



Užsakovas: ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA

Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO
REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO
(STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., S. ŠALKAUSKIO G.
3 PROJEKTAS

Statybos vieta: Šiauliai, S. Šalkauskio g. 3

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Statinio kategorija: Ypatingasis statinys (Kultūros paveldo statinys – Šiaulių
pradžios mokykla, unikalus kodas 48853)

Stadija: TECHNINIS PROJEKTAS

Byla: IX

Dalis: Apsauginė signalizacija

Projekto numeris: 24.02.02-TP

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“

Direktorė: D. Zubavičienė

Projekto vadovė: A. Kinderienė

Kvalifikacijos atestato Nr. A1572/0555

Projekto dalies vadovas: T. Martinaitis

Kvalifikacijos atestato Nr. 26442

TECHNINIS PROJEKTAS
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO
STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., S. ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS
SUDĖTIES DALIŲ SAŲVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas
1	2	3	4
I.	24.02.02-TP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PV A. Kinderienė Kvalifikacijos atestato Nr. A1572/0555
II.	24.02.02-TP-SP	SKLYPO PLANAS (SP)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
III.	24.02.02-TP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
IV.	24.02.02-TP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJA (SK)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 12308
INŽINERINIAI TINKLAI			
V.	24.02.02-TP-VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS (VN)	PDV S. Pušinskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32801
VI.	24.02.02-TP-ŠVOK	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS IR ORO KONDITIONAVIMAS (ŠVOK)	PDV S. Pušinskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32801
VII.	24.02.02-TP-E	ELEKTROTECHNINĖ (E)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
VIII.	24.02.02-TP-ER	LAUKO IR VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
IX.	24.02.02-TP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA (AS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
X.	24.02.02-TP-GSS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GSS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XI.	24.02.02-TP-GS	GAISRINĖ SAUGOS DALIS (GS)	PDV R. Vasiliauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 39887
XII.	24.02.02-TP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	PDV A. Žemkauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32203
XIII.	24.02.02-TP-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (SSKN)	PDV V. Kruopys Kvalifikacijos atestato Nr. 37688

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Eil. Nr.	dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1.	AS-Ž	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
2.	AS-AR	Aiškinamasis raštas	
3.	AS-SŽ	Sąnaudų žiniaraštis	
4.	AS-TS	Techninės specifikacijos	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Pastaba
1	2	3	4
1.	AS.B-01	RŪSIO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS M 1:150	
2.	AS.B-02	PIRMO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS M 1:150	
3.	AS.B-03	ANTRO AUKŠTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PLANAS M 1:150	
4.	AS.B-04	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PRINCIPINĖ SCHEMA	

Projekto apsauginės signalizacijos priedų žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pastabos
1.	T. Martinaičio kvalifikacijos atestatas	1 lapas

0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
ATESTATO NR.	PARAIŠOS	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
A1572/0555		PV	A.KINDERIENĖ	1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė	
26442		PDV	T.MARTINAITIS	TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS	
					LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	TATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA			24.02.02-TP-AS-Ž	LAPAS 1
					LAPŲ 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Apsauginės signalizacijos sistemos projektas parengtas ir vadovaujantis:

1. Elektros tinklų apsaugos taisyklės;
2. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
3. Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas GKTR 2.01.01:1999.;
4. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
5. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“
6. ELEKTROS LINIJŲ IR INSTALIACIJOS ĮRENGIMO TAISYKLĖS, reg. Nr. 17-1097, 2017m. pakeitimas

Projektas parengtas naudojant licencijuotas programas:

- AutoCAD 2015;
- Microsoft Office 2016

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Remontuojamose esamo pastato patalpose įvertinti esamą apsauginės signalizacijos sistemą ir pagal poreikį išplėsti ją ir atnaujinti.

Apsauginė signalizacija skirta pastato, patalpų apsaugai nuo nesankcionuoto patekimo į jas. Apsauginės signalizacijos valdymo sistema susideda iš įleidžiamų (herkonas) magnetinių kontaktų, kombinuoto judesio/stiklo dūžio jutiklio, vidinių sirenų.


Esama apsauginė centralė yra įrengta R-37 pat. rūsyje. Prie jos jungiami naujai proj. įrenginiai.

Apsauginės signalizacijos įrenginiai sujungiami apsauginiais kabeliais 4x0,22mm, 6x0,22mm bei valdymo kabeliais UTP 4x2x0,5mm. Projektuojant ir įrengiant apsaugos signalizacijos sistemą magnetinių jutiklių pagalba apsaugomos visos pastatų įėjimo/išėjimo durys. Patalpų langai saugomi kombinuotais judesio/stiklo dūžio jutikliais, pastato patalpų vidinė erdvė saugoma įrengiant kombinuotus judesio/stiklo dūžio jutiklius. Patalpose įrengiami apsaugos signalizacijos įjungimui ir išjungimui skirti valdymo pulteliai su LCD displejumi, tam kad būtų galima atjungti/prijungti apsauginę signalizaciją. Zonų numeracija ir išdėstymas tikslinami darbo projekto stadijoje.

Pastato išorėje (fasado pusėje) įrengiama lauko sirena, kuri įsijungia automatiškai, nustačius bet kokį neleistiną patekimą į pastato patalpas.

Apsaugos signalizacijos sistema gali būti pajungta prie centralizuoto apsaugos pulto radijo arba telefoninio modemo pagalba. Pajungimo būdą nusprendžia objekto fizinės / reagavimo apsaugos paslaugas teikianti įmonė.

Kitos paskirties pastato (dengtos terasos) patalpoje įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą ir prijungti ją prie esamos gaisrinės centralės.

0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
	PROGRESYVŪS PROJEKTAI		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
ATESTATO NR.	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
A1572/0555	PV	1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė		
26442	PDV	T.MARTINAITIS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS
KALBOS TRUMP. LT	TATYTOJAS	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA		LAIDA 0
		24.02.02-TP-AS-AR		LAPAS 1
				LAPŲ 2

Sistemos elektros maitinimas prijungiamas prie elektros maitinimo tinklo per atskirą automatinį išjungiklį. Apsauginė centralė prijungiama prie kintamos 50Hz 230V įtampos tinklo. Maitinimas paimamas iš elektros skydo (žr. E dalį).

