbo vietoje
13.22.	-	
13.23.	sistemos konfigūravimo nustatymai turi būti apsaugoti nuo jų pakeitimų informuojant operatorių atskiru pavojaus pranešimu esant neautorizuotai intervencijai į konfigūracijos nustatymus;	sistemos konfigūravimo nustatymai apsaugoti nuo jų pakeitimų informuojant operatorių atskiru pavojaus pranešimu esant neautorizuotai intervencijai į konfigūracijos nustatymus
13.24.	programinės įrangos licencijų palaikymo paslauga (atnaujinimas iki paskutinės versijos, vaizdo stebėjimo kamerų programinės įrangos (firmware) atnaujinimas) turi galioti visą sistemos garantinį laikotarpį.	programinės įrangos licencijų palaikymo paslauga (atnaujinimas iki paskutinės versijos, vaizdo stebėjimo kamerų programinės įrangos (firmware) atnaujinimas) galios visą sistemos garantinį laikotarpį
14.	Techniniai reikalavimai valdomų kupolinių, stacionarių kamerų ir termovizorių vaizdo (šilumos) turinio analizei:	Bosch IVA
14.1.	-	
14.2.	kiekviena valdoma kupolinė ir stacionari kamera/termovizorius turi turėti savo vaizdo analizės taisyklių rinkinį. Operatorius turi turėti galimybę konfigūruoti, įkelti ir atsiųsti kamerų vaizdo analizės taisyklių rinkinį centralizuotai iš stebėjimo darbo vietų;	kamera/termovizorius turi savo vaizdo analizės taisyklių rinkinį. Operatorius turi galimybę konfigūruoti, įkelti ir atsiųsti kamerų vaizdo analizės taisyklių rinkinį centralizuotai iš stebėjimo darbo vietų

14.3.	kiekvienos vaizdo turinio analizės išeities duomenys, metaduomenų forma, turi būti pastoviai perduodami ir saugomi kartu su vaizdo informacija;	kiekvienos vaizdo turinio analizės išeities duomenys, metaduomenų forma, bus pastoviai perduodami ir saugomi kartu su vaizdo informacija
14.4.	sistemos architektūra turi leisti centralizuotai atnaujinti vaizdo turinio analizės programinę įrangą;	sistemos architektūra leidžia centralizuotai atnaujinti vaizdo turinio analizės programinę įrangą
14.5.	turi prisitaikyti prie kintančių apšvietimo ir aplinkos sąlygų (pavyzdžiui: lietaus, sniego, vėjo nešamų lapų ir pan.);	prisitaiko prie kintančių apšvietimo ir aplinkos sąlygų (pavyzdžiui: lietaus, sniego, vėjo nešamų lapų ir pan.)
14.6.	sistema privalo leisti vizualiai įsitikinti, atskirti ir išfiltruoti aplinkos poveikio sukeltų netikrų pavojaus signalų suveikimus (pavyzdžiui: žolės ar medžio šakų judėjimas, gyvūnai);	sistema leidžia vizualiai įsitikinti, atskirti ir išfiltruoti aplinkos poveikio sukeltų netikrų pavojaus signalų suveikimus (pavyzdžiui: žolės ar medžio šakų judėjimas, gyvūnai)
14.7.	turi turėti algoritmą ir pranešimų sistemą, leidžiančią informuoti apie stacionarios kameros uždengimą, išsifokusavimą, akinimą, nusukimą nuo užduotos pozicijos;	turi algoritmą ir pranešimų sistemą, leidžiančią informuoti apie stacionarios kameros uždengimą, išsifokusavimą, akinimą, nusukimą nuo užduotos pozicijos
14.8.	turi leisti konfigūruoti tokius parametrus, kaip stebėjimo – aptikimo zonos ir objektai, stebimo objekto sekimas, aliarmų ir įspėjimų valdymas;	leidžia konfigūruoti tokius parametrus, kaip stebėjimo – aptikimo zonos ir objektai, stebimo objekto sekimas, aliarmų ir įspėjimų valdymas
14.9.	-	
14.10.	kalibravimui turi būti naudojamas grafinis elementų atvaizdavimas ant esamos kameros vaizdo;	kalibravimui yra naudojamas grafinis elementų atvaizdavimas ant esamos kameros vaizdo
14.11.	atvaizduojant vaizdo turinio analizės suveikimą ant aliarminių monitorių, užfiksuotas objektas turi būti pažymėtas spalvotu kontūru;	atvaizduojant vaizdo turinio analizės suveikimą ant aliarminių monitorių, užfiksuotas objektas bus pažymėtas spalvotu kontūru
14.12.	-	
14.13.	-	
15.	Kombinuotų daviklių minimalūs reikalavimai:	DSC LC-151

