PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TETAS

Statytojas/Užsakovas	**LITGRID AB**
Projekto rengėjas	**UAB "TETAS"**
Statinio projekto pavadinimas	**INŽINERINIŲ TINKLŲ (ELEKTROS TINKLŲ) – 110/10 KV VANDŽIOGALOS TP, MĖKLOS G. 13, VANDŽIOGALA, KAUNO RAJ. SAV., 110 KV SKIRSTYKLOS REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**
Statinio naudojimo paskirtis	**ELEKTROS TINKLAI**
Statinio adresas	**MĖKLOS G. 13, VANDŽIOGALA, KAUNO RAJ. SAV.**
Statinio projekto Nr.	**269**
Investicinio projekto Nr.	**PPRK2185**
Statinio kategorija	**YPATINGASIS STATINYS**
Statybos rūšis	**REKONSTRAVIMAS**
Statinio projekto etapas	**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)**
Statinio projekto dalis	**APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

Byla (segtuvas)	**AS-T2**
Bylos laida	**0**
Bylos išleidimo data	**2025-12-31**

Įmonė

UAB „Tetas“
Planavimo ir kontrolės departamentas
Projektavimo skyrius
V. Krėvės pr. 120, LT-51119, Kaunas

El. paštas info@tetas.lt

KAUNAS

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

TURINYS

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3
2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS 3
3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 4
4.1 BENDRIEJI DUOMENYS 4
4.2 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ ESMINIŲ REIKALAVIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 6
4.3 PAPILDOMŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 52
4.4 Darbų techninės specifikacijos 66
4.4.1 Įrenginių montavimas 66
4.4.2 Įrenginių derinimas 66
4.4.3 Darbų pabaiga 67

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

1. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	269-XX-TDP-AS-T2	0	Apsauginė signalizacija. Gaisro aptikimas ir signalizavimas	
2.	**269-XX-TDP-AS-T2**	**0**	**Apsauginė signalizacija. Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Techninės specifikacijos.**	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
Tekstiniai dokumentai				
1.	269-XX-TDP-AS-T2.BD	1	0	Bendrieji duomenys
2.	269-XX-TDP-AS-T2.TS	64	0	Techninės specifikacijos
Pridedamieji dokumentai				
1.	-	-	-	-

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2025-12-31	Konkursui, statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

Kval. patv. dok. Nr.	TETAS UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS **Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) – 110/10 kV Vandžiogalos TP, Mėklos g. 13, Vandžiogala, Kauno raj. sav., 110 kV skirstyklos rekonstravimo projektas**
		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Bendrieji duomenys; LAIDA: 0
lt	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS: LITGRID AB	DOKUMENTO ŽYMUO: 269-XX-TDP-AS-T2.BD; LAPAS: 1; LAPŲ: 1

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1 BENDRIEJI DUOMENYS

Eil. Nr.	Reikalavimai
1.	**STANDARTAI / KITI REIKALAVIMAI**
1.1.	Visi įrenginiai turi būti pagaminti ir išbandyti pagal IEC standartus, atitikti LST EN 57, neprieštaraujant Elektros įrenginių įrengimo taisyklėms (2012m.) ir Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių (2010 m.) reikalavimams. Pagrindiniai reikalavimai įrenginiams yra pateikiami specifikacijose
1.2.	Rangovas privalo užpildyti atitikimus ir pateikti tikslias nuorodas (dokumento pavadinimas, puslapis, pastraipa) į atitikimus patvirtinantį dokumentą.
1.3.	Turi būti pateikta programinė įranga, reikiamos licencijos ir raktai jei tokie naudojami.
1.4.	Tiekiami įrenginiai turi būti suderinami su atvaizdavimo ir valdymo priemonėmis apsaugos postuose bei duomenų saugyklų formatu duomenų centruose.
2.	**TECHNINĖS DOKUMENTACIJOS PATEIKIMAS**
2.1.	Tiekėjas privalo pristatyti visų siūlomų įrenginių aprašymus su techniniais duomenimis lietuvių ir anglų kalba.
2.2.	Galutinė techninė dokumentacija (techniniai aprašymai, vartotojo vadovai) reikalinga normaliam darbui ir aptarnavimui (darbo ir aptarnavimo instrukcijos), turi būti pateikta lietuvių kalba.
2.3.	Kiekvienoje spintoje turi būti pakabintos sujungimų struktūrinės schemos.
2.4.	Kokybės pažymėjimai (sertifikatai) ir gaminių bandymo protokolai turi būti pateikiami kartu su įrenginiais.
2.5.	Visa dokumentacija pateikiama spausdintame variante ir skaitmeninėje versijoje kompiuterinėje laikmenoje (CD, DVD, USB ar pan.).
2.6.	Tiekėjas turi pateikti įrenginių gamintojų ISO 9001 sertifikatus ir nurodyti gamyklą, šalį, siūlomų įrenginių tipą.
2.7.	Pateikti projekte naudotų kabelių ir medžiagų sertifikatus, kokybės pažymėjimus, montavimo ir eksploatacijos instrukcijas lietuvių arba anglų kalba, matavimo prietaisų patikros ir/ar kalibravimo liudijimų (sertifikatų) kopijas.
2.8.	Požeminių komunikacijų, paklotų grunte geodezinė „išpildomoji“ dokumentacija (M 1:500).
2.9.	Visa Užsakovui pateikiama dokumentacija turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių statybos techninių, statybos specialiųjų dokumentų ir kitų normatyvinių dokumentų, reglamentuojančių projektavimų, reikalavimus.
3.	**TECHNINĖS KONSULTACIJOS**
3.1.	Susirašinėjimas techniniais klausimais tarp Užsakovo (LITGRID AB), Tiekėjo ir Projektuotojo (techninio-darbo projekto ruošėjo) turi vykti lygiagrečiai, informuojant visas tris šalis.
4.	**ŽENKLINIMAS**
4.1.	Kabelį ir kabelio lovelį žymėti laikantis galiojančios redakcijos „Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių“.
4.2.	Perėjimų per sienas, skiriančias patalpas kabelį ir lovelį žymėti iš abiejų sienos pusių.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

tatinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$	E_{ca}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	E_{ca}	E_{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$	E_{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}	E_{ca}

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.2 PAGRINDINIŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ ESMINIŲ REIKALAVIMŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Dalis	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos pavadinimas
Apsauginė signalizacija. Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Techninės specifikacijos.	1. Telekomunikacijų įrangos vidaus tipo spinta / Telecommunications equipment cabinet, inside type
	2. Apsauginė signalizacijos centralė / Central control unit of security alarm
	3. Valdoma vaizdo kamera/ PTZ dome camera
	4. Fiksuota vidaus vaizdo kamera / Fixed internal video camera
	5. Magnetinis kontaktas / Indoor magnetic contact
	6. Vidaus judesio jutikliui / Indoor motion detector
	7. Lauko judesio jutikliui / Outdoor motion detector
	8. Įeigos kontrolės IP kontroleris / Access control IP controller
	9. Įeigos kontrolės kortelių skaitytuvas / Access control card reader
	10. Gaisro aptikimo daviklis / Fire alarm detectors
	11. Rankinis gaisro pavojaus mygtukas / Manual call point
	12. Fiksuota lauko vaizdo kamera / Fixed outdoor video camera
	13. Duomenų tinklo komutatorius / Data network switch