Apsaugos signalizacijos sistema taip pat prijungiama prie rezervinio maitinimo - akumuliatorių, kurie užtikrina sistemos veikimą ne mažiau 24 val. dingus pagrindiniam elektros maitinimui.

Visi apsauginei signalizacijai naudojami prietaisai yra apsaugomi antisabotažinėmis grandinėmis (apsauga nuo nesankcionuoto signalizacijos prietaiso korpuso atidarymo ir pan.).




DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA					
1.	8 zonų vidinis išplėtimo modulis (montuojamas centralėje, išplėtimo modulyje)	TS-01	vnt.	4,00	
2.	Kombinuotas judesio/stiklo dūžio jutiklis	TS-02	vnt.	30,00	
3.	Valdymo pultelis	TS-03	vnt.	1,00	
4.	Magnetinis kontaktas	TS-04	vnt.	3,00	
5.	Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams	TS-05	m.	300,00	
6.	Vidinė sirena	TS-06	vnt.	5,00	
7.	Apsauginės signalizacijos kabelis 4x0.22mm ²	TS-07	m.	350,00	
8.	Apsauginės signalizacijos kabelis 6x0.22mm ²	TS-08	m.	1500,00	
9.	Kompiuterinis kabelis FTP 4x2x0,5mm ²	TS-09	m.	100,00	
10.	GSM komunikatorius	TS-10	kompl.	1,00	
11.	Pagalbinės medžiagos	-	kompl.	1,00	
12.	Sistemos montavimo darbai	-	kompl.	1,00	
13.	Darbo projekto paruošimas	-	kompl.	1,00	

Pastabos:

1. Techninio projekto etape sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto metu.

0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
ATESTATO NR.	PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
A1572/0555	PV	A.KINDERIENĖ		1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė	
26442	PDV	T.MARTINAITIS		SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS	
KALBOS TRUMP. LT	TATYTOJAS	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA		24.02.02-TP-AS-SŽ	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. 8 zonų vidinis išplėtimo modulis/montuoti į centrą

- 8 zonos

2. Kombinuotas skaitmeninis judesio daviklis su stiklo dūžio detektoriumi

- Detektacijos greitis: 0.3-3.0 m/sek.
- Maitinimo įtampa: 8.5 – 16 V D.C.
- Maitinimo srovė: ramioje būsenoje 18.4 mA; aktyvioje būsenoje (su įjungtu LED) - 19,1 mA; aktyvioje būsenoje (su išjungtu LED) - 14.4 mA
- Pulsacijos režimas: automatinis
- Aliarmo periodas: 3 sek
- PIR'o aprėpties zona: 15 m. x 110°
- Stiklo dūžio jutiklio aprėpties zona: 12 m. x 160°
- Darbinė temperatūra: nuo -20 iki 50°C
- Atsparumas trikdžiams: 30V/m 10-1000 Mhz

3. Valdymo klaviatūra

- Maitinimo įtampa: 10 - 13.7VDC;
- Zonos klaviatūroje: 2;
- Garsiakalbio išėjimas: (tik LCDL)
- Duomenų jungtis: 4-ių laidų iki 250m
- Veikimo temperatūra: -10°C to +45°C
- Sandėliavimo temperatūra: -20°C to +60°C
- Maksimalus drėgnumas: 95% ne kondensatas

4. Magnetinis kontaktas

- maitinimo įtampa 12 V;
- srovė 500 mA;
- plyšys ne didesnis 15 mm (durų ir langų apsauga):

Tvirtinamos rėme magnetinio jutiklio dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą skirstomąją dėžutę, į kurią atvedamas spindulio kabelis. Skirstomoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

5. Loveliai, kanalai ir vamzdžiai kabeliams

0	2024-03	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
	PROGRESYVŪS PROJEKTAI		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS			
ATESTATO NR.	PARĖIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
A1572/0555	PV	A.KINDERIENĖ		1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė		
26442	PDV	T.MARTINAITIS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA	
					0	
KALBOS TRUMP. LT	TATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA			24.02.02-TP -AS-TS	LAPAS	LAPŲ
					1	8

Kabėliai, klojami per sienas ir perdangas turi bŰti įveriami į metalinius vamzdžius. Tarpus tarp kabėlių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi bŰti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Jei cinkuoti metaliniai loveliai, ir instaliaciniai kanalai papildomai naudojami kitų tinklų kabėliams, būtina įvertinti šių kabėlių kiekį.

Tiesiant kabėlius instaliaciniuose kanaluose, kopetėlėse, metaliniuose loveliuose ir vamzdžiuose turi bŰti palikta 30 % atsarga.

Viename vamzdyje arba lovelyje negalima instaliuoti skirtingų įtampų kabėlių. Šiuos kabėlius leidžiama tiesti tik atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines nedegias pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 0.25 h.

PVC vamzdis:

- PVC pilkas vamzdis;
- d32 ir d16;
- vidaus instaliacijai su pratraukimo viela;
- su tvirtinimo elementais.

6. Vidinė sirena

Polikarbininis korpusas; 10-14 VDC, 170mA; Signalo stiprumas 105dB/m; Aliarmo blykstė; Vienas sirenos tonas; Galimas savisaugos kontaktas.

7-8. Kabelis signalizacijai

Pagrindiniai 4 ir 6 gyslų instaliacinių kabėlių parametrai:

- varinės gyslos skersmuo turi bŰti ne mažesnis kaip 0,22 mm;
- ekranas yra aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
- išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės.

9.5 kategorijos FTP kabelis

- Ekranuotas 5E kategorijos vytų porų kompiuterinis kabelis;
- Pilkas nepalaikantis degimo, nedumijantis LSZH apvalkalas;
- 4 poros (4x2x0,5mm);
- 500m ritėje;
- Sertifikuotas.