15.1.	turi veikti pasyvių infraraudonųjų spindulių (PIR) ir mikrobangų (MW) principu;	Veikia pasyvių infraraudonųjų spindulių (PIR) ir mikro bangų (MW) principu
15.2.	privalo fiksuoti, į daviklių veikimo lauką patenkančius, žemės paviršiumi judančius objektus;	Fiksuos į daviklių veikimo lauką patenkančius, žemės paviršiumi judančius objektus
15.3.	kombinuotų daviklių techniniai parametrai (veikimo nuotolis, kampas ir t.t.) turi būti parinkti pagal parinktą optoelektroninę įrangą (stacionarioms kameroms);	Kombinuotų daviklių techniniai parametrai (veikimo nuotolis, kampas ir t.t.) bus parinkti pagal parinktą optoelektroninę įrangą (stacionarioms kameroms)
15.4.	turi turėti komutuojamą kontaktą;	Turi
15.5.	turi turėti temperatūrinę kompensaciją;	Turi
15.6.	turi turėti darbinę temperatūrą ne siauresnėse ribose kaip nuo -35°C iki +45°C;	nuo -35°C iki +55°C
15.7.	turi atitikti IP 65 arba lygiavertčio atsparumo standarto reikalavimus;	IP 65
15.8.	turi būti maitinami nuo elektros maitinimo tinklo 12 V (nuolatinės srovės).	12 V (nuolatinės srovės (VDC))
Detekcinė įranga		
16.	Magnetinio lauko pokyčio davikliai turi:	Qual-Tron MAGH
16.1.	turėti veikimo skersmenį ginkluotam žmogui ne mažiau kaip 1 - 3 m;	turi veikimo skersmenį ginkluotam žmogui ne mažiau kaip 1-3 m
16.2.	turėti veikimo skersmenį ratinėms transporto priemonėms ne mažiau kaip 10 - 30 m;	turi veikimo skersmenį ratinėms transporto priemonėms ne mažiau kaip 10-30 m
16.3.	Lietuvos klimatinėmis sąlygomis maitinimo elementai be pakeitimo turi užtikrinti veikimą ne mažiau kaip 6 mėnesius;	Lietuvos klimatinėmis sąlygomis maitinimo elementai be pakeitimo užtikrins veikimą ne mažiau kaip 6 mėnesius;
16.4.	perduoti informaciją į valdymo centrus ir nešiojamus imtuvus;	perduots informaciją į valdymo centrus ir nešiojamus imtuvus;
16.5.	būti komplektuojami su išoriniu siųstuvu arba turėti integruotą siųstuvą;	bus komplektuojami su išoriniu siųstuvu
16.6.	perduoti pranešimus apie daviklio baterijos išsikrovimo lygį (%) ir sabotажą;	perduots pranešimus apie daviklio baterijos išsikrovimo lygį (%) ir sabotажą
16.7.	atitikti IP 68 arba lygiavertčio atsparumo standarto reikalavimus;	IP 68

