3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	**BENDRIEJI REIKALAVIMAI**	**GENERAL REQUIREMENTS**		
1.1.	**Standartai**	**Standards**		
1.1.1.	Įrangos gamintojas turi būti įvertintas ISO 9001 sertifikatu	The Manufacturer of equipment must be certified by ISO 9001 certificate		
1.1.2.	Pastato gaisro signalizacijos įranga turi būti pagaminta ir išbandyta pagal LST EN 54 serijos standartus	Units of fire alarm must be made and tested in accordance with LST EN 54 standards		
1.1.3.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti pagaminta ir išbandyta pagal IEC standartus	Units of security must be made and tested in accordance with the IEC standards		
1.1.4.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos įranga turi atitikti EĮĮBT ir “Elektros įrenginių eksploatavimo saugos taisyklių” reikalavimus bei eksploatacijos sąlygas, nurodytas šiame projekte	Units of security and fire alarm must conform EĮĮBT and “Safety rules of electrical equipment maintenance” requirements and operating conditions specified in this project		
1.2.	**Komplektacija**	**Complement**		
1.2.1.	Tiekiama centralė yra bendra apsauginei ir gaisro signalizacijai	CCU is common unit of security and fire alarm systems		
1.2.2.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos įranga turi būti pateikta pilnai sukomplektuota ir sukonfigūruota pagal aprašytas funkcijas	Units of security and fire alarm must be delivered fully completed and configured according described functions		
1.2.3.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos centralė ir maitinimo blokas su rezervinio maitinimo šaltiniu montuojami elektrotechninėje dėžutėje	CCU of security and fire alarm and power supply units with reserve source must be mounted in electrotechnic cubicle (box)		
1.2.4.	Gaisro signalizacijos įranga turi būt sertifikuota Lietuvoje. Instaliacijai naudoti tik sertifikuotus kabelius, atsparius ugniai ir graužikams	Fire alarm devices must be certificated in Lithuania. For installation must be used only certificated cables fire proof and resistant to the gnawers		
1.2.5.	Naudojama aparatūra ir medžiagos turi būti atsparios pastotėje esančių elektrinių ir elektromagnetinių laukų poveikiui	Devices and materials used in substation must have resistance to electrical and electromagnetic field influence		
1.2.6.	Tiekėjas privalo pateikti aprašomą įrangą, suprojektuoti (atlikti darbo projektą), sumontuoti, sukonfigūruoti ir suderinti apsauginės ir gaisro signalizacijos įrangą	The Supplier must deliver described units, design installation project, install, configurate and commissioning security and fire alarm units		