10. GSM komunikatorius

- Vienas pagrindinis ryšio kanalas
- Du atsarginiai kanalai
- Ryšio valdymas su CSP
- Įvykių pranešimai perduodami Contact ID kodais
- Klientai informuojami apie įvykius: Protegus programėlėje, SMS žinutėmis
- 6 pasirenkamo tipo įėjimai: NC, NO, EOL (10kΩ)
- RS485 jungtis, su kuria galima prijungti iO įėjimų ir išėjimų plėtiklius.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

- 3 įvesties, 3 dvigubos paskirties sraigtiniai terminalai, skirti įėjimų arba išėjimų funkcijoms nustatyti
- Naudojant iO serijos plėtiklius, galima išplėsti įėjimų skaičių iki 12

II. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

2.1. Signaliniai kabeliai

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas.

Mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

2.2. Maitinimo kabeliai

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EJT taisyklėse.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo-išjungimo automatą. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objektuose, kuriuose rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Kontrolinių įrenginių ir montavimo komutacinių dėžių korpuso įžeminimas turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis EJT taisyklėmis.

2.3. Judesio detektorių montavimas

Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektoriaus kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Detektorius montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, detektoriaus gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas detektoriaus jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

2.4. Stiklo dūžio jutiklių montavimas

Stiklo dūžio jutikliai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projekcinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų parenkamas taip, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos detektoriaus suveikimo zonos. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sumontuojamos detektoriaus korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

2.5. Magnetinių kontaktinių detektorių montavimas

Magnetinių kontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Paslėptai montuojami įleidžiami magnetiniai kontaktiniai detektoriai į atsidarančius langus, duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekama signalinių laidų jungimas. Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetiniai kontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.

Visais atvejais magnetiniai kontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo.

2.6. Kontrolinių priėmimo prietaisų – Centralių, išplėtimo modulių montavimas.

Tai patalpos, kurios yra nutolę nuo jėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio jutikliais. Kontrolinių įrenginių dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,8 m ir ne aukščiau kaip 1,8 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų lygio.

Kontrolinio įrenginio dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

Centralės dėžė turi būti aprūpinta antisabotažiniais kontaktais nuo atidarymo ar nuėmimo.

Visi signaliniai kabeliai įvedami į kontrolinių įrenginių dėžę per dėžėje numatytas technologines ertmes, o kabelių gyslų paskirstymas atliekamas vidinėje centralės dėžės dalyje.

2.7. Valdymo pultelių montavimas

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau jėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai. Valdymo pultelis (klaviatūra) patalpose, kuriose galimas mechaninis pažeidimas ar reikalaujama papildoma apsauga, montuojama apsauginėse rakinamose metalinėse dėžutėse. Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

2.8. Jungiamųjų elementų montavimas

Signaliniai laidai jungiami į centralės (ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus.

Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą. Jungiamosios dėžutės magnetiniams kontaktiniams jutikliams montuojamos ant langų/durų rėmų arba nišose šalia jų. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžutės viduje. Dėžutės turi turėti kontaktų grupę skirtą sabotaziniam spinduliui nuo atidarymo pajungimui.

Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad patogų būtų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.

Signalinių spindulių jungtys ir kontaktinės grupės turi būti uždaroje dėžėje -krosavimo/jungiamojoje dėžėje.

Krosavimo/jungiamosios dėžės ir spintos montuojamos atsižvelgiant į dizaino elementus objekte ir interjerą. Visi signaliniai kabeliai suvedami per dėžėje numatytas technologines skylės. Signalinių kabelių gyslos paskirstomos dėžės viduje ir sumontuojamos prie reikalingų kontaktinių gnybtų. Dėžės turi būti aprūpintos signaliniais elementais, skirtais antisabotažinio signalinio spindulio įjungimui nuo atidarymo ar nuėmimo.

Krosavimo/jungiamosios dėžės rekomenduotina montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

2.9. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose.

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.

Visos montuojamos signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas.

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

III. Elektrotechniniai sprendimai

Vaizdo įrašymo įrenginys (NVR), bei komutatorius prijungiami prie nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS), kuris montuojamas ryšių spintoje.

IX. Aplinkos apsauga

Cheminės ir kitos aplinką teršiančios medžiagos statant ir eksploatuojant šį objektą naudojamos nebus.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

PROJEKTO DOKUMENTACIJA IR PERSONALO MOKYMAI

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.
- Apmokymuose dalyvavę personalo nariai gaus sertifikatus ar pažymėjimus, įrodančius dalyvavimą apmokymuose.

Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

Sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietėje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;

- tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
- pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje);
- drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius);
- suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
- tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
- reikalauti iš rangovo [3.1] (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą [3.27], įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą (Reglamento IV skyrius) ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:
- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente [3.1] nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančiųjų konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

- paašikėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių ir LR Statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Saugos reikalavimai montavimo darbams

Bendrieji reikalavimai

Darbai, atsižvelgiant į darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, atliekami vadovaujantis Saugos taisyklėmis eksploatuojant elektros įrenginius, Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje (atliekant darbus, kurie neaprašyti Saugos taisyklėse eksploatuojant elektros įrenginius), įmonės darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijomis bei kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais dokumentais.

Vykdyti darbus gali teoriškai ir praktiškai išmokytas personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos personalo teisės). Darbus veikiančiuose elektros įrenginiuose neelektrotechninis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Šiuo atveju prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiesiems apsaugai nuo elektros užtikrinti yra privalomi.

Darbus vykdančio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimis arba kita forma įteisintomis abipusėmis prievolėmis.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti montuotojai. Telekomunikacijų tinklo elemento statybos darbus gali vykdyti tik Lietuvos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus atitinkantys juridinis ar fizinis asmuo (turintis atitinkamą kvalifikacijos atestatą ar pažymėjimą). Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis Saugumo technikos taisyklių ir LR Statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