16.8.	būti sunkiai aptinkami (be specialios įrangos, t.y. sistemoje naudojamo imtuvo, GPS imtuvo);	yra sunkiai aptinkami (be specialios įrangos, t.y. sistemoje naudojamo imtuvo, GPS imtuvo)
16.9.	turėti darbinę temperatūrą ne siauresnėse ribose kaip nuo –20°C iki +45°C;	nuo –20°C iki +45°C
17.	Nešiojami imtuvai:	Qual-Tron MMCR
17.1.	skirti naudoti patruliuojant lauko sąlygomis ir turi turėti ne blogesnę kaip IP 65 arba lygiavertę apsaugos klasę;	skirti naudoti patruliuojant lauko sąlygomis ir turi ne blogesnę kaip IP 65 apsaugos klasę
17.2.	turi būti suderinami su magnetinio lauko pokyčio daviklių siųstuvu;	suderinami su magnetinio lauko pokyčio daviklių siųstuvu
17.3.	skirti priimti ir atvaizduoti iš daviklių gaunamą informaciją: siųstuvo numerį, būseną, aliarmo signalą;	skirti priimti ir atvaizduoti iš daviklių gaunamą informaciją : siųstuvo numerį, būseną, aliarmo signalą
17.4.	turi turėti galimybę išsaugoti paskutinius pranešimus atmintyje;	turi galimybę išsaugoti paskutinius pranešimus atmintyje
17.5.	turi turėti garso lygių reguliavimą;	turi garso lygių reguliavimą
17.6.	turi turėti ekrano pašvietimo lygių reguliavimą;	turi ekrano pašvietimo lygių reguliavimą
17.7.	turi turėti veikimo laikotarpį nuo vidinių elementų ne mažiau kaip 24 val;	imtuvo veikimo laikotarpis nuo vidinių elementų yra ne mažiau kaip 24 val.
17.8.	darbinė temperatūra ne siauresnėse ribose kaip nuo –30°C iki +45°C.	nuo –30°C iki +65°C
	Valdymo centras	
18.	Reikalavimai operatoriaus kompiuterinei darbo vietai:	Hewlett-Packard Inc. Z2 Tower G4 Workstation http://h20195.www2.hp.com/v2/getpdf.aspx/4AA7-3455EEE.pdf
18.1.	turi turėti 2 (du) ne mažiau 27 colių, ne mažiau 1920x1080 taškų LCD vaizdo monitorius, pritaikytus nuolatiniam darbui 24/7 režime;	2 (du) FUJITSU 27" P27-8 TS PRO 27 colių, 2560x1440 taškų LCD vaizdo monitorius, pritaikyti nuolatiniam darbui 24/7 režime https://sp.ts.fujitsu.com/dmsp/Publications/public/ds-display-p27-8-ts-pro.pdf
18.2.	turi turėti ne mažesnę kaip 2 TB talpos SATA III diską (HDD);	2 TB talpos SATA III diskas (HDD)
18.3.	turi turėti ne mažesnę nei 240GB talpos SATA III arba NVMe M.2 SSD diską;	240GB talpos M.2 PCIE SSD diskas