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.2.7.	Visa programinė įranga, reikalinga apsauginės ir gaisro signalizacijos įdiegimui, eksploatavimui bei aptarnavimui, turi būti patiekta CD laikmenose ir su neterminuotomis naudojimosi licencijomis	All necessary software for security and fire alarm units implementation, operation and maintenance must be supplied in CD and with termless licenses		
1.3.	**Ženklinimas ir užrašai**	**Labelling and marking**		
1.3.1.	Visi apsauginės ir gaisro signalizacijos įrenginiai privalo turėti aiškius užrašus, nurodančius jų paskirtį	All devices of security and fire alarm must have a label identifying the units and their purpose		
1.3.2.	Užrašai ant įrenginių (aparatų, elementų ir kt.) turi būti lietuvių kalba ir suderinti su Užsakovu	Labels on equipment (devices, elements and etc.) must be in Lithuanian and approved by the Customer		
1.3.3.	Visi sumontuoti laidai ir kabelių gyslos turi būti paženklinti (turi būti nurodytas adresas, kur kitame gale jungiamas laidas, ir grandinės pavadinimas)	All wiring conductors and cable's threads must have marking (address where wire is connected in another end and circuit's name must be marked)		
1.4.	**Kokybės garantijos**	**Guarantee of quality**		
1.4.1.	Tiekėjas turi patvirtinti, kad visiems gaminiams suteikiama ne mažesnė kaip dviejų metų garantija po sumontavimo ir įdiegimo pabaigos	The Supplier must confirm that all products will get two years warranty commencing from the completion of installation and implementation works		
1.4.2.	Garantinio aptarnavimo laikotarpiu visi programinės įrangos atnaujinimai turi būti diegiami nemokamai	In guarantee period all updates of software and their installation must be free		
1.5.	**Reikalavimai pastato apsauginės signalizacijos sistemai**	**Requirements of building security system**		
1.5.1.	Apsauginės signalizacijos sistema turi signalizuoti apie pašalinių asmenų patekimą į pastatą bei pastotės teritoriją	Security alarm system must detect the outsiders in building and substation territory and signalize		
1.5.2.	Pastato apsaugai montuojami magnetiniai durų kontaktai	Magnetic contacts on doors mount of secure building		
1.5.3.	Pastotės teritorijoje esantys įrenginiai saugomi judesio jutikliais	Equipment in territory of substation secure by PIR		
1.5.4.	Varteliuose ir vartuose montuoja-mi magnetiniai kontaktai	Magnetic contacts mount on gates		
1.5.5.	Pastato patalpos turi būti suskirstytos į atskiras saugomas zonas	Rooms of building must be divided in to separate watching areas		
1.5.6.	Kiekvienos apsaugos zonos poveikis ar įrangos gedimai turi būti identifikuojami	Alarm of each watching areas or fault of units must be identify		

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.5.7.	Apsauginės signalizacijos poveikiai, duomenys apie apsaugos sistemos būklę ir įrangos gedimų signalai:	Signals of security alarm, security system status and equipment fault:		
1.5.8.	- fiksuojami, nurodant zonos/ jutiklio numerį, datą, laiką	- are fixing with number of zone/ detector, date and time		
1.5.9.	- saugomi centralės atmintyje	- are saving in memory of CCU		
1.5.10.	- perduodami į DMS per TSPĮ	- are transmitting to SCADA		
1.5.11.	Apsauginė signalizacija valdoma iš valdymo pultelių, kurie montuojami pastato patalpose prie durų bei nuotoliniu būdu iš DMS	Security CCU must be controlled from keyboards in building rooms and remote from DMS		
1.5.12.	Suveikus lauko apsauginei signalizacijai automatiškai turi įsijungti lauko apšvietimo prožektoriai. Apšvietimas turi būti įjungiamas tik nakties metu	When triggered alarm must be automatically activated outdoor lighting. Lighting should be switched on only at night		
1.6.	**Reikalavimai pastato gaisro signalizacijos sistemai**	**Requirements of building fire alarm system**		
1.6.1.	Gaisro signalizacijos sistema turi aptikti gaisro židinius pastate ir perduoti pavojaus signalus į TSPĮ bei komandas ventiliacijai išjungti	Fire alarm system must detect fireplace in building and transmit alarm signals to RTU and commands turn off ventilation		
1.6.2.	Gaisro sistemos poveikio signalai per TSPĮ turi būti perduodami į AB „ESO“ DMS sistemą	Signals of fire alarm must be transmitted throw RTU to AB „ESO“ DMS system		
1.6.3.	Pastate montuojami kombinuoti dūmų-temperatūros jutikliai bei rankiniai gaisro signalizatoriai	In building mount smoke-temperature detectors and manually fire signalers		
1.6.4.	Gaisro signalizacijos sistemos įranga turi būti sertifikuota Lietuvos PAGD ir atitikti EN 54 standarto reikalavimus	Units of fire alarm system must be certificated by Lithuanian FPFD and confirm EN 54 requirements		
1.6.5.	Gaisro signalizacijos sistemos įranga turi būti įrengiama pagal EN 54 reikalavimus	Fire alarm system must be installed according EN 54 requirements		
1.6.6.	Gaisro signalizacijos sistema turi veikti autonomiškai nuo rezervinio maitinimo šaltinio dvidešimt keturias valandas dingus pagrindinei maitinimo įtampai	Fire alarm system in must run autonomic 24 hours in watching mode after lost main supply		
1.7.	**Klimatinės sąlygos**	**Climatic conditions**		
1.7.1.	Patalpų temperatūra	Indoor temperature	+5 ÷ +35°C	
1.7.2.	Lauko temperatūra	Outdoor temperature	-25 ÷ +50°C	
1.7.3.	Santykinis oro drėgnumas	Relative humidity	0 ÷ 90%	