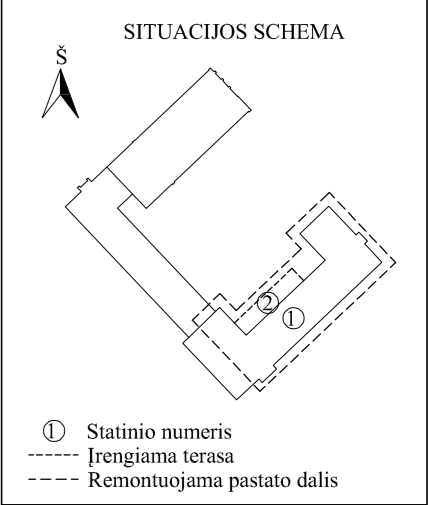
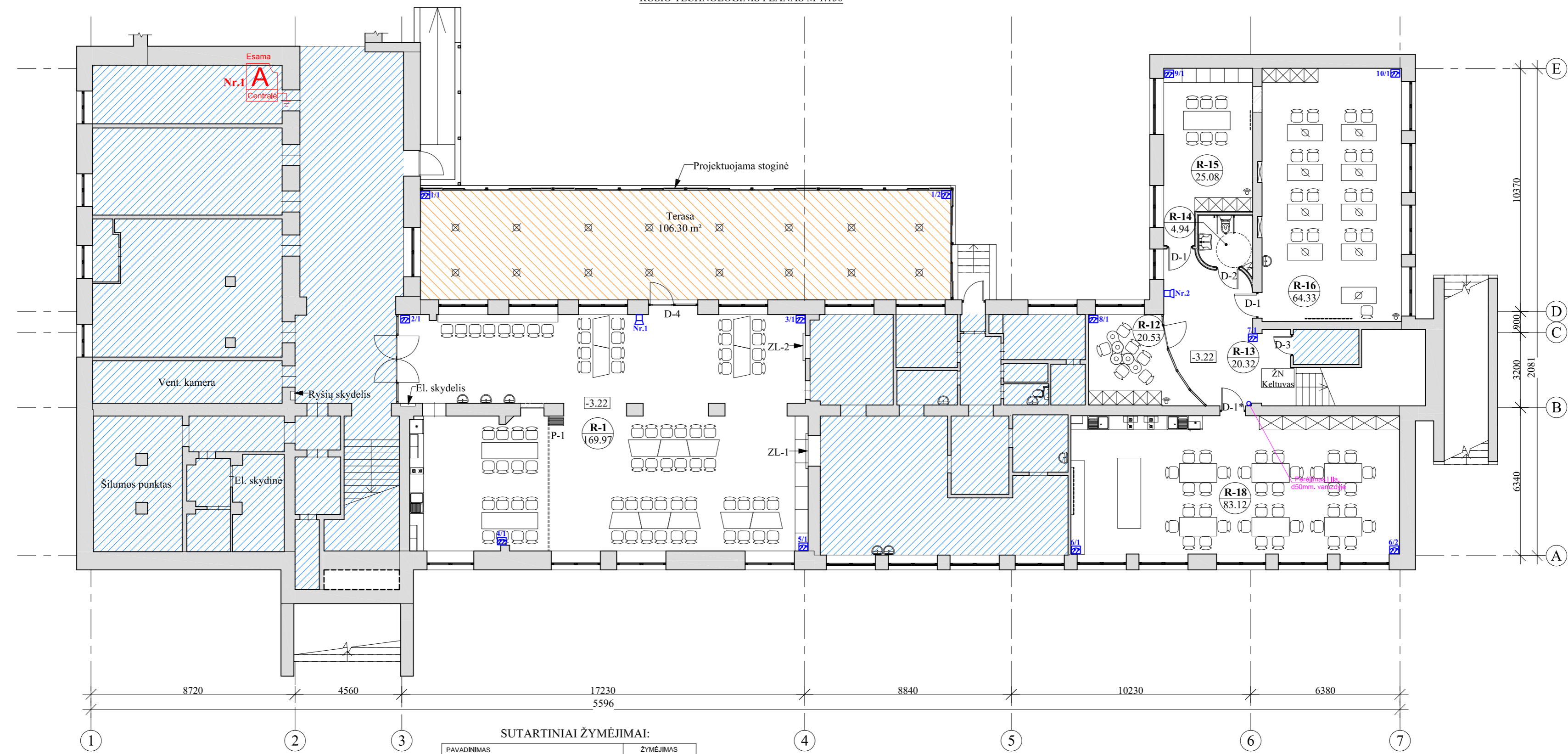
Saugos priemonės montavimui

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

Kai nedarbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai PVC dangteliai. Naudojama įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią jų būklę.

DOKUMENTO ŽYMUO: 24.02.02-TP -AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

RŪSIO TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
Esamas komutacinis įrenginys (centrālė, 8z., peldama iki 192 z.)	
Magnetinis kontaktas	
Kombinuotas judesio/sitiko dūžio jutiklis	
Vidinė siena	

PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami pastato vidaus konstrukcijomis d16 mm vamzdyje. Perėjimai (stovai) tarp aukštų numatyti PE d50mm. tipo vamzdyje. Kopėtėlės numatytos ER dalyje.