18.4.	turi turėti ne mažiau kaip 16 GB DDR4 tipo operatyvinę atmintį (RAM);	16 GB DDR4 tipo operatyvinė atmintis (RAM)
18.5.	procesoriaus parametrai ne prastesni kaip PassMark – CPU Mark $\geq$ 14000, rezultatai (siūdomi našumo indeksai) turi būti publikuojami puslapyje www.cpubenchmark.net ;	Intel Core i7-9700K procesoriaus parametrai ne prastesni kaip PassMark – CPU Mark $\geq$ 14000, rezultatai (siūdomi našumo indeksai) publikuojami puslapyje https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-9700K+%40+3.60GHz&id=3335
18.6.	vaizdo plokštė turi būti su nemažiau kaip 4 GB operatyvinės atminties ir turėti nemažiau nei 4 vnt. DisplayPort arba Mini DisplayPort jungčių;	nVidia Quadro P1000 vaizdo plokštė turi 4 GB operatyvinės atminties ir turi 4 vnt. Mini DisplayPort jungčių;
18.7.	kompiuteriai privalo būti pritaikyti darbui 24 valandų per parą režimu (privalo būti Workstation tipo);	kompiuteriai pritaikyti darbui 24 valandų per parą režimu (Workstation tipo) http://h20195.www2.hp.com/v2/getpdf.aspx/4AA7-3455EEE.pdf
18.8.	kompiuteriai suprojektuoti taip, kad būtų galima pakeisti atmintinę, kietąjį diską, CD ir (ar) DVD valdymo įrenginį.	kompiuteriai suprojektuoti taip, kad būtų galima pakeisti atmintinę, kietąjį diską, CD ir (ar) DVD valdymo įrenginį.
19.	Reikalavimai stebėjimo monitoriams:	LG 49SM5KE-B
19.1.	ne mažiau 49 colių, ne mažiau 1920x1080 taškų LCD;	49 colių, 1920x1080 taškų LCD
19.2.	pritaikyti nuolatiniam darbui 24/7 režime.	pritaikyti nuolatiniam darbui 24/7 režime https://www.lg.com/us/business/digital-signage/lq-49SM5KE
20.	Reikalavimai nuotolinei darbo vietai:	Lenovo Thinkpad T15 https://psref.lenovo.com/syspol/Sys/PDF/ThinkPad/ThinkPad_T15_Gen_1/ThinkPad_T15_Gen_1_Spec.PDF
20.1.	turi turėti ne mažesnę nei 15,6 colių ekraną (ne mažiau kaip 1920 x 1080 taškų);	15,6 colių ekranas (1920 x 1080 taškų)
20.2.	turi turėti ne mažesnę nei 512GB talpos PCIe NVMe M.2 SSD diską;	512GB talpos PCIe NVMe M.2 SSD diskas
20.3.	komplektuojamas ne blogesne nei Windows 10 PRO (arba analogiška) 64-bit operacine sistema ir ne blogesniu kaip Microsoft Office „Office Home & Business“ paketu (su neriboto laiko licencija);	komplektuojamas su Windows 10 PRO 64-bit operacine sistema ir Microsoft Office „Office

		Home & Business“ paketu (su neriboto laiko licencija);
20.4.	komplektuojamas ne mažesne kaip 16 GB operatyvine atmintimi;	komplektuojamas su 16 GB operatyvine atmintimi;
20.5.	turi turėti šias jungtis: ne mažiau nei 1 vnt. Thunderbolt-3 (arba lygiavertės technologijos) USB-C, 2 vnt. USB type-A, 1 vnt. HDMI, 1 Smart card reader, 1 vnt. RJ45;	1 vnt. Thunderbolt-3 USB-C, 2 vnt. USB type-A, 1 vnt. HDMI, 1 Smart card reader, 1 vnt. RJ45
20.6.	turi palaikyti Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.1, GSM 4G LTE (arba naujesnius standartus);	palaiko Wi-Fi 802.11ac, Bluetooth 4.1, GSM 4G LTE
20.7.	turi turėti ne mažesnę nei 55 Wh integruotos baterijos talpą;	turi 57 Wh integruotos baterijos talpą
20.8.	-	-
20.9.	turi turėti ne didesnį nei 2 kg svorį;	ne didesnis nei 2 kg svoris
20.10.	procesoriaus parametrai turi būti ne prastesni kaip PassMark – CPU Mark (Laptop & Portable CPU Performance) ≥ 8200 , rezultatai (siūlomi našumo indeksai) turi būti publikuojami puslapyje www.cpubenchmark.net ;	Intel® Core™ i7-10510U procesoriaus parametrai ne prastesni kaip PassMark – CPU Mark (Laptop & Portable CPU Performance) ≥ 7000 , rezultatai (siūlomi našumo indeksai) publikuojami puslapyje https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Core+i7-10510U+%40+1.80GHz&id=3549
20.11.	turi būti komplektuojamas su originalia išplėtimo stotele (docking station), bevielėmis pele ir ausinėmis bei krepšiu.	komplektuojamas su originalia išplėtimo stotele (docking station), bevielėmis pele ir ausinėmis bei krepšiu.
21.	Techniniai reikalavimai komutatoriams:	UTEPO UTP7308GE
21.1.	turi būti industrinio tipo – pritaikyti dirbti dėžėse lauko sąlygomis;	Komutatoriai bus industrinio tipo – pritaikyti dirbti dėžėse lauko sąlygomis
21.2.	turi būti valdomi, OSI 2 lygio ir palaikyti vieną iš industrinio standarto IEC62439 (arba lygiavertės) žiedinę rezervavimo topologiją;	Komutatoriai valdomi, OSI 2 lygio ir palaiko industrinio standarto IEC62439 žiedinę rezervavimo topologiją.
21.3.	turi turėti tinklo atsistatymo laiką ne daugiau 50 ms;	Tinklo atsistatymo laikas neviršys 20 ms.
21.4.	turi palaikyti VLAN, QoS, Port speed limit ir Multicast technologijas arba lygiavertes;	Komutatoriai palaiko VLAN, QoS, Port speed limit ir Multicast technologijas.