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
1.	**Telekomunikacijų įrangos vidaus tipo spinta / Telecommunications equipment cabinet, inside type**	**1 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
1.1.	**Standartai / Standards:**				
1.1.1.	Spintos saugos laipsnis pagal standartą / Cabinet protection according to standard	IEC 60529			
1.1.2.	Spintos įžeminimas turi tenkinti / Cabinet earthing shall satisfy	IEC 60445			
1.1.3.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate.	ISO 9001			
1.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
1.2.1.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions.	Patalpoje / Indoor			
1.2.1.2.	Maksimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra / Maximal long-term operating temperature.	+35 ^{O}C			
1.2.1.3.	Minimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra / minimal long-term operating temperature.	+5 ^{O}C			
1.2.1.4.	Minimalus saugos laipsnis pagal IEC 60529/ Minimal protection shall be according to IEC 60529	IP52			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
1.3.	**Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija/ Main characteristics and construction:**				
1.3.1.	Spintos korpuso konstrukcijos išmatavimai aukštis; plotis; gylis, mm/ Minimal cabinet housing (enclosure) construction dimensions height; width; depth, mm	2000; 800; 800			
1.3.2.	Spintos išorės metalinių dalių paviršiai turi būti dažyti / Cabinets external surfaces of the metal parts must be colored	Miltelinis dažais/ Powder coated			
1.3.3.	Spintos metalinių dalių dažytų paviršių spalva/ Cabinets surfaces of the metal painted parts color	RAL7035			
1.3.4.	Spintos vidaus metalinių dalių paviršiai turi būti / Cabinet internal surfaces of metal parts must be	Cinkuoti arba dažyti/ Galvanized or colored			
1.4.	**Stacionarus rėmas įrangos montavimui / Fixed frame for the installation of equiplemnt**				
1.4.1.	Rėmo plotis priekinėje ir galinėje spintos dalyse/ Frame width of the front and rear side of the cabinet	19“			
1.4.2.	Rėmas įrangos tvirtinimui turi būti / Frame for mounting hardware must be	Perforuotas / Perforated			
1.5.	**Spintos cokolis/ Cabinet plinth**				
1.5.1.	Cokolio aukštis / Plinth height	≥100 mm			
1.5.2.	Cokolio tvirtinimas prie grindų ir spintos rėmo varžtais, tvirtinimo taškų kiekis, vnt./ Plinth mounting to the floor and cabinet frame by screws, number of mounting points, pcs	.≥4			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
1.5.3.	Cokolio skydai pagaminti iš metalo lakšto, kurio storis / Plinth side made of galvanized metal sheet which thickness	≥1,5 mm			
1.6.	**Spintos šoniniai ir viršutinis skydai/ Cabinet side and top panels**				
1.6.1.	Pagaminti iš metalo lakšto kurio storis/ Made of metal sheet which thickness	≥1,5 mm			
1.6.2.	Skydai prie spintos rėmo tvirtinami jų kampuose ir vidurio kraštuose varžtais, tvirtinimo taškų kiekis, vnt./ Panels by the cabinet frame fixed in their corners and middle edges by screws, number of mounting points, pcs.	≥6			
1.7.	**Spintos durys/ Cabinet doors**				
1.7.1.	Pagaminta iš metalo lakšto, kurio storis / Made of metal sheet which thickness	≥1,5 mm			
1.7.2.	Atidarymo kampas / The opening angle	≥130 °			
1.7.3.	Duryse jų atidarymui-uždarymui turi būti įmontuota/ For the door opening and locking shall be installed	Pasukama rankena su spyna / Turning handle with lock („Double-bit“)			
1.7.4.	Komplektuojamas įrankis spynai atrakinti ar užrakinti/ Tool for lock or unlock door	„Double-bit“ raktas / key			
1.7.5.	Durų fiksavimo su užraktu taškai/ Door fixing points with lock	≥ 4			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
1.7.6.	Galinėse duryse turi būti įrengtos/ In the rear door shall be installed	Oro įpūtimo ir šalinimo angos su ventiliacijos grotelėmis/ Air injection and removal holes with ventilation grating			
1.7.7.	Priekinės durys su vientisu grūdintu stiklu, storis turi būti / Front door with whole tempered glass, thickness must be	3 ÷ 4 mm			
1.8.	**Spintos dugnas/Cabinet bottom**				
1.8.1.	Pagaminta iš surenkamų metalo lakštų, kurių storis / Made of sections of metal sheets, thickness	≥1,5 mm			
1.8.2.	Metalinės plokštės ir kabelių įvedimo segmentai tvirtinami / Metal plates and cable entry segments fixed	Varžtais / With screws			
1.9.	**Spintos vidinis apšvietimas/ Cabinet internal lighting**				
1.9.1.	Šviestuvo įjungiamas/išjungiamas / Lighting lamp on/off	Automatiškai kai atidaromos ar uždaromos durys / When opening/closing the doors			
		Įjungimo/išjungimo jungikliu / On/off switch			
1.9.2.	Šviestuvo montavimo vieta / Lighting lamp installation	Viršuje prie kiekvienų			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	location	durų / At the top of each door			
1.9.3.	Šviestuvo nominali maitinimo įtampa / Lighting lamp power supply nominal voltage	230 VAC			
1.10.	**Ventiliavimas / Ventilation**				
1.10.1.	Įrengiamas spintoje / Installed in cabinet	Galinėse duryse / Rear door			
1.10.2.	Ventiliatoriaus įpučiamo oro srauto kiekis / Fan airflow	≥ 150 m3/h;			
1.10.3.	Ventiliavimas apatinėje spintos dalyje turi būti / Ventilation in the lower part of the cabinet shall be	Aktyvus įpučiamas, reguliuojamas termo reguliatoriumi / Active blown with thermo controler			
1.10.4.	Ventiliavimas viršutinėje spintos dalyje turi būti / Ventilation in the upper part of the cabinet shall be	Pasyvus išėjimas / passive output			
1.10.5.	Ventiliatoriaus vardinė maitinimo įtampa / Fan power supply nominal voltage	230 VAC			
1.10.6.	Spintos oro filtrai turi būti / Cabinet‘s air filters shall be	Keičiami/ Exchangeable			
1.11.	**Kabelių ir įrangos montavimas / Cabling and equipment installation**				
1.11.1.	Kabelių įvedimas į spintą turi būti / The cable entry to the cabinet shall be	Iš apačios/ From the bottom			
1.11.2.	Į spintą įvedamų kabelių fiksavimo mechanizmas turi būti numatytas / The cabe entry fixing mechanism to	Originalūs spintos gamintojo/ Original by			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	the cabinet must be provided	the cabinet manufacturer			
1.11.3.	Kiekvienas kabelis į spintą turi būti įvedimas / Each cable to the cabinet shall be installed through	Per atskirą sandarinimo elementą/ Separate cable entry sealing element			
1.11.4.	Kebelių įvedimo sandarinimo elementas turi būti / Cables entry to cabinets sealing elements shall be	Originalus spintos gamintojo, atitinkantis spintos IP klasę/ Cabinet‘s manufacturer original, according to cabinet‘s IP class			
1.11.5.	Spintos dugnas turi būti apsaugotas nuo graužikų patekimo į spintas ir patalpas iš kabelinio pusrūsio / The bottom of the cabinet must be protected from rodents entering the cabinets and rooms from the cable basement				
1.11.6.	Spintoje turi būti numatytas 230 V AC kištukinių lizdų blokas / Cabinet shall be equiped with 230 V AC sockets	≥ 1			
1.11.7.	Kištukinių lizdų (230 VAC) blokas turi būti maitinamas per / Sockets (230 VAC) shall be powered through	nuotėkio srovės automatinį jungiklį, lizdai / residual current automatic switches			
1.11.8.	Kabelių ir laidų spintoje tvirtinimas/ Installation on the cables and wires in a cabinet	Tvirtinimo elementais, plastikiniuose			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
		kanaluose, laidų tvirtinimo (horizontalaus ir vertikalaus) paneliuose / Mounting elements, plastic channels, cables mounting panels (Horizontal and vertical)			
1.11.9.	Dokumentams sudėti įrengiamas/ for the documents installed	Dėklas dokumentams/ Case for the documents			
1.12.	**Maitinimo skydelis/ Power supply panel**				
1.12.1.	Maitinimo skydelis turi būti įrengiamas / Power supply panel shall be installed in	Spintos rėme / Cabinet‘s frame			
1.12.2.	Maitinimo skydelio plotis turi būti / Power supply width shall be	19“			
1.12.3.	Maitinimo skydelis turi būti / Power supply panel shall be	Uždaras ir atskiras kiekvienam įtampos nominalui / Closed and separate for different voltage levels			
1.12.4.	Automatiniai jungikliai ir perjungimo raktai turi būti / Automatic switches and switching keys shall be	Su kontaktais padėties indikacijai / With contacts for position indication			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
1.12.5.	Skydelyje turi būti numatyta rezervinė vieta ne mažiau kaip / In the panel must be foreseen a reserve space for at least	2 automatiniams jungikliams / 2 circuit breakers			
1.12.6.	Automatiniai jungikliai kiekis ir parametrai / Automatic switches quantity and parameters	Žiūrėti brėžinius / View drawings			
1.13.	**Įžeminimo šyna įžeminimo laidininkų prijungimui / Earthing busbar for earthing conductors connection**				
1.13.1.	Įžeminimo šyna turi būti/ Earthing busbar must be	Varinė / Copper			
1.13.2.	Įžeminimo šyna turi būti montuojama/ Earthing busbar must be installed	Spintos apačioje, horizontaliai / At the bottom of cabinet, horizontally			
2.	**Apsauginė signalizacijos centralė / Central control unit of security alarm**	**1 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
2.1.	**Standartai / Standards :**				
2.1.1.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti sertifikuota pagal standartus / Units of security alarm must be certified in accordance with standards	LST EN50131 ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę / not less then 2 grade			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
2.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions:**				
2.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
2.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+50			
2.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-5			
2.3.	**Apsauginės centralės pagrindinė plokštė / Alarm system mainboard**				
2.3.1.	Adresinių detektorių kilpos modulis / Addressable detector loop module	≥1			
2.3.2.	Kontroliuojami įėjimai / Supervised inputs	≥8			
2.3.3.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45 / Ethernet interface, RJ-45 connector	≥1			
2.3.4.	Laisvai programuojamų Form C tipo relinių išėjimų / Freely programmable Form C type relay outputs	≥2			
2.4.	**Adresinių įrenginių kilpos modulis / Addressable devices loop module**				
2.4.1.	Kilpos modulio palaikomas adresinių įrenginių skaičius / The number of devices supported by addressable devices loop module	≥ 127			
2.4.2.	Nominali maitinimo įtampa / Nominal power supply voltage	28 VDC			
2.5.	**Lietimui jautri centralės valdymo klaviatūra / Touchscreen control panel**				
2.5.1.	Ekrano dydis / Screen size	≥ 14 cm. (5.7 in.)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
2.5.2.	Ekrano tipas / Screen type	TFT-LCD			
2.5.3.	Ekranos raiška / Resolution	≥ 16 bit; 320 x 240			
2.5.4.	Galimos kalbos / Supported languages	Lietuvių, Latvių, Lenkų, Anglų, Ukrainiečių / Lithuanian, Latvian, Polish, English, Ukrainian			
2.6.	**Maitinimo šaltinis / Power supply**				
2.6.1.	Maitinimo įtampa / Operating voltage	230 VAC (-15 %, + 10%)			
2.6.2.	Palaikoma akumuliatoriaus talpa /Supported battery cappacity	18-80 Ah			
2.6.3.	Baterijos tipas / Tipe of battery	Hermetinė / Hermetic			
2.6.4.	Vardinė baterijos įtampa / Voltage of battery	12V DC			
2.7.	**Korpusas: / Enclosure:**				
2.7.1.	Apsaugos klasė / Protection class	IP 30			
2.7.2.	Saugos klasė / Security level	IK06			
2.7.3.	Tinkamas maitinimo šaltiniui, 2x 18Ah akumuliatoriams ir 2x LSN kilpų moduliams / Suitable for a power supply, 2x 18 Ah batteries and 2x LSN gateways				
2.8.	**Funkciniai reikalavimai: / Funcional requirements:**				
2.8.1.	Centralė turi priimti valdymo komandas iš apsaugos posto (AP) įjungti-išjungti apsaugos sistemą pastotėje bei atskiras apsaugų zonas/ CCU of security must				