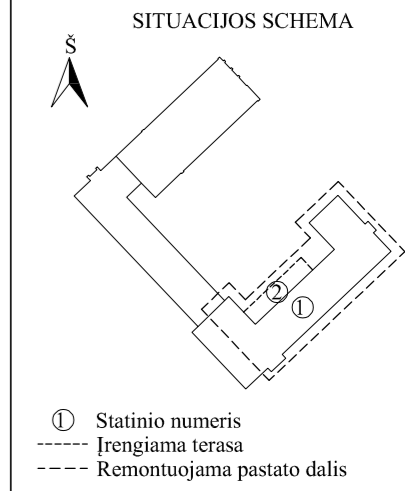
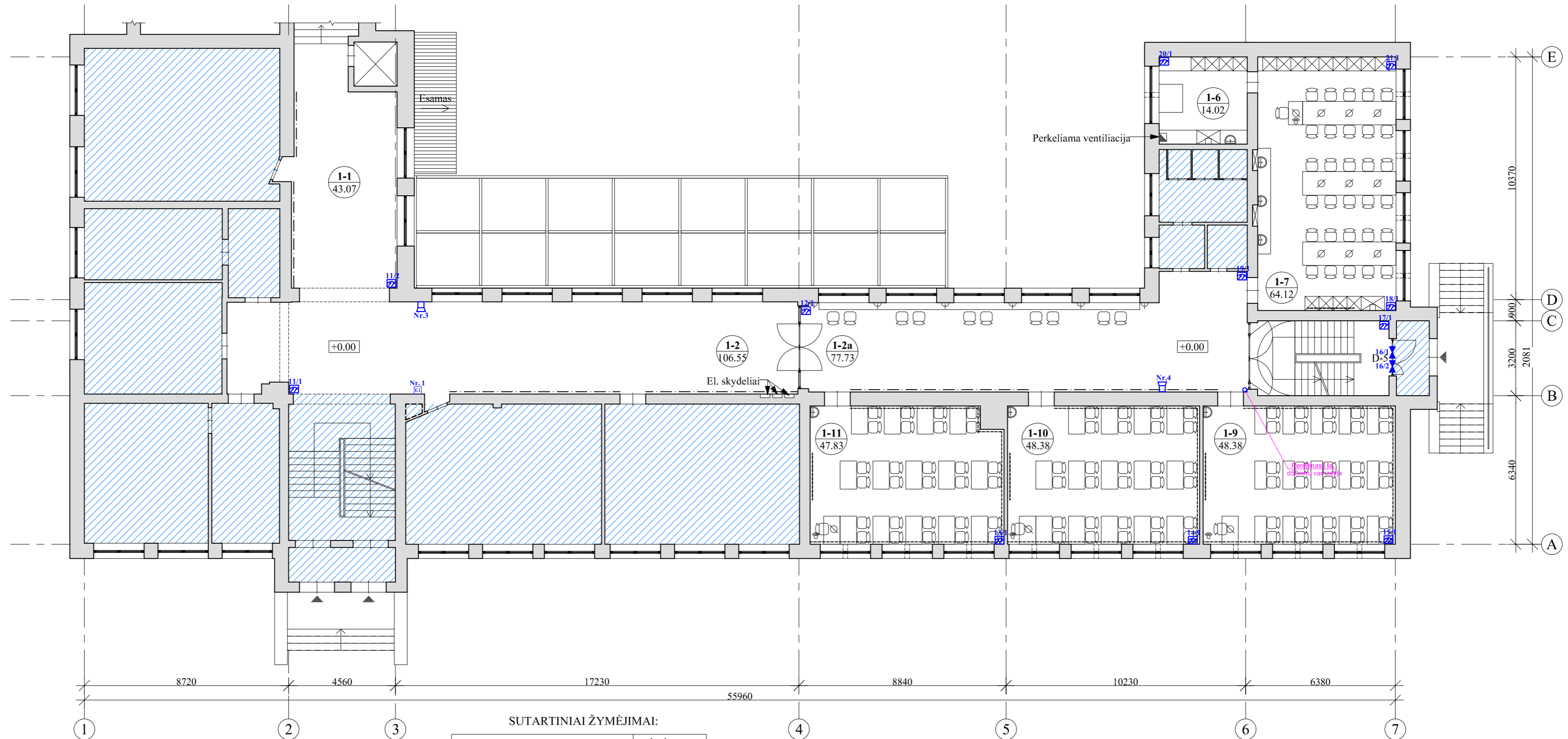
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Įrengiama g/k pertvara
	Įrengiama mūro siena
	Neprojektuojamos patalpos
	Projektuojama terasa
	Įrengiamos nulaidžiamos rozetės
	Įrengiamos rozetės grindyse
	Įrengiamos rozetės ir laidinis internetas
	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
	Įrengiamos rozetės ant sienų
	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
	Įrengiamų apsauginių žaliuzių žymėjimas
	Įrengiamos stumdomos pertvaros žymėjimas
	Įrengiamų durų žymėjimas
	Patalpos numeris Patalpos plotas
	Aukšto grindų altitudė

RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA								
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	NAK, %	Natūralus apšvietimas (lx) h=0.8 m	Dirbtinis apšvietimas	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBA
R-1	Valgykla	169.97	3.3	1:7.43	200	19-21	35-60	70
R-12	Kabinetas	20.53	4.4	1:8.89	500	18-19	35-60	55
R-13	Koridorius	20.32	-	1:14.20	200	19-21	35-60	-
R-14	WC ŽN	4.94	-	-	200	18-19	35-60	-
R-15	Įrašų studijos patalpa	25.08	4.4	1:5.42	500	18-19	35-60	55
R-16	Dirbtuvių patalpa	64.33	4.4	1:6.96	500	18-19	35-60	55
R-18	Technologijų klasė	83.12	4.4	1:7.20	500	18-19	35-60	55
		388.29						

0	2024-02	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projektai.lt	
Parais	Vardas, Pavardė	Parais
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ
26442	PDV	T. MARTINAITIS
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS		
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė		
BRĖŽINYS		LAIDA
APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS RŪSIO PLANAS M 1:150		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA	24.02.02-TP-AS.B-01
		LAPAS LAPŲ
		1 1

PIRMO AUKŠTO TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:150



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
Valdymo klaviatūra	[KL]
Magnetinis kontaktas	[M]
Kombinuotas judesio/etikto dūžio jutiklis	[J]
Vidinė sirena	[S]

PASTABA: Apsaugos kabeliai įvesiami pastato vidaus konstrukcijomis d16 mm vamzdyje. Perėjimai (stovai) tarp aukštų numatyti PE d50mm. tipo vamzdyje. Kopetinės numatytos ER dalyje.