21.5.	turi turėti tinklo saugos priemonės, nuotolines IP/MAC konfliktų, maitinimo gedimo, „link“ statuso ir tinklo žiedo kontrolės priemonės;	Komutatoriai turi tinklo saugos priemonės, nuotolines IP/MAC konfliktų ar lygiavertės, maitinimo gedimo, link statuso ir tinklo žiedo kontrolės priemonės.
21.6.	turi turėti nuotolinius valdymo būdus: TELNET, WEB, arba gamintojo nuotolinio valdymo programinę įrangą;	Komutatoriai turi nuotolinius valdymo būdus: TELNET, WEB, CLR.
21.7.	turi turėti vietinį valdymą per USB konsolę arba turi būti pateiktas adapteris, kuris užtikrins kompiuterio prijungimą vietiniam valdymui per USB sąsają;	Komutatoriai turi vietinį valdymą per konsolę. Komutatoriaus konsolės lizdas yra RJ45, komplektuojama kartu su RJ45-USB kabeliu.
21.8.	turi atitikti elektromagnetinio suderinamumo minimalius IEC61000-6-2 standarto reikalavimus industrinėms aplinkoms pagal dalis IEC/EN61000-4-2,3,4,5,6 arba lygiavėčio;	Komutatoriai atitinka elektromagnetinio suderinamumo minimalius IEC61000-6-2 standarto reikalavimus industrinėms aplinkoms pagal dalis IEC/EN61000-4-2,3,4,5,6.
21.9.	turi turėti vidutinį laiką iki gedimo (MTBF) ne mažiau 200 000 val.	Komutatorių vidutinis laikas iki gedimo (MTBF) 300 000 val.
22.	Techniniai reikalavimai tarnybinei stočiai:	Dell PowerEdge R640 https://i.dell.com/sites/csdocuments/Product_Docs/en/poweredge-r640-spec-sheet.pdf
22.1.	turi turėti 2 (du) procesorius X86 architektūros, kurie turi palaikyti 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas. Procesoriaus gedimo atveju, automatinis sistemos perkrovimas ir sugedusio procesoriaus išjungimas. Procesoriaus našumo parametras ne mažesnis nei CPU Mark – 18000 ir turi būti skelbiamas http://www.cpubenchmark.net puslapyje;	turi 2 (du) procesorius Intel® Xeon® Silver 4208, X86 architektūros, kurie palaiko 64 bitų operacines sistemas ir taikomas programas. Procesoriaus gedimo atveju, automatinis sistemos perkrovimas ir sugedusio procesoriaus išjungimas. Procesoriaus našumo parametras ne mažesnis nei CPU Mark – 12500 ir skelbiamas https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=Intel+Xeon+Silver+4208+%40+2.10GHz&id=3507 ;