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	receive commands from security post (SP) for to turn on/off security system in substation and separate security zones				
2.8.2.	Kiekvienos apsaugos zonos poveikis ar įrangos gedimai turi būti identifikuojami/ Alarm of each watching areas or fault of units must be identify				
2.8.3.	Apsauginės signalizacijos poveikiai, duomenys apie apsaugos sistemos būklę ir įrangos gedimų signalai fiksuojami, nurodant zonos numerį, datą, laiką centralės atmintyje ir siunčiami į apsaugos postą/Signals of security alarm, security system status and equipment fault are fixing with number of zone, date and time in memory of CCU and transmitting to security post				
2.8.4.	Apsauginė centralė turi siųsti ir priimti informaciją Ethernet tinklu/ CCU of security must send and receive information in Ethernet network				
2.8.5.	Visi apsauginėje centralėje užprogramuoti parametrai turi išlikti maitinimo įtampos dingimo atveju/All programmed parameters in CCU must survive after lost power supply				
3.	**Valdoma vaizdo kamera/ PTZ dome camera**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
3.1.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions:**				
3.1.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
3.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient	+50 a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	temperature shall be not less than, oC				
3.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-40 a)			
3.1.4.	Korpuso medžiaga	Atspari UV spinduliams			
3.2.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
3.2.1.	Skiriamoji kameros geba / Resolution of camera	≥ 4MP(2688x1520) a)			
3.2.2.	Vaizdo suspaudimo algoritmas / View compression algorithm	H.264 arba (or) H.265 a)			
3.2.3.	Dinaminis diapazonas, išmatuotas pagal IEC 62676 Part 5) standartą, / Dynamic range, measured according to IEC 62676 (Part 5) standard,	>100dB a)			
3.2.4.	Objektyvo tipas / Lens type	Kintamo židinio nuotolio / Varifocal a)			
3.2.5.	Kameros srauto maksimalus palaikomas kadrų dažnis (k/s), ne mažiau / Camera stream maximum supported frame rate (fps), not less than	50 a)			
3.2.6.	Kameros veikimo režimai / Operation mode of camera	Diena ir naktis/Day and night a)			
3.2.7.	Integruotas IR pašvietimas / Integrated IR illuminator	Taip / Yes a)			
3.2.8.	IR pašvietimo nuotolis, ne mažiau / IR light distance, not less	300 m. a)			
3.2.9.	Garso palaikymas / audio support	Taip / Yes a)			
3.2.10.	Vidinė kameros RAM atmintis / Internal camera RAM	Taip / Yes a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	memory				
3.2.11.	Optinis priartinimas / Optical zoom	≥ 30x a)			
3.2.12.	Maksimalus sukimosi aplink ašį greitis, (°/sek), ne mažiau / Maximum pan speed (°/s), not less	230 a)			
3.2.13.	Vidinė kameros RAM atmintis / Internal camera RAM memory	Taip / Yes a)			
3.2.14.	Vidinė papildoma atmintis / Internal optional memory storage	microSDHC, microSDXC (2TB) a)			
3.2.15.	Šifravimo palaikymas / Encryption support	TLS, SSL, DES, AES a)			
3.2.16.	Kameros kalibravimas / Calibration	Automatinis a)			
3.2.17.	Integruotas giroskopinis jutiklis / Integrated gyro sensor	Taip / Yes a)			
3.2.18.	Integruotas TPM kripto procesorius / Integrated TPM crypto processor	Taip / Yes a)			
3.2.19.	Prieigos apsaugos lygis / Access protection level	□ 3 lygių / 3 levels a)			
3.2.20.	PKI infrastruktūros palaikymas / PKI infrastructure support	Taip / Yes a)			
3.2.21.	Autentifikacijos sertifikatų palaikymas / Authentication sertificates support	Serverio ir kliento / Server and Client			
3.2.22.	Sertifikatų šifravimas privačiais raktais / Certificates with encrypted private keys	Taip / Yes a)			
3.2.23.	Bevielės komunikacijos moduliai nenaudojami arba yra galimybė juos išjungti / wireless communication modules are not used, otherwise must be option to	Taip / Yes a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	disable them				
3.2.24.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45/ Ethernet interface, RJ-45 connector	1 a)			
3.2.25.	Palaikomi tinklo protokolai / Supported network protocols	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; RTSP; FTP; ARP; DHCP; APIPA; NTP (SNTP); SNMP; 802.1x, EAP/TLS; DNS; SMTP; iSCSI; UPnP a)			
3.2.26.	Vaizdo kameros maitinimo vardinė įtampa / Camera power supply nominal voltage	24VAC, EEE802.3bt,a)			
3.2.27.	Palaikomi ONVIF standartai / Supported ONVIF standards	Profile S, G, T a)			
3.2.28.	Vaizdo kameros lauko korpuso apsaugos laipsnis / Security level of video camera’s housing	IP66 a)			
3.2.29.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥ IK10 a)			
3.3.	**Programinė įranga/Software**				
3.3.1.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos atnaujinimas/ Firmware update	iš NATO ar ES teritorijoje esančių gamintojo tarnybinių stočių/From manufacturer severs in NATO or ES territory			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
3.3.2.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos versija/ Firmware version	Naujausia oficiali versija pardavimo dienai/Newest official version at the day of purchase			
3.3.3.	Vaizdo kamerų papildomas funkcionalumas/Additional functionality of CCTV camera	Funkcionalumas, nereikalaujamas techninėse sąlygose turi būti išjungtas /Functionality, that doesn‘t comply Technical requirements must be disabled			
3.3.4.	Kameros konfigūracijos sandarinimas / Camera configuration sealing	Taip / Yes			
3.3.5.	Nuotoliniam administravimui naudojami šifruoti protokolai / encrypted protocols used for remote administration	Taip / Yes			
3.3.6.	Prisijungimui prie įrenginio naudojamas slaptažodis / connection to device requires password	Taip / Yes			
3.3.7.	Galimybė išjungti nenaudojamus fizinius bei virtualius prievadus / Ability to disable unused physical and virtual ports	Taip / Yes			
3.3.8.	Po klaidingų prisijungimo slaptažodio įvedimų, tam tikram laikui blokuojamas prisijungimas prie įrenginio (brute-force apsauga) / after consecutive incorrect	Taip / Yes			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	password attempts access is blocked for period of time (brute-force protection)				
3.3.9.	Įrenginyje nėra jokių paslėptų, saugumą silpninančių funkcijų, įskaitant: kenksmingos programinės įrangos, virusų, „kirminų“, „laiko minų“, neautorizuotų prieigų ar funkcijų (Trojans, backdoors, easter eggs) / device does not contain any hidden, security-compromising features, including malware, viruses, worms, "time mines", unauthorized access or features (Trojans, backdoors, easter eggs)	Taip / Yes			
3.3.10.	Įrenginyje kaupiami žurnaliniai įvykių įrašai / device stores event logs	Taip / Yes			
3.4.	**Integruotos vaizdo turinio analizės savybės / Integrated video content analytics features a)**				
3.4.1.	Taisyklėmis pagrįsti pavojaus signalai ir sekimas / Rule based alarms and tracking	Taip / Yes			
3.4.2.	Linijos kirtimas / Line crossing	Taip / Yes			
3.4.3.	Patekimas ir išėjimas iš lauko / Enter-Leave field	Taip / Yes			
3.4.4.	Krypties sekimas / Follow route	Taip / Yes			
3.4.5.	Slampinėjimas / Loitering	Taip / Yes			
3.4.6.	Dingę ir likę objektai / Removed and idle objects	Taip / Yes			
3.4.7.	Žmonių skaičiavimas / People counting	Taip / Yes			
3.4.8.	Minios tankio įvertinimas / Crowd density estimation	Taip / Yes			
3.5.	**Papildomi analitikos objektų filtrai / Additional analytics object filters a)**				

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
3.5.1.	Trukmė / Duration	Taip / Yes			
3.5.2.	Dydis / Size	Taip / Yes			
3.5.3.	Proporcijos / Aspect ratio	Taip / Yes			
3.5.4.	Kryptis / Direction	Taip / Yes			
3.5.5.	Spalva / Color	Taip / Yes			
3.5.6.	Objekto tipas / Object class	Taip / Yes			
4.	**Fiksuota vidaus vaizdo kamera / Fixed internal video camera**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
4.1.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
4.1.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
4.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+50 a)			
4.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-20 a)			
4.2.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
4.2.1.	Skiriamoji kameros geba / Resolution of camera	Full HD (1920x1080) a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
4.2.2.	Vaizdo suspaudimo algoritmas / View compression algorithm	H.264 arba (or) H.265 a)			
4.2.3.	Dinaminis diapazonas, išmatuotas pagal IEC 62676 Part 5) standartą, / Dynamic range, measured according to IEC 62676 (Part 5) standard,	>100dB a)			
4.2.4.	Objektyvo tipas / Lens type	Fiksuotas / Fixed a)			
4.2.5.	Objektyvo židinio nuotolis, ne daugiau / Lens focal lenght, not more	3,2 mm a)			
4.2.6.	Kameros veikimo režimai / Operation mode of camera	Diena ir naktis/Day and night a)			
4.2.7.	Integruotas IR pašvietimas / Integrated IR illuminator	Taip / Yes a)			
4.2.8.	IR pašvietimo nuotolis, ne mažiau / IR light distance, not less	15 m. a)			
4.2.9.	Kameros srauto maksimalus palaikomas kadrų dažnis (k/s), ne mažiau / Camera stream maximum supported frame rate (fps), not less than	30 a)			
4.2.10.	Garso palaikymas / audio support	Taip / Yes a)			
4.2.11.	Vidinė kameros RAM atmintis / Internal camera RAM memory	Taip / Yes a)			
4.2.12.	Vidinė papildoma atmintis / Internal optional memory storage	SDHC, SDXC (2TB) a)			
4.2.13.	Šifravimo palaikymas / Encryption support	Ne prastesnis nei TLS 1.2, AES 128, AES 256 a)			
4.2.14.	Prieigos apsaugos lygis / Access protection level	≥ 3 lygių / 3 levels a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
4.2.15.	Integruotas TPM kripto procesorius / Integrated TPM crypto processor	Taip / Yes a)			
4.2.16.	PKI infrastruktūros palaikymas / PKI infrastructure support	Taip / Yes a)			
4.2.17.	Autentifikacijos sertifikatų palaikymas / Authentication sertificates support	Serverio ir kliento / Server and Client			
4.2.18.	Sertifikatų šifravimas privačiais raktais / Certificates with encrypted private keys	Taip / Yes a)			
4.2.19.	Bevielės komunikacijos moduliai nenaudojami arba yra galimybė juos išjungti / wireless communication modules are not used, otherwise must be option to disable them	Taip / Yes a)			
4.2.20.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45/ Ethernet interface, RJ-45 connector	1 a)			
4.2.21.	Palaikomi tinklo protokolai / Supported network protocols	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; RTSP; FTP; ARP; DHCP; APIPA; NTP (SNTP); SNMP; 802.1x, EAP/TLS; DNS; SMTP; iSCSI; UPnP a)			
4.2.22.	Vaizdo kameros maitinimo vardinė įtampa / Camera power supply nominal voltage	12V DC ir PoE a)			
4.2.23.	Palaikomi ONVIF standartai / Supported ONVIF	Profile S, G, T a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	standards				
4.2.24.	Vaizdo kameroskorpuso apsaugos laipsnis / Security level of video camera's housing	IP42 a)			
4.2.25.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥IK08 a)			
4.3.	**Programinė įranga/Software**				
4.3.1.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos atnaujinimas/ Firmware update	iš NATO ar ES teritorijoje esančių gamintojo tarnybinių stočių/From manufacturer severs in NATO or ES territory			
4.3.2.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos versija/ Firmware version	Naujausia oficiali versija pardavimo dienai/Newest official version at the day of purchase			
4.3.3.	Vaizdo kamerų papildomas funkcionalumas/Additional functionality of CCTV camera	Funkcionalumas, nereikalaujamas techninėse sąlygose turi būti išjungtas /Functionality, that doesn't comply Technical requirements must be disabled			
4.3.4.	Kameros konfigūracijos sandarinimas / Camera configuration sealing	Taip / Yes			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
4.3.5.	Nuotoliniam administravimui naudojami šifruoti protokolai / encrypted protocols used for remote administration	Taip / Yes			
4.3.6.	Prisijungimui prie įrenginio naudojamas slaptažodis / connection to device requires password	Taip / Yes			
4.3.7.	Galimybė išjungti nenaudojamus bei virtualius prievadus / Ability to disable unused physical and virtual ports	Taip / Yes			
4.3.8.	Įrenginio veikimui nereikalinga interneto prieiga / no internet access is required for device to operate	Taip / Yes			
4.3.9.	Po klaidingų prisijungimo slaptažodio įvedimų, tam tikram laikui blokuojamas prisijungimas prie įrenginio (brute-force apsauga) / after consecutive incorrect password attempts access is blocked for period of time (brute-force protection)	Taip / Yes			
4.3.10.	Įrenginyje nėra jokių paslėptų, saugumą silpninančių funkcijų, įskaitant: kenksmingos programinės įrangos, virusų, „kirminų“, „laiko minų“, neautorizuotų prieigų ar funkcijų (Trojans, backdoors, easter eggs) / device does not contain any hidden, security-compromising features, including malware, viruses, worms, "time mines", unauthorized access or features (Trojans, backdoors, easter eggs)	Taip / Yes			
4.3.11.	Įrenginyje kaupiami žurnaliniai įvykių įrašai / device stores event logs	Taip / Yes			
4.4.	**Integruotos vaizdo turinio analizės savybės / Integrated video content analytics features a)**				