3.2. UŽSAKYMO SPECIFIKACIJA

3.2.1. APSAUGINĖS IR GAISRO SIGNALIZACIJOS CENTRALĖ

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	**Apsauginės ir gaisro signalizacijos centralė**	**Security and fire alarm panel**	**1 kompl./set**	
1.1.	Centralė yra bendra apsauginei ir gaisro signalizacijai	CCU is common unit of security and fire alarm systems		
1.2.	Signalizacijos centralė montuojama ryšių patalpoje ant sienos	The alarm control panel is installed on the wall in the communications room.		
1.3.	Sričių skaičius	Areas	≥2	
1.4.	Programuojamų vartotojo kodų skaičius	Programmable user cods	≥32	
1.5.	Centralės įėjimų (spindulių) kiekis	CCU must have inputs	≥20	
1.6.	Centralės įėjimų plėtimo galimybė	CCU inputs extension possibility until	≥24	
1.7.	Laisvai programuojamų relinių išėjimų, skirtų signalų ir komandų perdavimui į kitus įrenginius	Freely programmable relay outputs dedicate for transmitting signals and commands to other units	≥8	
1.8.	Relinių išėjimų darbo įtampa	Operation voltage of relay outputs	~230V	
1.9.	Centralės įvykių registras turi talpinti paskutinius įvykius	Registration of last events in CCU	≥100	
1.10.	Kodo panaudojimas įeigos kontrolei bei apsaugos valdymui	Use of code for access control and security management		

3.2.2. MAITINIMO BLOKAS SU REZERVINIO MAITINIMO ŠALTINIU

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	**Maitinimo blokas su rezervinio maitinimo šaltiniu**	**Power supply with backup power supply**	**1 kompl./set**	
1.1.	Maitinimo bloko įėjimo įtampa	Voltage of power supply	~230V	
1.2.	Rezervinis maitinimo šaltinis – akumuliatorių baterija, skirta apsaugos signalizacijos įrenginių maitinimui 24 val., dingus pagrindinei maitinimo įtampai (žr. TS 3.2.24 p.)	Accumulator battery – reserve power source twenty four hours – dedicated for supply energy to security system when disappear voltage of main power source (see TS section 3.2.24)	=12V	
1.3.	Maitinimo blokas su dinaminiu akumuliatoriaus testavimu	Power supply unit with dynamic testing of battery		

3.2.3. VALDYMO PULTELIS

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	**Valdymo pultelis**	**Control keyboard**	**2 vnt./units**	

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.1.	Valdymo pultelis su klaviatūra ir LCD ekranu apsauginės signalizacijos valdymui, naudojant skaičių kodą	Control keyboard with keypad and LCD monitor for control security system by numerical code		
1.2.	Montuojami lengvai prieinamoje vietoje US ir VP patalpose prie išorinių durų	Mounted in easy accessible place inside building near doors		
1.3.	Valdymo pultelis skirtas apsauginei signalizacijai įjungti-išjungti bei pranešimų atvaizdavimui	Control keyboard dedicate to turn on/off security systems and show reports		
1.4.	Valdymo pultelyje turi būti aiški apsaugos sistemos būsenos indikacija	In control keyboard must be precise indication of security system states		
1.5.	Užrašai klaviatūroje ir pranešimai ekrane turi būti lietuvių kalba	Records on keypad and reports on monitor must be in Lithuanian		
1.6.	Valdymo pulteliai turi būti su zonų indikacija	Control keyboards shall be provided with areas indications	≥15	
1.7.	Maitinimo įtampa	Supply voltage	=12V	