22.2.	operatyvinė atmintis ne mažiau 64 GB ir ne prastesnė kaip DDR-4 2400MHz RDIMM arba lygiavertė;	operatyvinė atmintis 64 GB DDR-4 2400MHz RDIMM;
22.3.	diskiniai kaupikliai vidiniai arba pateikiami su išorine diskų talpykla. Ne mažiau 1.8 TB karšto keitimo SAS tipo (15 krpm) arba karšto keitimo SSD diskai naudojant RAID 10. Turi būti pateikti ne mažiau nei 2 rezerviniai diskai;	diskiniai kaupikliai 1.8 TB karšto keitimo SAS tipo (15 krpm) naudojant RAID 10. Pateikiami 2 rezerviniai diskai;
22.4.	vaizdo posistemė SVGA, ne mažiau 16MB RAM;	vaizdo posistemė SVGA, 16MB RAM;
22.5.	tinklo adapteris integruotas ne mažiau kaip 4 jungčių 1000Base-TX, full duplex su WOL (Wake On Lan) ir PXE funkcijų palaikymu;	tinklo adapteris integruotas 4 jungčių 1000Base-TX, full duplex su WOL (Wake On Lan) ir PXE funkcijų palaikymu;
22.6.	turi turėti prievadus: VGA arba DisplayPort, 4xRJ45, 2xUSB, 1xRJ45 nuotoliniam tarnybinės stoties valdymui;	turi prievadus: VGA, 4xRJ45, 2xUSB, 1xRJ45 nuotoliniam tarnybinės stoties valdymui;
22.7.	konstrukcija turi būti ne didesnio nei 2U aukščio, optimizuota montavimui į standartinę 19 colių montažinę spintą, su visais montavimui reikalingais priedais;	konstrukcija 1U aukščio, optimizuota montavimui į standartinę 19 colių montažinę spintą, su visais montavimui reikalingais priedais;
22.8.	aušinimo sistema karšto keitimo („hot-plug“) tipo;	aušinimo sistema karšto keitimo („hot-plug“) tipo;
22.9.	maitinimo šaltiniai karšto keitimo („hot-plug“), ne mažiau 2 vnt., užtikrinančių visų instaliuotų komponentų galios poreikius;	maitinimo šaltiniai karšto keitimo („hot-plug“), 2 vnt., užtikrinančių visų instaliuotų komponentų galios poreikius;
22.10.	visa įranga turi būti gamykliškai nauja „brand new“, gamykliškai atnaujinti „renew“ / „refurbished“ / „remarked“ komponentai neleistini.	visa įranga gamykliškai nauja „brand new“.
23.	Saugasienės reikalavimai:	Fortinet Fortigate 60E https://www.fortinet.com/content/dam/fortinet/assets/data-sheets/FortiGate_FortiWiFi_60E_Series.pdf
23.1.	turi palaikyti šias funkcijas: NAT (ar lygiavertes), PAT (ar lygiavertes), konfigūracijos išsaugojimą tekstiniame faile, sistemos laiko suderinamumą per NTP (ar lygiavertes);	palaiko šias funkcijas: NAT, PAT, konfigūracijos išsaugojimą tekstiniame faile, sistemos laiko suderinamumą per NTP
23.2.	turi palaikyti tinklo resursų valdymą pagal šaltinio/paskirties IP adresus, servisus (TCP/UDP portus) ir laiką;	palaiko tinklo resursų valdymą pagal šaltinio/paskirties IP