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
4.4.1.	Taisyklėmis pagrįsti pavojaus signalai ir sekimas / Rule based alarms and tracking	Taip / Yes			
4.4.2.	Linijos kirtimas / Line crossing	Taip / Yes			
4.4.3.	Patekimas ir išėjimas iš lauko / Enter-Leave field	Taip / Yes			
4.4.4.	Krypties sekimas / Follow route	Taip / Yes			
4.4.5.	Slampinėjimas / Loitering	Taip / Yes			
4.4.6.	Dingę ir likę objektai / Removed and idle objects	Taip / Yes			
4.4.7.	Žmonių skaičiavimas / People counting	Taip / Yes			
4.4.8.	Minios tankio įvertinimas / Crowd density estimation	Taip / Yes			
4.5.	**Papildomi analitikos objektų filtrai / Additional analytics object filters a)**				
4.5.1.	Trukmė / Duration	Taip / Yes			
4.5.2.	Dydis / Size	Taip / Yes			
4.5.3.	Proporcijos / Aspect ratio	Taip / Yes			
4.5.4.	Kryptis / Direction	Taip / Yes			
4.5.5.	Spalva / Color	Taip / Yes			
5.	**Vidaus magnetinis kontaktas / Indoor magnetic contact**	**5 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
5.1.	Standartai / Standards				
5.1.1.	Magnetinis kontaktas turi būti sertifikuotas pagal standartus /Magnetic contact must be certified in accordance with standards	LST EN50131 ne žemesnę kai 2 saugumo klasę/not less then 2 grade			
5.2.	Aplinkos sąlygos / Ambient conditions				
5.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
5.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+40			
5.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	+5			
5.3.	Aparatinė įranga / Hardware				
5.3.1.	Veikimo atstumas / Operating distance	Iki/to 30 mm			
6.	**Vidaus judesio jutikliui / Indoor motion detector**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
6.1.	Standartai / Standards				
6.1.1.	Vidaus judesio daviklis turi būti sertifikuotas pagal standartus /Indoor motion detector must be certified	LST EN50131 ne žemesnę kai 2			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	in accordance with standards	saugumo klasę/not less then 2 grade			
6.2.	Aplinkos sąlygos / Ambient conditions				
6.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
6.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+40			
6.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	+5			
6.3.	Aparatinė įranga / Hardware				
6.3.1.	Veikimo zona/Operation zone	≥ 90°			
6.3.2.	Užuolaidų kiekis/Curtains	≥ 9			
6.3.3.	Veikimo zonos spindulys/Radius of operation zone	≥ 9m			
6.3.4.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	= 9÷18V			
6.3.5.	Imunitetas gyvūnams/Immunity to animals	≤ 35kg			
7.	**Lauko judesio jutikliui / Outdoor motion detector**	**5 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
7.1.	Standartai / Standards				

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
7.1.1.	Lauko judesio daviklis turi būti sertifikuotas pagal LST EN50131standartus /Outdoor motion detector must be certified in accordance with LST EN50131 standards	ne žemesnę kai 2 saugumo klasę/not less then 2 grade a)			
7.2.	Aplinkos sąlygos / Ambient conditions				
7.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
7.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+35 a)			
7.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-35 a)			
7.3.	Aparatinė įranga / Hardware				
7.3.1.	Veikimo zona/Operation zone	≥ 90° a)			
7.3.2.	Veikimo zonos spindulys/Radius of operation zone	≥ 11m a)			
7.3.3.	Lešių apsauga/Lens protection	Apsaugoti nuo UV spindulių / UV protected a)			
7.3.4.	Optika/Optic	Dviguba/Dual a)			
7.3.5.	Judesio detekcija/Motion detection	Skaitmeninė/Digital a)			
7.3.6.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	DC 9÷18V a)			
7.3.7.	Imunitetas gyvūnams/Immunity to animals	≥ 35kg a)			
7.3.8.	Korpuso apsaugos laipsnis / Security level of housing	IP65 a)			
7.3.9.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥IK08 a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
8.	**Įeigos kontrolės IP kontroleris / Access control IP controller**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
8.1.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
8.1.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
8.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+45 a)			
8.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	0 a)			
8.2.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
8.2.1.	Duomenų perdavimo sąsaja / Communication interface	RJ45			
8.2.2.	Skaitytuvų sąsaja / Reader interface	RS485, OSDPv2			
8.2.3.	Palaikomų skaitytuvų skaičius / supported readers	8			
8.2.4.	Montavimo tipas / Mounting type	DIN bėgelis / Rail-mounted			
8.2.5.	Maitinimo šaltinis/Power supply	10 - 30 VDC, max. 60 VA			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
8.3.	**Funkciniai reikalavimai: / Funcional requirements:**				
8.3.1.	Turi būti suderinamas su Litgrid AB centriniame biure naudojama įeigos kontrolės sistemos programine įranga / Must be compatible with access control system software used in Litgrid headquarters in Vilnius				
8.4.	**Priedai / Accessories**				
8.4.1.	Turi būti komplektuojamas su to paties gamintojo, kaip ir įeigos kontrolės valdiklio, metaliniu korpusu arba montavimo panele skirta montavimui į 19“ komutacinę spintą, kuriame/kurioje būtų montuojamas valdiklis su maitinimo šaltiniu ir akumuliatoriais / Must be supplied with metal enclosure or 19“ fitting panel, from the same manufacturer as access control controller, in which the access control controller with power supply and battery would be installed				
9.	**Įeigos kontrolės kortelių skaitytuvas / Access control card reader**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
9.1.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
9.1.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje ir lauke / Indoors and outdoors			
9.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+65			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
9.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-35			
9.1.4.	Korpuso apsaugos laipsnis / Security level of housing	IP65 a)			
9.1.5.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥IK08 a)			
9.1.6.	Korpuso medžiaga	Atspari UV spinduliams			
9.2.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
9.2.1.	Palaikomi kortelių standartai / Supported card formats	iCLASS SEOS, iCLASS SE, MIFARE			
9.2.2.	iCLASS kortelių nuskaitymo atstumas / Read range	≥40 mm			
9.2.3.	Duomenų perdavimas/Communication	RS485 Open Source Device Protocol (OSDP)			
9.2.4.	Mobilių raktų palaikymas/Mobile key support	NFC/Bluetooth Smart			
9.2.5.	Integruota klaviatūra	Taip			
9.3.	**Funkciniai reikalavimai: / Funcional requirements:**				
9.3.1.	Skaitytuvo aparatinės programinės įrangos atnaujimo palaikymas per Bluetooth / Firmware update via Bluetooth				
9.3.2.	Galimybė išjungti palaikomų kortelių standartus / Possibility to turn off supported card formats				
10.	**Gaisro aptikimo daviklis / Fire alarm detector**	**8 kompl.**	Tiekiamas kiekis / Quantity		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
		Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
10.1.	**Standartai / Standards:**				
10.1.1.	Pastato gaisro signalizacijos įranga turi būti pagaminta ir išbandyta pagal standartus / Units of fire alarm must be made and tested in accordance with standards	LST EN 54			
10.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
10.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
10.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+50			
10.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-10			
10.3.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
10.3.1.	Daviklio tipas / Type of detector	-Kombinuotas dūminis-šiluminis / Combined smoke-thermal			
10.3.2.	Jungimo tipas / Type of connection	Keturlaidis / Four-wire			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
10.3.3.	Suveikimo temperatūra / Temperature of start	57±5°C			
10.3.4.	Darbinė įtampa / Operating voltage	12V DC / 24V DC[1)]			
10.3.5.	Pavojaus būsenos indikatorius / Alarm status indicator	LED			
10.3.6.	Apsaugos klasė / Protection degree	IP43			
11.	**Rankinis gaisro pavojaus mygtukas / Manual call point**	**1 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
11.1.	**Standartai / Standards:**				
11.1.1.	Pastato gaisro signalizacijos įranga turi būti pagaminta ir išbandyta pagal standartus / Units of fire alarm must be made and tested in accordance with standards	LST EN 54			
11.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
11.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
11.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC	+50			
11.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient	-10			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	temperature shall be not higher than, oC				
11.3.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
11.3.1.	Daviklio tipas / Type of detector	Veikia įspaudus stikliuką / Works by imprinting a glass			
11.3.2.	Panaudojimas / Usage	Daugkartinio naudojimo / Resettable			
11.3.3.	Spalva / Color	Raudona / Red			
11.3.4.	Montavimas / Mounting	Montuojamas ant sienos / Mounting on the wall			
11.3.5.	Apsaugos klasė / Protection degree	IP24D			
12.	**Fiksuota lauko vaizdo kamera / Fixed outdoor video camera**	**10 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied		
			Gaminio žymėjimas / Device marking		
			Gamintojas / Manufacturer		
			Pagaminimo šalis / Country of production		
12.1.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
12.1.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
12.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra	+50			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, oC				
12.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, oC	-40			
12.1.4.	Korpuso medžiaga	Atspari UV spinduliams			
12.2.	**Aparatinė įranga / Hardware**				
12.2.1.	Skiriamoji kameros geba / Resolution of camera	Full HD (1920x1080) a)			
12.2.2.	Vaizdo suspaudimo algoritmas / View compression algorithm	H.264 arba (or) H.265 a)			
12.2.3.	Dinaminis diapazonas, išmatuotas pagal IEC 62676 Part 5) standartą, / Dynamic range, measured according to IEC 62676 (Part 5) standard,	>100dB a)			
12.2.4.	Vaizdo stabilizavimas / Image stabilization	Taip / Yes a)			
12.2.5.	Objektyvo tipas / Lens type	Kintamo židinio nuotolio / Varifocal a)			
12.2.6.	Objektyvo diafragmos valdymo metodas / Iris control method	P-type a)			
12.2.7.	Kameros srauto maksimalus palaikomas kadrų dažnis (k/s), ne mažiau / Camera stream maximum supported frame rate (fps), not less than	50 a)			
12.2.8.	Kameros veikimo režimai / Operation mode of camera	Diena ir naktis / Day and night a)			
12.2.9.	Garso palaikymas / audio support	Taip / Yes a)			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
12.2.10.	Vidinė kameros RAM atmintis / Internal camera RAM memory	Taip / Yes [a)]			
12.2.11.	Vidinė papildoma atmintis / Internal optional memory storage	micro SDHC, micro SDXC (2TB) [a)]			
12.2.12.	Šifravimo palaikymas / Encryption support	Ne prastesnis nei TLS 1.2,AES 128, AES 256, [a)]			
12.2.13.	Vaizdo autentifikavimo palaikomi algoritmai / Video authentication algorithms	Ne prastesni nei MD5, SHA-1, SHA-256 [a)]			
12.2.14.	Kameros kalibravimas / Calibration	Automatinis [a)]			
12.2.15.	Integruotas giroskopinis jutiklis / Integrated gyro sensor	Taip / Yes [a)]			
12.2.16.	Integruotas TMP kripto procesorius / Integrated TPM crypto processor	Taip / Yes [a)]			
12.2.17.	Prieigos apsaugos lygis / Access protection level	□ 3 lygių / 3 levels [a)]			
12.2.18.	PKI infrastruktūros palaikymas / PKI infrastructure support	Taip / Yes [a)]			
12.2.19.	Bevielės komunikacijos moduliai nenaudojami arba yra galimybė juos išjungti / wireless communication modules are not used, otherwise must be option to disable them	Taip / Yes [a)]			
12.2.20.	Autentifikacijos sertifikatų palaikymas / Authentication sertificates support	Serverio ir kliento / Server and Client			
12.2.21.	Sertifikatų šifravimas privačiais raktais / Certificates with encrypted private keys	Taip / Yes [a)]			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
12.2.22.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45/ Ethernet interface, RJ-45 connector	1 a)			
12.2.23.	Palaikomi tinklo protokolai / Supported network protocols	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; RSTP; FTP; ARP; DHCP; APIPA; NTP (SNTP); SNMP; 802.1x, EAP/TLS; DNS; SMTP; iSCSI; UPnP a)			
12.2.24.	Vaizdo kameros maitinimo vardinė įtampa / Camera power supply nominal voltage	12V DC ir PoE a)			
12.2.25.	Palaikomi ONVIF standartai / Supported ONVIF standards	Profile S, G, T a)			
12.2.26.	Vaizdo kameros korpuso apsaugos laipsnis / Security level of video camera's housing	IP66 a)			
12.2.27.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	□□IK10 a)			
12.3.	**Programinė įranga/Software**				
12.3.1.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos atnaujinimas/ Firmware update	iš NATO ar ES teritorijoje esančių gamintojo tarnybinių stočių/From manufacturer severs in NATO or ES territory			
12.3.2.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos versija/ Firmware	Naujausia oficiali versija pardavimo			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	version	dienai/Newest official version at the day of purchase			
12.3.3.	Vaizdo kamerų papildomas funkcionalumas/Additional functionality of CCTV camera	Funkcionalumas, nereikalaujamas techninėse sąlygose turi būti išjungtas /Functionality, that doesn‘t comply Technical requirements must be disabled			
12.3.4.	Kameros konfigūracijos sandarinimas / Camera configuration sealing	Taip / Yes			
12.3.5.	Nuotoliniam administravimui naudojami šifruoti protokolai / encrypted protocols used for remote administration	Taip / Yes			
12.3.6.	Prisijungimui prie įrenginio naudojamas slaptažodis / connection to device requires password	Taip / Yes			
12.3.7.	Galimybė išjungti nenaudojamus bei virtualius prievadus / Ability to disable unused physical and virtual ports	Taip / Yes			
12.3.8.	Po klaidingų prisijungimo slaptažodio įvedimų, tam tikram laikui blokuojamas prisijungimas prie įrenginio (brute-force apsauga) / after consecutive incorrect password attempts access is blocked for period of time (brute-force protection)	Taip / Yes			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
12.3.9.	Įrenginyje nėra jokių paslėptų, saugumą silpninančių funkcijų, įskaitant: kenksmingos programinės įrangos, virusų, „kirminų“, „laiko minų“, neautorizuotų prieigų ar funkcijų (Trojans, backdoors, easter eggs) / device does not contain any hidden, security-compromising features, including malware, viruses, worms, "time mines", unauthorized access or features (Trojans, backdoors, easter eggs)	Taip / Yes			
12.3.10.	Įrenginyje kaupiami žurnaliniai įvykių įrašai / device stores event logs	Taip / Yes			
12.4.	**Integruotos vaizdo turinio analizės savybės / Integrated video content analytics features** [a)]				
12.4.1.	Taisyklėmis pagrįsti pavojaus signalai ir sekimas / Rule based alarms and tracking	Taip / Yes			
12.4.2.	Linijos kirtimas / Line crossing	Taip / Yes			
12.4.3.	Patekimas ir išėjimas iš lauko / Enter-Leave field	Taip / Yes			
12.4.4.	Krypties sekimas / Follow route	Taip / Yes			
12.4.5.	Slampinėjimas / Loitering	Taip / Yes			
12.4.6.	Dingę ir likę objektai / Removed and idle objects	Taip / Yes			
12.4.7.	Žmonių skaičiavimas / People counting	Taip / Yes			
12.4.8.	Minios tankio įvertinimas / Crowd density estimation	Taip / Yes			
12.5.	**Papildomi analitikos objektų filtrai / Additional analytics object filters** [a)]				
12.5.1.	Trukmė / Duration	Taip / Yes			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature		Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material	
				Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus
					Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No. / Psl. Nr. / Pg. No.
12.5.2.	Dydis / Size		Taip / Yes		
12.5.3.	Proporcijos / Aspect ratio		Taip / Yes		
12.5.4.	Kryptis / Direction		Taip / Yes		
12.5.5.	Spalva / Color		Taip / Yes		
13.	**Duomenų tinklo komutatorius / Data network switch**		**4 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	Tiekiamas kiekis / Quantity supplied	
				Gaminio žymėjimas / Device marking	
				Gamintojas / Manufacturer	
				Pagaminimo šalis / Country of production	
13.1.	**Standartai / Standards:**				
13.1.1.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate.		ISO 9001 [a] arba lygiavertis/ or equivalent		
13.1.2.	Gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's environment management system shall be evaluated by certificate.		ISO 14001 [a] arba lygiavertis/ or equivalent		
13.1.3.	Gaminiui turi būti atliktos atitikties įvertinimo procedūros, kad pagamintas gaminys atitinka esminius Europos normų	Directive 2014/35/EU (Low voltage).	CE ženklinimas ir atitikties deklaracija / CE marking and declaration of conformity [b]		
		Directive 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility).			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	reikalavimus ir direktyvas / Product must be subject to conformity assessment procedures that produced the product complies with the essential requirements of European standards and directives.				
13.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**				
13.2.1.	Aplinkos sąlygų parametrai pagal standartus / Ambient conditions according to the standards.	IEC 61850-3 ed.2 arba /or IEC 60870-2-2			
13.2.2.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions.	Specialios - lauko arba vidaus uždarose spintose / Special - outdoor or indoor enclosed cabinets			
13.2.3.	Maksimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra / Maximal long-term operating temperature.	≥ +70			
13.2.4.	Minimali ilgalaikė eksploatavimo temperatūra/ minimal long-term operating temperature.	≤ -40			
13.2.5.	Eksploatavimo aplinkos santykinė drėgmės (be kondensato susidarymo)/ Operating ambient relative humidity (without condensation), %	≥ (5-95)			
13.3.	**Aparatinė įranga/ Hardware**				