3.2.4. LAUKO SIRENA SU BLYKSTE

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Lauko sirena su blykste**	**Outside siren with flash**	**1 vnt./pc.**	
1.1.	Montuojama pastato išorėje	Mounted outside of building		
1.2.	Garso lygis	Sound level	≥112dB	
1.3.	Sirena su autonominiu akumuliatoriumi	Siren with autonomy battery		
1.4.	Maitinama iš centralės	Fed from control panel		
1.5.	Sirena ir blykstė mėlynos ar raudonos spalvos	Blue or red color of siren and flashing		
1.6.	Su sabotažo kontaktais	With sabotage contacts		
1.7.	Maitinimo įtampa	Supply voltage	=12V	

3.2.5. VIDAUS SIRENA

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Vidaus tipo sirena**	**Inside siren**	**1 vnt./pc.**	
1.1.	Montuojama pastato viduje	Mounted inside of building		
1.2.	Garso lygis	Sound level	≥105dB	
1.3.	Maitinama iš centralės	Fed from control panel		
1.4.	Sirena raudonos spalvos	Red color of siren		
1.5.	Su sabotažo kontaktais	With sabotage contacts		
1.6.	Maitinimo įtampa	Supply voltage	=12V	

3.2.6. MAGNETINIS KONTAKTAS VIDAUS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Magnetinis kontaktas vidaus**	**Magnetic contact inside**	**2 vnt./pcs.**	
2.	Magnetinis kontaktas montuojamas ant išorinių geležinių pastato durų	Magnetic contact mounted on steel outside door		
3.	Veikimo atstumas	Working distance	≥50mm	
4.	Vidaus tipo	Indoor type		
5.	Komutacinė dėžutė kabelių sujungimui	Commutation box for connection of cables		

3.2.7. MAGNETINIS KONTAKTAS LAUKO

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Magnetinis kontaktas lauko**	**Magnetic contact outside**	**2 vnt./pcs.**	
2.	Magnetinis kontaktas montuoja-mas ant teritorijos vartų ir vartelių	Magnetic contact mounted on territory gates		
3.	Veikimo atstumas	Working distance	≥50mm	
4.	Lauko tipo	Outdoor type		
5.	Hermetiškas	Hermetic		
6.	Komutacinė dėžutė kabelių sujungimui	Commutation box for connection of cables		

3.2.8. JUDESIO JUTIKLIS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Judesio jutiklis**	**Motion detector**	**9 vnt./pcs.**	
2.	Lauko tipo	Outdoor		
3.	Tūrinis infraraudonųjų spindulių jutiklis (PIR) turi saugoti teritorije esančius įrenginius	Volumetric infrared rays (PIR) detector must secure equipment in territory of substation		
4.	PIR jutikliai montuojami ant pastato sienos ir specialaus stovo	PIR detector mounted on the wall of building and special stand		
5.	Teikiami su tvirtinimo elementais komplekte	Supplied with the fasteners		
6.	PIR veikimo zona	PIR operation zone	≥90°	
7.	PIR užuolaidų kiekis	PIR curtains	≥9	
8.	PIR veikimo zonos spindulys	PIR radius of operation zone	≥15m	
9.	Nereaguoti į gyvūnus sveriančius iki	Unresponsive to animals weighing up to	40 kg	
10.	Atsparus temperatūros pokyčiams	Resistant to temperature changes		
11.	Skaitmeninė dviguba priešpriešinė detekcija	Digital dual opposing detection		
12.	Skaitmeninis judesio signalų apdorojimas	Digital processing of motion signals		

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
13.	Galimybė derinti jautrumą	The ability to combine sensitivity		
14.	Lęšių apsauga nuo UV	Lens UV protection		
15.	Turi filtruoti poveikius pagal trukmę, suveikimų skaičių	Must filtered events in terms of duration, number of triggers		
16.	Sabotažo kontaktas	Tamper contact		