		adresus, servisus (TCP/UDP portus) ir laiką;
23.3.	turi atitikti ISO 15408 (Common Criteria for IT Security Evaluations) standarto EAL 4 lygiui (ar lygiaverčio);	atitinka ISO 15408 (Common Criteria for IT Security Evaluations) standarto EAL 4 lygiui ;
23.4.	turi palaikyti virtualiuosius tinklus (VLAN) bei IEEE 802.1q VLAN tag, atskirų virtualių sistemų palaikymas viename įrenginyje (ar lygiavertis);	palaiko virtualiuosius tinklus (VLAN) bei IEEE 802.1q VLAN tag, atskirų virtualių sistemų palaikymas viename įrenginyje ;
23.5.	turi palaikyti įprastą (NAT) ir skaidrų (L2 transparent) darbo režimus;	palaiko įprastą (NAT) ir skaidrų (L2 transparent) darbo režimus;
23.6.	maršrutizavimas statinis ir dinaminis (RIP v1&v2, OSPF, BGP) (ar lygiavertis);	maršrutizavimas statinis ir dinaminis (RIP v1&v2, OSPF, BGP);
23.7.	monitoringo funkcijos: Syslog serverio palaikymas, SNMP ar lygiaverčio protokolo palaikymas;	monitoringo funkcijos: Syslog serverio palaikymas, SNMP protokolo palaikymas;
23.8.	turi užtikrinti ne prastesnį našumą kaip (512B dydžio paketais) – ne mažiau kaip 100 Mbps, neribojant vidinio tinklo vartotojų skaičiaus;	užtikrina ne prastesnį našumą kaip (512B dydžio paketais) – ne mažiau kaip 100 Mbps, neribojant vidinio tinklo vartotojų skaičiaus;
23.9.	tinklo sąsajų skaičius, ne mažiau kaip 2 x 10/100/1000 WAN port (sujungimui su žinybiniu tinklu), 1 x 10/100/1000 DMZ port (duomenų bazės tarnybinės stoties pajungimui), ne mažiau kaip 5 x 10/100/1000 LAN (valdymo centro įrangos pajungimui).	tinklo sąsajų skaičius, 2 x 10/100/1000 WAN port (sujungimui su žinybiniu tinklu), 1 x 10/100/1000 DMZ port (duomenų bazės tarnybinės stoties pajungimui), 5 x 10/100/1000 LAN (valdymo centro įrangos pajungimui).
24.	Elektros tiekimo ir rezervinio maitinimo (generatorių) bei nepertraukiamo maitinimo (UPS) užtikrinimo įranga.	
24.1.	Nutrūkus elektros tiekimui iš elektros tinklų, sistemoje suprojektuoti generatoriai turi būti automatiškai paleidžiami ir nuolat 24/7 režimu tiekti pakankamą elektros energijos kiekį stabiliam sistemos darbui. Generatoriaus kuro talpa privalo užtikrinti generatorių darbą ne mažiau kaip 24 val. be kuro papildymo.	Nutrūkus elektros tiekimui iš elektros tinklų, sistemoje suprojektuoti generatoriai SDMO bus automatiškai paleidžiami ir nuolat 24 valandas per parą tieks pakankamą elektros energijos kiekį stabiliam sistemos darbui.

		Generatoriaus kuro talpa užtikrins generatorių darbą ne mažiau kaip 24 val. be kuro papildymo
24.2.	Generatoriai turi turėti telemetrinių duomenų (veikimas, kuro kiekis, akumuliatoriaus būseną) perdavimo į valdymo centrą funkciją.	Generatoriai turi telemetrinių duomenų (veikimas, kuro kiekis, akumuliatoriaus būseną) perdavimo į valdymo centrą funkciją.
24.3.	UPS turi užtikrinti elektros energijos tiekimo palaikymą sistemoje iki generatorių paleidimo, bet ne mažiau kaip 1 valandą.	Eaton 9PX 6000i užtikrins valdymo centro elektros energijos tiekimo palaikymą sistemoje iki generatorių paleidimo, bet ne mažiau kaip 1 valandą

5. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai: (pasirašydamas pasiūlymą ar kiekvieną dokumentą saugiu elektroniniu parašu patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos yra tikros):

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas	Dokumento puslapių skaičius
1.	Igaliojimas K. Šešelgis	1
2.	EBVPD pdf. formatu	14
3.	EBVPD xml. formatu	
4.	Įvykdytų sutarčių sąrašas	1
5.	Rekomendacija	1
6.	RC jungtinė pažyma	2
7.	RC jungtinė pažymą adoc. formatu	
8.	Pasiūlymo laidavimas	2
9.	PGU apmokėjimo kopija	1
10.	Įrangos aprašymai	82
11.	Techninis aprašymas	10

Pasiūlymo galiojimo užtikrinimui pateikiame ERGO draudimo bendrovės pasiūlymo laidavimo draudimo raštą Nr. PA 89563. Draudžiama suma 65.000,00 Eur.

(Nurodyti užtikrinimo būdą, dydį, dokumentus)

Pasiūlymas galioja iki laikotarpį, nurodytą pirkimo dokumentuose) (palikti tik reikalingą).

Pardavimų direktorius

Kristijonas Šešelgis

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas*)

(Parašas*)

(Vardas ir pavardė)



* Pastaba. Šis dokumentas teikiamas pasirašytas saugiu elektroniniu parašu. Tais atvejais, kai pirkimo dokumentuose nustatyta, kad visas pasiūlymas pasirašomas saugiu elektroniniu parašu, šio dokumento atskirai pasirašyti neprivaloma