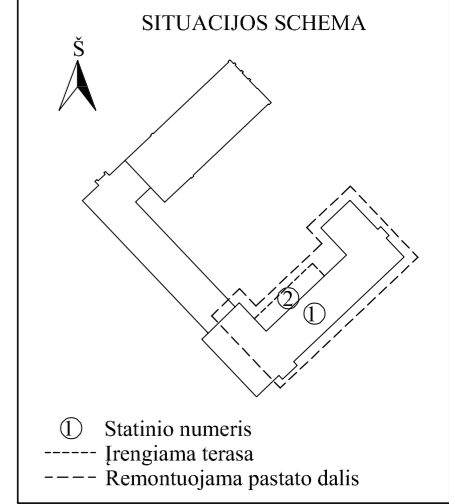
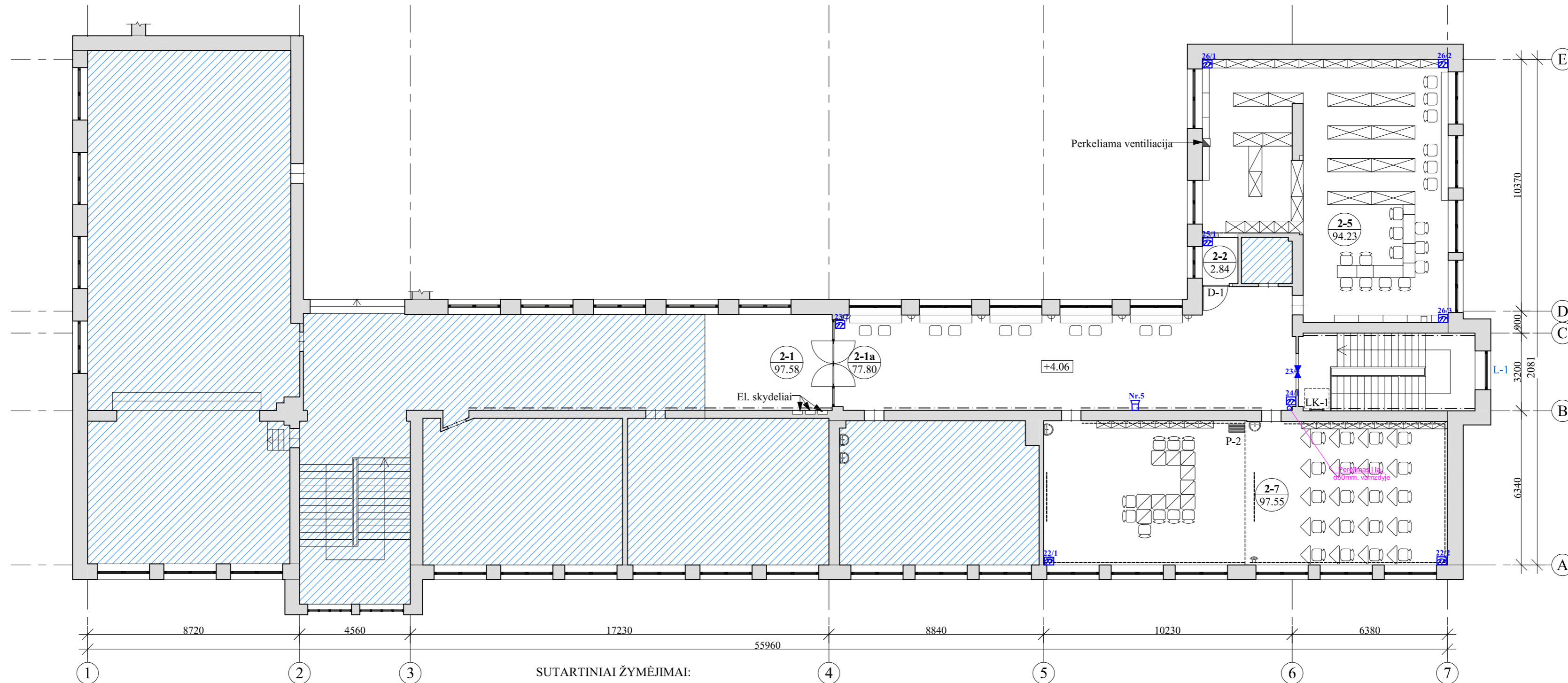
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
[Hatched]	Neprojektuojamos patalpos
[Box]	Esamas stogelis
[Circle]	Įrengiamos rozetės ir laidinis internetas
[Square]	Įrengiama stalo įmontuotos rozetės
[Star]	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
[Triangle]	Įrengiamos rozetės ant sienų, alt. +1.1 m
[Dashed]	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
[Dotted]	Įrengiamas ekspozicinis bėgelis su apšvietimu
[Dash-dot]	Įrengiamos rozetės ant sienų, po 2 vnt. stalui
[Dashed-dot]	Įrengiamos oro pritekėjimo sklendės po langais
[D-3]	Įrengiamų durų žymėjimas
[1-2]	Patalpos numeris
[106.55]	Patalpos plotas
[+0.00]	Aukšto grindų altitudė
[Triangle]	Įėjimai į pastatą

I AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²	NAK, %	Natūralus apšvietimas (x) h=0.8 m	Dirbtinis apšvietimas	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBa
1-1	Koridorius	43.07	-	1:4.17	200	18-19	35-60	-
1-2	Koridorius	106.55	-	1:4.13	200	18-19	35-60	-
1-2a	Koridorius	77.73	-	1:3.01	200	18-19	35-60	-
1-6	Kabinetas	14.02	4.4	1:3.18	500	18-19	35-60	55
1-7	Klasė	64.12	4.4	1:3.11	500	18-19	35-60	55
1-9	Klasė	48.38	4.4	1:3.13	500	18-19	35-60	55
1-10	Klasė	48.38	4.4	1:3.13	500	18-19	35-60	55
1-11	Klasė	47.83	4.4	1:3.09	500	18-19	35-60	55
		450.08						

0	2024-02	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI	
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parasas
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ
26442	PDV	T. MARTINAITIS
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS		
BRĖŽINYS		LAIDA
APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
LT	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA	24.02.02-TP-AS.B-02
		LAPAS LAPŲ
		1 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
Magnetinis kontaktas	☒
Kombinuotas judesio/stiklo dūžio jutiklis	☒
Vidinė sirena	☒

PASTABA: Apsaugos kabeliai tiesiami pastato vidaus konstrukcijomis d16 mm vamzdyje. Perėjimai (stovai) tarp aukštų numatyti PE d50mm. tipo vamzdyje. Kopetinės numatytos ER dalyje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
▨	Neprojektuojamos patalpos
☒	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
☒	Įrengiamos rozetės ant sienų, alt. +1.1 m
▨	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
▨	Įrengiamas ekspozicinis bėgelis su apšvietimu
▨	Įrengiamos rozetės ant sienų, po 2 vnt. stalui
D-1	Įrengiamų durų žymėjimas
L-1	Keičiamų durų žymėjimas
LK-1	Keičiamo liuko žymėjimas
P-1	Įrengiamos pertvaros žymėjimas
2-1 97.58	Patalpos numeris Patalpos plotas
+4.06	Aukšto grindų altitudė

II AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA							
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	NAK, %	Natūralus apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBa
2-1	Koridorius	97.58	-	1:3.78	18-19	35-60	-
2-1a	Koridorius	77.80	-	1:3.02	18-19	35-60	-
2-2	Patalpa	2.84	-	1:1.22	18-19	35-60	-
2-5	Biblioteka	94.23	4.4	1:3.33	18-19	35-60	55
2-7	Klasė	97.55	4.4	1:3.15	18-19	35-60	55
		370.00					

0	2024-02	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS
Paręgis	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
A1572/0555	PV A. KINDERIENĖ		1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė
26442	PDV T. MARTINAITIS		BRĖŽINYS
			APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA	BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.02-TP-AS.B-03	LAPAS LAPŲ 1 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26442

Tomas Martinaitis



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

24286

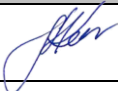







Išduotas 2019 m. rugsėjo 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

**TECHNINIO PROJEKTO
„MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO
INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., S. ŠALKAUSKIO G. 3
PROJEKTAS“**

**PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ PROJEKTO SPRENDINIŲ TARPUSAVIO
SUDERINIMAS**

Projekto dalis	PDV V. Pavardė	Parašas
Bendrojo dalis	A. Kinderienė	
Sklypo planas	D. Zubavičienė	
Statinio architektūra		
Statinio konstrukcijos	G. Zubavičius	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	S. Pušinskas	
Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas		
Elektrotechninė	T. Martinaitis	
Lauko ir vidaus elektroniniai ryšiai		
Apsauginė signalizacija		
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema		
Gaisrinės saugos dalis	R. Vasiliauskas	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	A. Žemkauskas	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	V. Kruopys	