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
13.3.1.	Visi moduliai sumontuoti Įrenginio korpuse , kurio apsaugos klasė indeksas pagal standartą IEC 60529 / all modules are mounted device protection class index according to the standard IEC 60529	≥ IP 30			
13.3.2.	Atmintis / Memory DRAM	≥ 1 GB			
13.3.3.	Aušinimas/ Cooling	Pasyvus be ventiliatorių / Passive without fans			
13.3.4.	Tvirtinimas/ Mounting	DIN bėgelis/rail (EN 50022)			
13.3.5.	Įrenginio korpuso įžeminimui turi būti numatyta/ Earthing for a housing of a device must be with	Įžeminimo laidininko prijungimo vieta pažymėtos ženklu ⏚ / The ground wire connection location marked with ⏚			
13.4.	**Maitinimo šaltinis / Power supply**				
13.4.1.	Vardinė maitinimo įtampa / Nominal operating voltage	230 VAC			
13.4.2.	Patikimo veikimo vardinės maitinimo įtampos nuokrypis / allowed nominal power supply voltage deflection for reliable operation, %	Nuo / from -20 iki / to +15			
13.4.3.	Maitinimo modulių kiekis, vnt./ Quantity of power supply modules, units	1			
13.4.4.	Maitinimo modulių įėjimo grandinės / Input circuits of power supply modules	Atskirtos galvaniškai / Galvanically separated			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature		Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material	
				Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus
					Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No. / Psl. Nr. / Pg. No.
13.5.	**Elektromagnetinis suderinamumas / Electromagnetic compatibility (EMC)**				
13.5.1.	Elektromagnetinio atsparumo parametrai ne žemesni nei standarte IEC 61850-3 rekomenduojamuose standartuose / Electromagnetic immunity parameters can not be lower than in standards that are referenced by IEC 61850-3 standard	Komunikaciniams ir maitinimo grandinių prievadams / for signal and power input ports	IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-5 IEC 61000-4-6 IEC 61000-4-18		
		Korpusui / for enclosure	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3		
		Įžeminimui / for functional earth port	IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-6		
13.5.2.	Elektromagnetinio spinduliavimo parametrai ne žemesni nei standarte IEC 61850-3 rekomenduojamuose standartuose / Electromagnetic emission parameters can not be lower than in standards that are referenced by IEC 61850-3 standard		CISPR 22 level A		
13.6.	**Komutatoriaus savybės/ Switch features**				
13.6.1.	Elektrinės sąsaja / Electrical interface	Tipas / Type	10/100 BaseT arba 10/100/1000 BaseT		
		Jungtys / Connectors	RJ45		
		Kiekis / Quantity	≥4		
13.6.2.	Šviesolaidinė sąsaja / Optical interface	Tipas / Type	100BaseFX arba / or 1000BaseX		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature		Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material	
				Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus
					Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No. / Psl. Nr. / Pg. No.
		Jungtys / Connectors	LC		
		Kiekis / Quantity	≥2		
13.6.3.	Prievado funkcijos		Auto-Crossing, Auto-Negotiation, Auto-Poliarity		
13.6.4.	Turi palaikyti protokolus ir standartus / must maintain protocols and standards:		IEEE 802.1D; IEEE 802.1w; IEEE 802.1s; IEEE 802.1Q; IEEE 802.1X; IEEE802.1p; IEEE 802.3ad; IEEE 802.3af; IEEE 802.3at;		
13.6.5.	Statinis IPv4 maršrutizavimas. / Static IPv4 routing.		≥ 16 maršrutų / ≥ 16 routes.		
13.6.6.	MTU dydis, baitais / MTU size, byte		≥9000		
13.6.7.	Fizinių MAC adresų kiekis, vnt./ Physical MAC address quantity, pcs.		≥8 000		
13.6.8.	VLAN identifikatoriai / VLAN identifiers		≥256		
13.6.9.	Multicast srauto valdymas / Multicast traffic control.		IGMP snooping		
13.6.10.	Nuotolinis srauto analizavimas / Remote traffic analyze		RSPAN arba lygiavertis / or equal		
13.6.11.	Tinklo apsauga nuo duomenų srauto audrų per kiekvieną prievadą nustatant tikslų maksimalų paketų skaičių per sekundę, maksimalų bitų skaičių per		Storm control: broadcast, multicast, unicast		