3.2.9. DŪMŲ-TEMPERATŪROS JUTIKLIS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Dūmų-temperatūros jutiklis**	**Smoke-temperature detector**	**26 vnt./pcs.**	
2.	Lubinis	Ceiling		
3.	Dvilaidis arba keturlaidis kombinuotas dūmų -temperatūros jutiklis su baze	Combined smoke-temperature detector 2 or 4-wire with base		
4.	Suveikimo temperatūra 57°C	Temperature of start 57°C		
5.	Maitinimo įtampa	Supply voltage	=12V	

3.2.10. RANKINIS GAISRO SIGNALIZATORIUS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Rankinis gaisro signalizatorius**	**Manually fire signaler**	**2 vnt./pcs.**	
2.	Daugkartinis	Multifold		
3.	Gaisro signalizatorius turi būti įrengtas pastate, prie išėjimų į lauką durų, lengvai prieinamoje vietoje	Fire signaler must be mounted inside of building in easy accessible places near doors of exit to outside		
4.	Gaisro signalizatorius jungiamas į atskirą gaisro signalizacijos spindulį	Fire signaler must be connect in separate ray		
5.	Virštinkinis	Mounting on the wall		
6.	Maitinimo įtampa	Supply voltage	=12V	

3.2.11. PROGRAMINĖ ĮRANGA

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Programinė įranga**:	**Software:**	**1 kompl./set**	
2.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos funkcijoms vykdyti	For operating security functions		
3.	Apsauginės ir gaisro signalizacijos įrangos konfigūravimui, testavimui ir aptarnavimui	For configuration, testing and maintenance of security equipment		
4.	Turi būti pateikti naudojamos programinės įrangos instaliaciniai diskai	Must be delivered installation discs of using software		

3.2.12. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

1.	**Techninė dokumentacija**	**Technical documentation**		
2.	Tiekėjas privalo pristatyti visų siūlomų įrenginių aprašymus su techniniais duomenimis lietuvių arba anglų kalba	The Supplier must present descriptions and technical data of all proposed equipment in Lithuanian or English		
3.	Turi būti pateikti vartotojo vadovai sistemų aptarnavimui ir eksploatacijai	Must be supplied manuals for maintenance of systems		
4.	Vartotojo vadovai turi būti lietuvių kalba	The manuals must be in Lithuanian		
5.	Kokybės pažymėjimai (sertifikatai) turi būti pateikiami kartu su įrenginiais	Quality certificates of equipment must be presented together with the equipment		
6.	Užsakovui turi būti pateikti kompleksinių bandymų metu užpildyti testavimo protokolai (lietuvių kalba)	Testing protocols (in Lithuanian) which are formed during complex site test must be deliver to the Customer		

3.2.13. INSTALIAVIMAS, KONFIGŪRAVIMAS IR DERINIMAS

1.	**Instaliavimas, konfigūravimas ir derinimas**	**Installation, configuration and commissioning**		
2.	Tiekiamos aparatinės ir programinės įrangos instaliavimas, konfigūravimas ir derinimas pagal suderintą su Užsakovu darbo projektą	Installation, configuration and commissioning of supplied hardware and software according to the installation project approved by Customer		

3.2.14. PLASTMASINIS KABELIŲ LOVELIS

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	Kiekis	Quantity	20x10 – L-50m 40x20 – L-25m	
2.	Matmenys, mm	Dimensions	20x10, 40x20	
3.	Medžiaga	Material	be halogenų, PA, PVC	
4.	Spalva	Color	Balta	
5.	Kanalo dugne kiaurymės montavimui	Holes in the bottom of the channel for installation	Turi būti	

3.2.15. POLIETILENINIS VAMZDIS APSAUGOS KABELIŲ VĖRIMUI

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	The outer wall of the pipe must be marked	• Gamintojas; • Modelis; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (N);	