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	sekundę, nustatant nuošimtį nuo prievado pralaidumo. Duomenų srautui viršijus nustatytas reikšmes prievade komutatorius privalo signalizuoti apie tai SNMP pranešimais ir blokuoti (atjungti) prievadą nustatytam laikui (laiko nustatymo galimybės nuo 60 iki 300 sekundžių) / Network protection against storms at each port in determining the precise maximum number of packets per second, the maximum number of bits per second, the determination of the percentage of port bandwidth. The data flow exceeds the set value switch port must be indicated on the SNMP messages and block (open) port for a set time (timing options from 60 to 300 seconds).				
13.6.12.	Prisijungimo protokolai prie kitų tinklo įrenginių keičiant TCP prievadų numerius / Connecting protocols to other network devices changing the TCP port numbers.	Telnet ir / and SSH			
13.6.13.	Paketų klasifikavimas, žymėjimas ir prioritizavimas. / Packets classification, labeling and priority .	Pagal DSCP reikšmes, IP adresą, TCP/UDP prievadus / By DSCP values, IP address, TCP / UDP ports.			
13.6.14.	Laiko sinchronizavimo protokolas / Time synchronization protocol.	NTP (RFC 1305)			
13.7.	**Valdymo parametrai / Management parameters**				
13.7.1.	Valdymo ir stebėjimo protokolai / Management and monitoring protocols	SSHv1,v2 SNMP v2, v3			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
13.7.2.	Pilnai valdomas įmonėje naudojama valdymo ir stebėsenos sistema / Full compatible with the company used to control and monitoring system	Cisco Prime Infrastructure			
13.7.3.	Pilnai suderinamas su įmonėje naudojama įrenginių prieigos prie tinklo kontrolės platforma/ Full compatible with the company used NAC platform	Cisco ISE (Identity Services Engine)			
13.7.4.	Lokalus administratoriaus autentifikavimas / Local administrator authentication	Pagal vartotojo vardą ir slaptažodį / By username and password			
13.7.5.	Centralizuotas administratoriaus autentifikavimas / Centralized administrator authentication.	TACACS+, RADIUS (RFC 2865) / TACACS+, RADIUS (RFC 2865)			
13.7.6.	Operacinės sistemos ir konfigūracijos persiuntimas. / Operating System and configuration files transfer.	Bent vienu iš šių protokolų: SCP, HTTPS, SFTP / At least one of the following protocols: SCP, HTTPS, SFTP			
13.7.7.	Serijinis (konsolės) prievadas valdymui / Serial (console) port management.	≥1			
13.7.8.	Turi būti serijinis (konsolės) prievadas valdymui / There must be a serial (console) port management.	Taip / Yes			
13.8.	**Kibernetinė sauga / Cyber security**				
13.8.1.	Prieigos apsauga pagal IEEE1686-2013 / Access	Slaptažodis /			

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi... patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme... product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
	security according to IEEE1686-2013	Password			
		Nenaudojamų funkcijų išjungimas / Turn off not used functions			
		Neaktyvios prieigos automatinis atjungimas/ Access time out			
13.8.2.	Slaptažodžio sudėtis / Password construction	Pagal / According IEEE1686-2013 (5.1.4)			
13.8.3.	Slaptažodžio simbolių kiekis, vnt. / Password symbol	≥12			
13.8.4.	Minimalus autorizuotų vartotojų (su visomis teisėmis) apsaugotų slaptažodžiais kiekis, vnt.	≥4			
13.8.5.	Įvykių rašymas nuotoliniame serveryje / Events record in remote server	Syslog			
13.8.6.	Prisijungimo prie komutatoriaus saugumo užtikrininimas / Switch management access.	Pagal IP adresus / By IP addresses			
13.8.7.	Gamintojo nedokumentuotas prisijungimas ar vartotojų paskyros / Manufacturer undocumented access or accounts	Draudžiama naudoti / Strictly prohibited to use			
13.8.8.	Objekto tipas / Object class	Taip / Yes			

Pastabos/ Notes:
Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation for justify required parameter of the equipment:
a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavi… patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipme… product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus	
				Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No.
parameters, and/or drawing of the equipment; b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate.					

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

3.3 PAPILDOMŲ ĮRENGINIŲ, ĮRANGOS, GAMINIŲ AR MEDŽIAGŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Dalis	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos pavadinimas
Apsauginė signalizacija. Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Techninės specifikacijos.	14. Daugiamodžiai jungiamieji šviesolaidiniai kabeliai / Multimode optical fiber patch cables
	15. RJ45 viršįtampių apsauga / RJ45 surge protection
	16. Elektromechaninė spyna / Electromechanical lock
	17. Serijinio rakinimo sistemos pakabinama spyna/ Master key system padlock
	18. Nepertraukiamo maitinimo šaltinis
	19. Maitinimo šaltinis 230 VAC/12 VDC
	20. Rėlė, tvirtinama ant DIN bėgelio DPDT
	21. Valdymo pultelis
	22. Vidaus sirena
	23. Lauko sirena
	24. Lauko skaitytuvo tvirtinimo stulpelis su pamatu
	25. Komutacinė dėžutė
	26. Komutacinė dėžutė, lauko
	27. Serijinio rakinimo sistemos cilindras
	28. Vaizdo kameros kronšteinas
	29. Kabelis apsauginei signalizacijai
	30. Jėgos kabelis
	31. Duomenų perdavimo kabelis (vidaus, lauko)
	32. Kabelis gaisrinei signalizacijai
	33. Ekranuotas kontrolinis kabelis
	34. Įžeminimo laidas
	35. RJ45 ekranuota jungtis
	36. Plieninis cinkuotas vamzdis D25
	37. Kabelinis plastikinis kanalas
	38. Apsauginiai vamzdžiai
	39. Judesio jutiklio kronšteinas
	40. Optinio kabelio paskirstymo dėžutė ODF
	41. Instaliacinės medžiagos

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama param. (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
14.	**Daugiamodžiai jungiamieji šviesolaidiniai kabeliai / Multimode optical fiber patch cables**	**6 vnt. Patch kabel., 355 4xMM** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure
		Gaminio žymėjimas / Device marking:
		Gamintojas / Manufacturer:
14.1.	**Standartai / Standards:**	
14.1.1.	Charakteristikos pagal/Characteristics according to	IEC 60793, IEC 60794, IEC 61300-3, IEC 60332-1 a)
14.1.2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate.	ISO 9001 b)
14.2.	**Aplinkos sąlygos / Ambient conditions**	
14.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions.	Patalpoje ir lauke/ Indoor and Outdoor a)
14.2.2.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas / Operating ambient temperature range, OC	-40 ÷ +60 a)
14.3.	**Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija/ Main characteristics and construction:**	
14.3.1.	Kabelio išorinio apvalkalo medžiaga / Material for cable outer sheath	LSZH arba analogiškas / LSZH or analogous a)
14.3.2.	Kabelio ilgis / Cable length	101m, 72m
14.3.3.	Kabelio diametras / Cable diameter, mm	≥ 3,0 a)
14.3.4.	Kabelio apsauga nuo graužikų / Cable rodent protection	Nerūdijančio plieno metalinė gofra ar tinklelis ir stiklo pluošto siūlės / Stainless steel tube/armour, glass yarns a)
14.3.5.	Kabelio apsauga nuo UV spindulių / Cable UV protection	UV spinduliams atsparus apvalkalas/ UV resistant outer jacket
14.3.6.	Trumpalaikė tempimo jėga / Tensile strenght, short term, N	≥ 1500 a)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
14.3.7.	Ilgalaikė tempimo jėga / Tensile load, long term, N	≥ 200 a)
14.3.8.	Leistinas lenkimo spindulys klojimo metu, kabelio diametrai / Bending radius during installation, cable diameters	≤ 20 a)
14.4.	**Reikalavimai skaiduloms / Requirements for fibers:**	
14.4.1.	Šviesolaidinių skaidulų standartas / Optical fiber standard	IEC 60793-2 a)
14.4.2.	Skaidulų kiekis kabelyje / Number of fibers in optical cable	4 a)
14.4.3.	Skaidulos tipas	Daugiamodis (MM)
14.4.4.	Skaidulų parametrai pagal / Fiber parameters according to	ITU-T G.651.1 a)
14.4.5.	Skaidulų kabelio tipas / Fiber cable type	OM1, OM2, OM3, OM4 a)
14.4.6.	Maksimalus slopinimas / Maximum attenuation, dB/km	≤ 3,0 (850 nm) ≤ 1,0 (1300 nm)
14.5.	**Reikalavimai šviesolaidinėms jungtims / Requirements for connectors:**	
14.5.1.	Charakteristikos pagal/Characteristics according to	IEC 61755-1, IEC 61300-3 a)
14.5.2.	Antgalio medžiaga / Ferrule material	Keramine arba metalo / Ceramic or metal insert a)
14.5.3.	Skaidulos tipas	Daugiamodis (MM)
14.5.4.	Jungties tipas šviesolaidiniam kabeliui / Connector type for fiber optic cable	ST, SC, LC a) (pagal tiekiamos įrangos jungčių tipą)
14.5.5.	Šlifavimo tipas skaidulai / Polish type for fiber	PC arba/or UPC a)
14.5.6.	Tipinis šviesos slopinimas jungtyje / Typical insertion Loss (IL), dB	≤ 0,2
14.5.7.	Maksimalus šviesos slopinimas jungtyje / Maximal Insertion Loss (IL), dB	≤ 0,3
14.5.8.	Šviesos atspindžio slopinimas nuo sujungtos jungties / Return Loss (RL), dB	≥ 35
15.	**RJ45 viršįtampių apsauga / RJ45 surge protection**	**16 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure
		Gaminio žymėjimas / Device marking:

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature	
		Gamintojas / Manufacturer	
15.1.	Atitinkantis ISO/IEC standartus 8802-3, 8802-5 ir 8802-12./ Compliant ISO/IEC 8802-3, 8802-5 and 8802-12 standards	Taip / Yes	
15.2.	Užtikrinantis sąsajų apsaugą nuo viršįtampių ir neįtakojantis perduodamų duomenų / Safeguard against surge of interfaces and not influencing transmitted data	Taip / Yes	
15.3.	Saugantis 8 laidus / Protecting 8 wires	Taip / Yes	
15.4.	Montuojamas išoriškai / Externally mounted	Taip / Yes	
15.5.	Suderinamas su 10/100 Base T Ethernet / Compatible with 10/100 Base T Ethernet	Taip / Yes	
16.	**Elektromechaninė spyna / Electromechanical lock**	**2 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure	
		Gaminio žymėjimas / Device marking	
		Gamintojas / Manufacturer	
16.1.	Spyna sertifikuota pagal / Lock certified in accordance with	LST EN 14846 standartą, ne žemiau nei 3S5D-L311 klasifikaciją / LST EN 14846 standard, not less than 3S5D-L311 classification	
16.2.	Sertifikuotos pagal evakuacinius standartus / certified in accordance with evacuation standards	LST EN 179 ir/and LST EN1125	
16.3.	Spynos rakinimo liežuvėlis / Latch	Ne trumpesnis nei 20 mm / not less than 20 mm	
16.4.	Maitinimo įtampa / supply Voltage	12 - 24 V DC	
16.5.	Maks. srovė / max. current	0,55 A;	
16.6.	Sertifikuoti priedai / certified additional parts	Spynos valdymo kabelis, lankstus kabelio šarvas / Lock management cable, flexible cable armor	
16.7.	Korpusas su indikacijomis / enclosure with indication	Spynos rakinimo liežuvėlio padėties	

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
		indikacija; Rankenos nuspaudimo indikacija; / Lock latch position; Handle position;
16.8.	Lauko vartelių spynos montuojamos su / Outdoor gates lock installed with	Su nulenkiamomis rankenomis ir dvipusiu cilindru / With folding handles and double-sided cylinder
16.9.	Valdymo pulto lauko įėjimo durų spynos montuojamos su / Control panel entrance door locks are installed with	Su vienpusiu cilindru ir suktuku iš vidaus bei antipanik horizontaliu strypu / With one-way cylinder and internal turnbuckle and anti-panic horizontal bar
16.10.	Rankenų atsparumas korozijai / Corrosion resistance of handles	ne žemesnė kaip 3 klasė pagal LST EN 1906 standartą / not lower than class 3 according to the LST EN 1906 standard
16.11.	Ant lauko vartelių ir valdymo pulto durų turi būti / The outdoor gate and control panel door must have	Automatinis pritraukėjas / Automatic retractor
17.	**Serijinio rakinimo sistemos pakabinama spyna/ Master key system padlock**	**3 kompl.** Žiūrėti sąnaudų žiniaraštį View bill of expenditure
		Gaminio žymėjimas / Device marking:
		Gamintojas / Manufacturer:
17.1.	**Standartai ir deklaracijos/ Standards and declarations**	
17.1.1.	Pakabinama spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12320 standartą /Padlock must be certified in accordance with LST EN12320 standard	≥ 3 saugumo klasę / grade [a)]
17.1.2.	Pakabinama spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN1670 standartą /Padlock must be certified in accordance with LST EN1670 standard	≥ 3 saugumo klasę / grade [a)]

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para[illegible]o (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym[illegible] savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
17.2.	**Aplinkos sąlygos/ Ambient conditions**	
17.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors
17.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 a)
17.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 a)
17.3.	**Spynos korpusas / Padlock body**	
17.3.1.	Korpusas / Body	Grudinto plieno/Hardened steel a)
17.3.2.	Aselė / Shackle	Grudinto plieno/Hardened steel a)
17.3.3.	Aselės skersmuo (mm)/ Shackle diameter,(mm)	8 ÷ 10 a)
17.3.4.	Apsaugos klasė/ Security level	IP 68 a)
18.	**Nepertraukiamo maitinimo šaltinis**	**1 kompl.**
18.1.	Skirtas vaizdo stebėjimo įrangos maitinimui	Taip
18.2.	Skirtas montuoti į vaizdo stebėjimo spintą	Taip
18.3.	NMĮ turi būti dvigubo konvertavimo (on-line) tipo	Taip
18.4.	Įėjimo įtampa	~230V
18.5.	Išėjimo įtampa	~230V
18.6.	Vienfazis, neutralė įžeminta	Taip
18.7.	Rezerviniame režime NMĮ turi maitinti vaizdo įrangą	≥6 val.
18.8.	NMĮ apsaugos	
18.8.1.	nuo per gilaus akumuliatorių baterijos išsikrovimo	Taip
18.8.2.	per didelių srovių	Taip
18.8.3.	trumpų jungimų	Taip
18.8.4.	viršįtampių	Taip
18.8.5.	per žemų įtampų	Taip
18.8.6.	terminė	Taip

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
18.9.	NMĮ turi būti pramoninio išpildymo, montuojamas spintoje 19‘ rėme	Taip
18.10.	NMĮ monitoringas (kontrolė, diagnostika) per maršrutizuojamą Ethernet tinklą	Taip
18.11.	Su papildomais baterijų blokais	4 vnt,
19.	**Maitinimo šaltinis 230 VAC/12 VDC**	**1 kompl.**
19.1.	Maitinimo modulių įėjimo grandinės	Atskirtos galvaniškai
19.2.	Vardinė įėjimo maitinimo įtampa	230V AC
19.3.	Vardinė išėjimo maitinimo įtampa	12V DC
19.4.	Komplekte tiekiamas rezervinis maitinimo šaltinis	akumuliatorių baterija švino rūgštinė hermetiškame korpuse
19.4.1.	Įtampa	12 Vdc,
20.	**Rėlė, tvirtinama ant DIN bėgelio DPDT**	**2 kompl.**
20.1.	Tipas	DPDT
20.2.	Įtampa	12V
20.3.	Srovė	8A
21.	**-**	**-**
22.	**Vidaus sirena**	**1 vnt.**
22.1.	Spalva	Balta su mėlyna arba raudona blykste
22.2.	Pjezo elementas	Ne mažiau 110dB
22.3.	Maitinimo įtampa	10-14 V DC
22.4.	Pavojaus rėžime naudojama srovė	300 mA
22.5.	Matmenys	~ 122x72x37 mm
23.	**Lauko sirena**	**1 vnt.**
23.1.	Maitinimo įtampa	13,8 ~ 15V DC
23.2.	Srovės suvartojimas aliarmo režime	500 mA
23.3.	Garsinio signalo lygis	Ne mažiau 115 dB/m

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
23.4.	Darbinė temperatūra	Nuo -25 iki +70 °C
23.5.	Papildoma akumuliatorinė baterija	1,2Ah/12V
23.6.	Matmenys	~ 250x155x67 mm
23.7.	Gaubtas	Polikarbonatinis, ABS plastiko
23.8.	Pakraunamas akumuliatorius	Taip
23.9.	Informaciniai diodai	Taip
23.10.	Pjiezoelektrinis garsiakalbis	Taip
23.11.	Aliarmo blykstė	Taip
23.12.	Mėlynas arba raudonas stikliukas	Taip
23.13.	Antisabotažo kontaktas	Taip
24.	**Lauko skaitytuvo tvirtinimo stulpelis su pamatu**	**1 kompl.**
24.1.	Medžiaga	Karštai cinkuotas plienas
24.2.	Stulpo matmenys	60x60x4000 ar analogas
24.3.	Sienelės storis	2 mm
24.4.	Su pamatu	Taip
25.	**Komutacinė dėžutė**	**1 vnt.**
25.1.	Medžiaga	Plastikinė
25.2.	Matmenys	~100x100x50 mm
25.3.	Apsaugos laipsnis	IP56
26.	**Komutacinė dėžutė, lauko**	**4 kompl.**
26.1.	Tipas	Virštinkinis
26.2.	Medžiaga	Plienas, atsparus UV spinduliams
26.3.	Eksploatacijos temperatūra	-25 ... +40 °C
26.4.	Dydis	400x300x210 mm
26.5.	Apsaugos laipsnis	IP66

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
26.6.	Atsparumas smūgiams	IK10
26.7.	Komplektacija	Su DIN bėgeliais, gnybtais, maitinimo šaltiniu, įtampos transformatoriumi, lauko kamerų prijungimui.
27.	**Serijinio rakinimo sistemos cilindras / Master key system cylinders**	**2 kompl.**
27.1.	**Standartai ir deklaracijos/ Standards and declarations**	
27.2.	Cilindras turi būti sertifikuotas pagal LST EN1303 standartą /Cylinder must be certified in accordance with LST EN1303 standard	≥ 2 saugumo klasę/ grade a)
27.3.	**Aplinkos sąlygos/ Ambient conditions**	
27.4.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauko / Outdoors
27.5.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 a)
27.6.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 a)
27.7.	**Cilindras / Cylinder**	
27.8.	Cilindras / Cylinder	Besisukančių diskų konstrukcijos/ Rotating discs construction a)
27.9.	Rakinimo ciklai / locking cycles	≥ 100 000 a)
27.10.	Cilindro apsauga laipsnis/ Security level of cylinder	IP51 a)
27.11.	**Cilindro atmintis / Cylinder memory**	
27.12.	Autorizuotų raktų grupių ir programavimo raktų / Authorized key groups and programming keys	≥ 600 a)
27.13.	Uždraustų raktų/ Denied keys	≥ 2500 a)
27.14.	Panaudojimo (audito) atmintis / Audit trail	≥ 1000 paskutinių veiksmų / events a)
28.	**Vaizdo kameros kronšteinas**	**2 kompl.**
28.1.	Galima montuoti prie sienos arba kampe	Taip
28.2.	Galima montuoti prie metalinių konstrukcijų	Taip
29.	**Kabelis apsauginei signalizacijai**	**1135m**

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para… (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym… savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
29.1.	Laidininko medžiaga	Varis
29.2.	Laidininkų kiekis:	8, 6 arba 4
29.3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	0,22 mm²
29.4.	Išorinis apvalkalas:	PVC
29.5.	Spalva:	Balta
29.6.	Kabelis ekranuotas	Taip
29.7.	Veikimo temperatūra	iki +70 °C
30.	**Jėgos kabelis**	**350m**
30.1.	Laidininko medžiaga	Varis
30.2.	Laidininkų kiekis:	2,3
30.3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	1,5 mm²; 2,5 mm²;
30.4.	Išorinis apvalkalas:	PVC
30.5.	Spalva:	Balta
30.6.	Skirtas naudoti:	Viduje, Lauke (atsparus UV spinduliams)
30.7.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	−30 ÷ +70
31.	**Duomenų perdavimo kabelis (vidaus, lauko)**	**158m**
31.1.	Laidininko medžiaga	Varis
31.2.	Laidininkų kiekis:	8 (4x2)
31.3.	Laidininkas	Monolitinis
31.4.	Ekranavimas	S/FTP
31.5.	Kategorija	Cat 5E
31.6.	Apvalkalas	PVC, PE
31.7.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	−25 ÷ +50
31.8.	Skirtas naudoti:	Viduje, Lauke (atsparus UV spinduliams)
32.	**Kabelis gaisrinei signalizacijai**	**75m**