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
			• Vamzdžio nominalus diametras (mm); • Sienelės storis (mm); • Žaliava iš kurios pagamintas vamzdis.	
2.	Vamzdžio išorinis skersmuo, mm	Outer diameter of the pipe, mm	25	
3.	Tvirtumo klasė	Strength class	C	
4.	Apsauginio vamzdžio medžiaga	Material of protective conduits	be halogenų, PA, PVC	
5.	Eksploatavimo sąlygos	Operating conditions	Patalpose / Indoor	
6.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	Operating ambient temperature range, °C	−25 ÷ +90	
7.	Atsparumas gniuždymui, N	Compression strength, N	≥ 450	
8.	Reakcija į degimą	Reaction to burning	Neplatina ugnies, savaime gęsta / Does not spread fire, self-extinguishing	

3.2.16. POLIETILENINIS VAMZDIS GRUNTE APSAUGOS KABELIŲ VĖRIMUI

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	It must be indicated on the outer wall of the pipe	• Gamintojas; • Modelis; • Standartas; • Atsparumas gniuždymui (N); • Vamzdžio nominalus diametras (mm); • Sienelės storis (mm); • Žaliava iš kurios pagamintas vamzdis.	
2.	Vamzdži Išorinis skersmuo	Outer diameter o išorinis skersmuo	Ø25	
3.	Sienelės storis, mm	Wall thickness, mm	≥ 2	
4.	Apsauginio vamzdžio medžiaga	Protective pipe material	PE	
5.	Charakteristikos turi atitikti standarto reikalavimus	The characteristics must meet the requirements of the standard	LST EN 61386-24 arba lygiavertis	
6.	Eksploatavimo sąlygos	Operating environment	Viduje	
7.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	Working environment temperature range °C	−25 ÷ +50	
8.	Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius	The surface of the outer wall of the protective pipe	Lygus	

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
9.	Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius	The surface of the inner wall of the protective pipe	Lygus	
10.	Atsparumas gniuždymui, N	Compression resistance, N	≥ 450	
11.	Vamzdžių sujungimas tiesioje trasoje	Connecting pipes in a straight line	Movos arba virinimas	
12.	Vamzdžių sujungimas kampu	Connecting pipes at an angle	Alkūnė	

3.2.17. SIGNALINĖ POLIETILENINĖ JUOSTA

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	Užrašas ant juostos juodos spalvos	Inscription on the tape in black color	„Atsargiai kabelis“	
2.	Juostos spalva	Tape color	Geltona arba ryškiai raudona	
3.	Juostos plotis, mm	Tape width, mm	≥ 50	
4.	Juostos storis, mm	Tape thickness, mm	≥ 0,200	
5.	Pagaminta iš polietileno	Made of polyethylene	PE	
6.	Eksploatacijos temperatūra	Operation temperature	-35°C...+35°C	
7.	Skirta naudoti	For use	Grunte	
8.	Garantinis tarnavimo laikas	Warranty period	≥ 10 metai	
9.	Tarnavimo laikas	Life span not less	≥ 40 metų	

3.2.18. KABELIS SIGNALINIS EKRANUOTAS VIDAUS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	Laidininko medžiaga:	Core material:	Cu	
2.	Laidininkų kiekis:	Number of wires:	4	
3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	Core cross sectional area:	0,22 mm²	
4.	Išorinis apvalkalas:	Outer shell:	PVC	
5.	Spalva:	Color	Balta	
6.	Darbo aplinkos temperatūra:	Operating temperature:	≤+70 °C	

3.2.19. GAISRO SIGNALIZACIJOS KABELIS EKRANUOTAS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Standartai:**	**Standards:**	Turi tenkinti LST EN-54 normų reikalavimus (LST EN 50575) LST EN 50200 LST EN 50362	