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para[illegible] (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym[illegible] savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
32.1.	Kabelio izoliacija	Nedegi
32.2.	Laidininkų kiekis:	2, 4
32.3.	Gyslos skerspjūvio plotas	0,5; 0,8 mm²
32.4.	Gyslos tipas	Varinės, viengyslės
32.5.	Kabelis ekranuotas	Taip
32.6.	Spalva	Raudona
33.	**Ekranuotas kontrolinis kabelis**	**20m**
33.1.	Laidininko medžiaga	Varis
33.2.	Laidininkų kiekis:	10
33.3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	1,0 mm²
33.4.	Išorinis apvalkalas:	PVC
33.5.	Spalva:	Balta
33.6.	Kabelis ekranuotas	Taip
34.	**Įžeminimo laidas**	**40m**
34.1.	Laidininko medžiaga	Varis
34.2.	Laidininkų kiekis:	1
34.3.	Laidininko gyslų skerspjūvio plotas:	10,0 mm²
34.4.	Išorinis apvalkalas:	PVC
34.5.	Spalva:	Žalia-geltona
35.	**RJ45 ekranuota jungtis**	**30 kompl.**
35.1.	Ekranavimas	Ekranuota
35.2.	Kategorija	Cat 5e
35.3.	Kištuko tipas	RJ-45
35.4.	Kontaktai	Paauksuoti
35.5.	Skirtas kabeliui	SF/UTP (S-FTP)

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para… (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym… savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
36.	**Plieninis cinkuotas vamzdis D25**	**5 kompl.**
36.1.	Medžiaga	Plienas
36.2.	Padengimas	Karšto cinkavimo
36.3.	Atsparumas gniuždymui	Sunkus (4 klasė)
36.4.	Išorinis skersmuo	25 mm
36.5.	Darbinė temperatūra	-45 - 400°C
36.6.	Ilgis	4m
37.	**Kabelinis plastikinis kanalas**	**25 m**
37.1.	Medžiaga	PVC
37.2.	Spalva	Baltas
37.3.	Apsaugos laipsnis	IK04
37.4.	Maksimali naudojimo temperatūra	+60°C
37.5.	Dydis	10x20x2000 ar analogas
37.6.	Apsaugos rūšis	IP30
37.7.	Su dangteliais, uždengimais	Taip
38.	**Apsauginiai vamzdžiai**	**640 m**
38.1.	**Gofruotas D40 vamzdis**	
38.1.1.	Vamzdžio išorinis skersmuo, mm	40 [2)]
38.1.2.	Medžiaga	be halogenų, PA, PVC[2)]
38.1.3.	Eksploatavimo sąlygos	Patalpose
38.1.4.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	−25 ÷ +50 [1)]
38.1.5.	Atsparumas gniuždymui, N	≥ 450 [1)]
38.1.6.	Reakcija į degimą	Neplatina ugnies, savaime gęsta
38.2.	**Apsauginis HDPE D40 vamzdis**	
38.2.1.	Vamzdžio išorinis skersmuo, mm	40 [2)]

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para... (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym... savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature
38.2.2.	Sienelės storis, mm	≥ 2,9 [1)]
38.2.3.	Medžiaga	HDPE [2)]
38.2.4.	Apsauginio vamzdžio išorinės sienelės paviršius	Lygus
38.2.5.	Apsauginio vamzdžio vidinės sienelės paviršius	Lygi arba su išilginiais grioveliais
38.2.6.	Darbo aplinkos temperatūrų diapazonas, °C	−25 ÷ +50 [1)]
38.2.7.	Medžiaga	Atspari UV spinduliams
38.2.8.	Atsparumas gniuždymui, N	≥ 450
38.2.9.	Ant vamzdžio išorinės sienelės turi būti nurodoma	• Gamintojas; • Modelis; • Atsparumas gniuždymui (N); • Vamzdžio nominalus diametras (mm); • Sienelės storis (mm); • Medžiaga iš kurios pagamintas vamzdis
38.2.10.	Vamzdžių sujungimas	Movos arba alkunės
39.	**Judesio jutiklio kronšteinas**	**5 kompl.**
39.1.	Nustatytos jutiklio padėties užraktas	Taip
39.2.	Galima montuoti prie sienos arba kampe	Taip
39.3.	Galima montuoti prie metalinių konstrukcijų	Taip
40.	**Optinio kabelio paskirstymo dėžutė (ODF), montuojama 19“ rėme**	**1 kompl.**
40.1.	Tvirtinamas	19“ rėme, 1U dydžio
40.2.	Termofitų laikiklis	24 suvirinimų
40.3.	Jungtys	24 LC Duplex
40.4.	Maksimalus kabelio diametras	5-9mm
41.	**Instaliacinės medžiagos**	**1 kompl.**
41.1.	Papildomos montažinės medžiagos - tai žiniaraštyje nenurodytos smulkios montavimo medžiagos, skirtos signalizacijos instaliacijos montavimui, kabelių apsaugojimui ir montavimui, įrangos montavimui, kabelių komutacijai ir kt.. *Papildomų montažinių medžiagų vertė negali būti didesnė nei 5% nuo bendros sąmatos vertės.*	-

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija ar savybė / Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama para[illegible]o (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildym[illegible] savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation or feature

Pastabos/ Notes:

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation for justify required parameter of the equipment:

a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment‘s manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;

b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate.

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

3.4 Darbų techninės specifikacijos

Pagrindiniai įrenginiai turi tenkinti techninės specifikacijos bylose nurodytus reikalavimus. Papildomai Rangovo perkami įrenginiai turi atitikti darbo projekte nurodytus techninius reikalavimus ir turi būti suderinami su Tiekėjo kitais tiekiamais įrenginiais.

3.4.1 Įrenginių montavimas

Prie gnybtų rinkelių arba įtaisų prijungiami antrinių grandinių kabeliai. Laidai ir kabelių laidininkai turi būti paženklinti specialiomis žymėmis (markiruotėmis), kuriose turi būti nurodyta:

− laidams ir kabelių laidininkams – abiejų galų, kuriose jungiamas laidas (kabelio laidininkas): gnybtų rinkelės ir gnybto (prie kurio prijungiama) numeriai, grandinės pavadinimas pagal darbo projekto principines schemas;

− kabeliams – kabelio tipas, kabelio žymėjimas (pagal darbo projekto kabelinį žurnalą), galų prijungimo vietos adresai (į/iš) ir ilgis.

Sumontuotų įrenginių ir valdymo įrenginių, spintų, pultų ir skydų korpusai bei konstrukcijos turi būti prijungti prie įžeminimo kontūro.

Vienvieliai laidai prijungiami varžtais, o daugiavieliai jungiami uždedant antgalius.

Patikrinama sumontuotų įrenginių montavimo instaliacija. Ar atitinka darbo projektą ir taisyklių reikalavimus. Esant atitikimui, tikrinama instaliacijos izoliacijos varža. Izoliacijos varžos matavimai atliekami 1000 – 2500 V įtampos megommetru. Izoliacija bandoma 2000 – 2500 V įtampos megommetru. Aparatai ir prietaisai, kuriems 1000 – 2500 V įtampa neleistina, bandymo metu turi būti atjungti.

Įvykdžius statybos etapo montavimo darbus, turi būti atlikti įrenginių konfigūravimo, derinimo ir paleidimo darbai.

3.4.2 Įrenginių derinimas

Rangovas organizuoja įrenginių derinimą. Derinimo darbų metu turi būti išnagrinėta projektinė dokumentacija, aparatų, prietaisų ir sistemos charakteristikos, atlikta pirminė prietaisų patikra su reikiamu atskirų elementų reguliavimu.

Toliau atliekamas autonominis posistemių derinimas po montažo užbaigimo. Atliekama atitikimų normoms, taisyklėms ir projektui patikra. Jeigu reikalinga, atliekamas atskirų defektinių elementų pakeitimas. Atliekamas markiruočių ir fazavimo patikra. Vykdomas laikinų apsaugų, valdymo, signalizacijos, blokuočių posistemių derinimas ir parametrų koregavimas. Užbaigiamas techninės ir gamybinės dokumentacijos apiforminimas.

Posistemių įjungimas į darbą gali būti atliktas su sąlyga, kad nebūtų saugos ir eksploatacijos sąlygų bei reikalavimų pažeidimo. Visi dokumentai apie montavimo darbų užbaigimą ir nuostatos turi atitikti Užsakovo nurodytas.

Derinimo darbų pabaigoje atliekamas kompleksinis sistemos derinimas su eksploatavimui tinkančiais parametrais, sistemos tinkamumo eksploatacijai bandymais, darbo analize, gamybinės ir techninės dokumentacijos sutvarkymas.

Darbų organizavimo schema turėtų būti sekanti

Paruošiamieji darbai:

1. Susipažinti su projektu (gamybiniais ir montavimo brėžiniais);
2. Susipažinti su gamyklinėmis specifikacijomis;
3. Susipažinti su įrenginių gamykline technine dokumentacija;
4. Paruošti įrenginių vidinių konfigūracijų projektą;
5. Gauti pavedimą arba nurodymą ir įforminti leidimą dirbti LITGRID AB elektros tinkluose;
6. Įvykdyti būtinas darbų saugos priemones (organizacines ir technines), numatytas pavedime ir nurodyme, vykdant šiuos darbus;
7. Pravesti darbuotojams darbe saugos instruktažą darbo vietoje;
8. Patikrinti medžiagas, įrangos komplektiškumą ir išdėstyti jas darbo vietoje.

Darbų eiga :

1. Patikrinti išorinį ir vidinį montažą;
2. Atlikti grandinių izoliacijos matavimus ir bandymus;
3. Atlikti grandinių elementų bei atskirų funkcijų detalų charakteristikų patikrinimą pagal jų gamintojų

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.pdf-xchange.com

techninių dokumentų reikalavimus;
4. Nustatyti parametrus pagal įrangos gamintojų bei užsakovo reikalavimus;
5. Atlikti kompleksinį įrenginių bandymą;
6. Užpildyti bandymo protokolus ir ataskaitas;
7. Įforminti pakeitimus darbo projekto schemose;
8. Paruošti eksploatavimo instrukcijas.

Darbų baigimas:
1. Surinkti įrankius, medžiagas, sutvarkyti darbo vietą;
2. Išvesti brigadą iš darbo vietos;
3. Įforminti darbų pabaigą.

3.4.3 Darbų pabaiga

Baigus darbus, Užsakovui turi būti pateikti bandymų protokolai, įrangos eksploatavimo instrukcijos, naudojamų įrenginių programinė įranga, jos aprašymai ir įdiegimo diskai. Užsakovui turi būti pateikti derinimo protokolai lietuvių kalba. Užsakovui taip pat pateikiamas darbo projektas su derinimo metu atliktais pakeitimais ir derintojų patvirtintais įrašais „Taip pastatyta“.