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
2.	Elektrinių funkcijų palaikymas gaisro metu (EN 50200, DIN 4102-12) klasė	Maintenance of electrical functions during fire (EN 50200, DIN 4102-12) class	PH90	
3.	Gyslos	Material	Varinės	
4.	Gyslų kiekis, skerspjūvio plotas	Number of conductors, cross-sectional area	2x0,8 mm^2, 4x0,8 mm^2 2x1,5 mm^2	
5.	Nedegus	Fire resistance	E90	
6.	Ekranuotas	Shielded	Turi būti	

3.2.20. KONTROLINIS EKRANUOTAS KABELIS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	Laidininko medžiaga:	Core material:	Cu	
2.	Minimalus laidininkų kiekis:	Minimal number of wires:	2 3 12	
3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	Core cross sectional area:	1,5 mm²	
4.	Išorinis apvalkalas:	Outer shell:	PVC	
5.	Spalva:	Color	Balta/ White	
6.	Darbo aplinkos temperatūra:	Operating temperature:	≤+70 °C	

3.2.21. KABELIS VYTOM POROM EKRANUOTAS

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	Skirtas Ethernet duomenų perdavimui	For Ethernet data transfer	10 Base T, 100 Base TX, 1000 Base-T	
2.	Kabelio elektriniai parametrai turi atitikti kategoriją	The electrical parameters of the cable must match the category	Cat 5e	
3.	Ekranavimo konfigūracija pagal standartą ISO/IEC 11801	Shield configuration according to ISO/IEC 11801 standard	SF/UTP	
4.	Kabelio gyslų konfigūracija ir skersmuo	Cable cores configuration and diameter	4x2x0,5 mm	
5.	Kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal standartą	Color marking of cable cores to standard	EIA/TAI-568-A	
6.	Išorinė izoliacija	External insulation	PVC arba LSOH	
7.	Darbo aplinkos temperatūra:	Operating temperature:	-20÷+70°C	

3.2.22. ŽEMOS ĮTAMPOS JĖGOS KABELIS

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	Kabelio gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu	The cable‘s manufacturer‘s quality management system shall be evaluated by certificate	LST EN ISO 9001	
2.	Kabelio gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu	The cable‘s manufacturer‘s eniviromental management system shall be evaluated by certificate	LST EN ISO 1400	
3.	Kabelio charakteristikos ir konstrukcija pagal vieną iš nurodytų standartų	Cable specifications and design according to one of the following standards	LST HD 627, LST HD 604, IEC 60502, LST HD 603	
4.	Kabelio degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6)	Class of reaction to fire performance for cable shall be not less than (according to EN 13501-6)	E_{ca}	
5.	Eksploatavimo sąlygos	Operating conditions	Patalpoje ir žemėje, ir lauke	
6.	Maksimali leistina ilgalaikio darbo (eksploatavimo aplinkos) temperatūra ne žemesnė kaip, ^oC	Highest operating ambient temperature shall be not less than , ^oC	+70	
7.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip ^oC	Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, ^oC	-35	
8.	Leistina instaliavimo temperatūra ne aukštesnė kaip ^oC	Permissible installation temperature shall be not higher than, ^oC	-5	
9.	Leistina laidininko temperatūra trumpo jungimo metu (kai trumpo jungimo trukmė iki 5s) turi būti ne žemesnė kaip, ^oC	Permissible short circuit temperature (when short circuit duration up to 5 sec) of the conductor shall be not less than, ^oC	+160	
10.	Vardinė įtampa U_0/U	Nominal voltage U_0/U, V	≥ 450/750	
11.	Bandymo įtampa, V D.C.	Test voltage, V D.C.	≥ 2500	
12.	Minimalus kabelio lenkimo spindulys turi būti, mm	Minimum cable bending radius shall be, mm	≤ Dx12	
13.	Kabelio išorinis apvalkalas	Cable outer sheath	PVC arba halogenų neturintis mišinys	
14.	Kabelio išorinis apvalkalas turi būti	Cable outer sheath must be	Atsparus UV spinduliams	
15.	Kabelio ekranavimas	Cable shielding	Taip	

3.2.23. ĮŽEMINIMO LAIDAS

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	Laidininko medžiaga:	Core material:	Cu	
2.	Laidininkų kiekis:	Number of wires:	1	

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	Core cross sectional area:	≥6mm²	
4.	Išorinis apvalkalas:	Outer shell:	PVC	
5.	Spalva:	Color	Žalia-geltona	
6.	Darbo aplinkos temperatūra:	Operating temperature:	≤+70 °C	

3.2.24. ŠVINO (RŪGŠTINIAI) AKUMULIATORIAI 7 AH

Eil. Nr. No.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Technical parameters and requirements	Kiekis, reikšmė Quantity	Atitikimas Compliance
1.	**Švino (rūgštiniai) akumuliatoriai 7 Ah**	**Security and fire alarm panel**	**1 kompl./set**	
1.1.	Akumuliatorių baterijos charakteristikos, bandymai turi atitikti standarto reikalavimus c)	Battery characteristics and tests must comply with the requirements of the standard c)	IEC 60896-21 IEC 60896-22	
1.2.	Sertifikatai a)	Certificates a)	ISO 9001	
1.3.	Tipas b)	Type (Valve-Regulated Lead-Acid) b)	VRLA	
1.4.	Akumuliatorių technologija AGM b)	Battery technology AGM (Absorbed Glass Mat) b)	AGM	
1.5.	Įtampa b)	Voltage b)	12 V	
1.6.	Talpa C10/1,8V/+25°C ne mažiau kaip b)	Capacity C10/1.8V/+25°C not less than b)	≥ 7 Ah	
1.7.	Matmenys (I x P x A), pagal IEC 61056-2 standartą c)	Dimensions (L x W x H), according to IEC 61056-2 standard c)	151 x 65 x 100 mm	
1.8.	Iškrovos galia 15 min / 1,67V / +25°C ne mažiau kaip b)	Discharge power 15 min / 1.67V / +25°C not less than b)	≥ 180 W	
1.9.	Masė ne mažiau, kaip b)	Weight not less than b)	≥ 2,7 kg	
1.10.	Projektinis amžius ne mažiau kaip b)	Design life not less than b)	≥ 10 metų (Eurobat „Long life“)	
1.11.	* Eksploatavimo darbo temperatūrų intervalas ne siauresnis kaip b)	Operating temperature range not narrower than b)	nuo -20°C iki +50°C	
1.12.	Garantija b)	Warranty b)	≥ 24 mėn.	
1.13.	Eksploatuojamas be priežiūros b)	Maintenance free) b)	Taip	
Pateikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui kartu su pirminiais pasiūlymais: a) Sertifikatų kopijos; b) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija; c) Akumuliatorių atitikimo IEC 60896 – 21/22 standartams užpildytas norminis priedas B.				

3.2.25. JUDESIO JUTIKLIO PIR STOVAS IŠ CINKUOTO METALINIO VAMZDŽIO

Eil. Nr. No.	**Techniniai parametrai ir reikalavimai**	**Technical parameters and requirements**	**Kiekis, reikšmė** Quantity	**Atitikimas** Compliance
1.	Vidinis diametras	Inside diameter	Ø50 mm	
2.	Sienelės storis ne mažiau	Wall thikness not less	≥5 mm	
3.	Pagamintas iš cinkuoto plieno	Manufactured from galvanized steel	Taip	
4.	Vidinė sienelė	Inside wall	Lygi	
5.	Išorinė sienelė	Outside	Lygi	
6.	Tarnavimo laikas nemažiau	Life span not less	40 metų	

0	2025 12	KONKURSUI
KVAL. PATV. DOK. NR.		TATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ REKONSTRAVIMO IR VALDYMO PULTO PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, GARAŽŲ G. 7, KLAIPĖDOS M., PROJEKTAS
		TATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI). APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

			LAIDA	
			0	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“	DOKUMENTO ŽYMUO 2025/181-XX-TDP-AGS-TS	LAPA 15	LAPŲ 15