**STATINIO PROJEKTAVIMO
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Šiaulių Stasio Šalkauskio Gimnazija, j.a.k. 190531418, e-paštas: gimnazija@salkauskis.lt</i>
2.	Pirkimo objektas	<i>Projektinių pasiūlymų parengimas; Techninio projekto parengimas; Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 2995-5012-4018) kapitalinio remonto ir kitos paskirties pastato (dengtos lauko terasos) statybos S. Šalkauskio g. 3, Šiaulių m. projektas.</i>
4.	Statinio adresas	<i>Stasio Šalkauskio g. 3, LT-76288, Šiauliai</i>
5.	Statinių grupės sudėtis	<i>1. Mokslo paskirties pastatas (unikalus Nr. 2995-5012-4018), sklypo plane pažymėtas 1C2p; 2. Kitos paskirties pastatas (dengta terasa).</i>
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<i>1. Ypatingasis, negyvenamasis, mokslo paskirties (7.11.) dviejų aukštų pastatas su rūsiu (pusrūsiu). Pastato bendras plotas 4564,06m², pagrindinis plotas 3959,00m², užstatymo plotas 2255m², tūris 23186m³. Energinio naudingumo klasė C; 2. Neypatingasis, negyvenamasis, kitos paskirties (7.22.) pastatas (dengta lauko terasa), bendras plotas iki 150 m²</i>
7.	Statinių statybos rūšis	<i>1. Kapitalinis remontas; 2. Naujo statinio statyba.</i>
8.	Statinių kategorijos	<i>1. Ypatingasis; 2. Neypatingasis.</i>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<i>Esamo mokslo paskirties pastato pamatai – gelžbetonis, sienos – plytų mūras (rūsio ir pusrūsio gelžbetonio blokai), perdangos – gelžbetonio, stogas – šlaitinis beasbesčio šiferio, išorės apdaila – dekoratyvinis tinkas,</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>pertvaros – plytų mūro.</i>
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	<i>Nėra</i>
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	<i>Rangos darbams numatyta skirti iki 766 844,00 Eurų su PVM, baldams ir laboratorinei įrangai iki 297 000,00 Eurų su PVM.</i>
12.	Lėšų pobūdis	<i>Savivaldybės biudžeto lėšos; Valstybės investicijų projektų lėšos; Europos sąjungos finansinės paramos lėšos</i>
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
13.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p><i>Perkamos šios paslaugos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1. Kitos paskirties negyvenamo pastato (dengtos terasos) naujos statybos projektinių pasiūlymų parengimo ir visuomenės informavimo procedūrų atlikimo paslaugos.</i> <i>2. Techninio projekto parengimo paslaugos. Atsižvelgiant į projektuojamų pastatų paskirtis ir statybos rūšis, turi būti parengtos visos šių pastatų remontui ir statybai įgyvendinti būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, energinio naudingumo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, asmenų su negalia dalyvumo ir paskirties reikalavimus. Techninio projekto sudėtį nustato Projekto vadovas ir suderina su Statytoju.</i> <i>3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos statybos darbų metu.</i>
13.1.	projektavimo paslaugos	<i>Perkamos įprastos projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti vadovaujantis Statybos įstatymo, Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais: projektinių pasiūlymų parengimas ir visuomenės informavimo procedūrų organizavimas; techninio projekto parengimas ir jo sprendinių derinimas nustatyta tvarka.</i>
13.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<i>Žemės sklypo (geodezinių ir geologinių) ir pastato (statybinių) tyrimų parengimas, techninių prisijungimo sąlygų užsakymas (jei reikia), prašymo ir projektinės dokumentacijos pateikimas statybą leidžiančiam dokumentui gauti į IS „Infostatyba“.</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.3.	projekto vykdymo priežiūra	<i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugų vykdytojas turi aplankyti statybvieta ne rečiau kaip du kartus per mėnesį ir, esant reikalui dažniau, arba kai to pareikalauja Statytojas.</i>
14.	Paslaugų teikimo trukmė	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Projektinių pasiūlymų parengimo trukmė 2 mėn. (nuo Sutarties pasirašymo iki viešo susirinkimo).</i> • <i>Techninio projekto parengimo trukmė 3 mėn. (nuo Projektinių pasiūlymų patvirtinimo iki Techninio projekto pateikimo Bendrajai statinio projekto ekspertizei atlikti).</i> • <i>Techninio projekto taisymo pagal motyvuotas Bendrosios statinio ekspertizės pastabas trukmė 10 darbo dienų (po pastabų gavimo).</i> • <i>Prašymo ir projektinės dokumentacijos pateikimo į IS Infostatyba Statybą leidžiančiam dokumentui gauti trukmė 5 darbo dienos (Statytojui patvirtinus projektą po Bendrosios statinio projekto ekspertizės akto gavimo).</i>
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
15.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<i>Projektas privalo būti rengiamas vadovaujantis privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais ir Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, standartais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, higienos normomis bei kitais susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais galiojančiais pakeitimais ir papildymais.</i>
16.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	<i>Projektuojamiems pastatams taikomi mokslo ir visuomeninės paskirties pastatams nustatyti reikalavimai ir universalus dizaino principai.</i>
17.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<i>Projektuotojas privalo atsižvelgti, kad 1938 m. pastatyta gimnazijos pastato dalis turi kultūrinės vertės požymių ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių teritorinis skyrius inicijavo Šiaulių Stasio Šalkauskio gimnazijos pastato vertingųjų savybių nustatymą ir įrašymą į Kultūros vertybių registrą.</i>
18.	Statinių pritaikymo, Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<i>Projekte turi būti taikomi universaliojo dizaino principai:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);</i> • <i>paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;</i> • <i>tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis;</i> • <i>tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;</i> • <i>mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;</i> • <i>optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis;</i> • <i>kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms;</i> • <i>vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą.</i>
19.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<i>Techninio projekto sprendiniai turi būti pakankamo detalumo Rangos konkursui vykdyti ir Rangovui parinkti. Projekte numatomos medžiagos bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos, užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir tenkinti normatyvinių dokumentų reikalavimus.</i>
19.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano) daliai	<i>Kitos paskirties pastatą (dengtą terasą) projektuoti priblokuotą prie esamo pastato, dalinai įgilintą, su išėjimu į ją iš rūsyje esančios valgyklos (R-2) patalpos.</i>
19.2.	architektūros daliai	<i>1. Remontuojamo gimnazijos pastato patalpų perplanavimą ir apdailos medžiagas projektuoti vadovaujantis Statytojo pateiktu projektu: „Mokslo paskirties pastato Šiaulių Stasio Šalkausio gimnazijos S. Šalkauskio g. 3, Šiauliuose, dalies patalpų interjero projektas. Nr. 230616, Architektūrinė dalis“ Sprendinius derinti su Statytojo pasirinktu dizaineriu.</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		2. Kitos paskirties pastatą (dengtą terasą) projektuoti iš lengvų metalo konstrukcijų įstiklintų grūdinto stiklo lakštais. Grindis numatyti iš spalvotų trinkelinių
19.3.	konstrukcijų daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais, sklypo plano ir architektūros dalių sprendiniais.</p> <p>Remontuojamose rūsio patalpose, po naujai įrengiamomis grindimis numatyti šiltinamąjį sluoksnį atitinkantį ne žemesnius nei C klasės energinio efektyvumo reikalavimus.</p>
19.4.	technologijos daliai	<ul style="list-style-type: none"> • Remontuojame gimnazijos pastate projektuoti vieną nuožulnų keltuvą laiptinėje skirtą žmonėms su judėjimo negalia. • Pirmo aukšto patalpose 1-6 ir 1-7 jas sujungus projektuoti STEAM laboratoriją. Laboratorijoje numatyti 3 stalus skirtus skirtingiems gamtos mokslams su 10 gimnazistų darbo vietų prie kiekvieno iš jų.
19.5.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais.</p> <p>1. Įvertinti remontuojamos pastato dalies vandentiekio ir nuotekų sistemas ir pakeisti sanitarinius prietaisus.</p> <p>2. Įvertinti, ir jei būtina, įrengti drenažą po naujai statoma lauko terasa.</p>
19.6.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	<p>1. Įvertinti remontuojamos pastato dalies šildymo ir vėdinimo sistemų būklę bei atitikimą normatyviniams reikalavimams ir jei būtina numatyti atnaujinimą ir/ar remontą. Įvertinus poreikį ir finansinius išteklius, numatyti rekuperacinę vėdinimo sistemą.</p> <p>2. Naujai statomame kitos paskirties lengvų konstrukcijų pastate (dengtoje terasoje) šildymas ir vėdinimas nenumatomas.</p>
19.7.	elektrotechnikos daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais.</p> <p>1. Remontuojamose mokslo paskirties pastato patalpose įvertinti ir atnaujinti elektros instaliaciją. Priklausomai nuo baldų išdėstymo dalį kištukinių lizdų projektuoti grindyse. Patalpų apšvietimui numatyti elektrą taupančius LED šviestuvus. Rūsio ir pirmo aukšto koridoriuose ir laiptinėje numatyti ekspozicijoms tinkanti apšvietimą. Antrojo aukšto koridoriaus dalyje ir klasėse transformuojamose į konferencijų salę numatyti apšvietimą tinkanti viešųjų renginių (konferencijų ir/ar diskusijų) erdvei. Jungtukus įrengti ne aukščiau kaip 1,5 m nuo grindų.</p> <p>2. Kitos paskirties pastate (lauko terasoje) numatyti</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>taupius LED šviestuvus ir kelis apšvietimo scenarijus: darbo, poilsio, šventinį ir evakuacinį. Taip pat numatyti kelis kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose.</i>
19.8.	elektroninių ryšių daliai	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1. Remontuojamose esamo pastato patalpose įrengti interneto ryšio kabelius grindyse ir kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose. 2. Kitos paskirties pastate (lauko terasoje) įrengti internetinio ryšio kabelius ir kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose.</i>
19.9.	apsauginės signalizacijos	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1. Remontuojamose esamo pastato patalpose įvertinti esamą apsauginę signalizacijos sistemą ir pagal poreikį išplėsti ją ir/ar atnaujinti. 2. Kitos paskirties pastato (dengtos terasos) patalpoje įrengti apsauginę signalizaciją ir prijungti ją prie esamos centralės.</i>
19.10.	gaisro aptikimo ir signalizavimo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1. Remontuojamose esamo pastato patalpose įvertinti esamą gaisro aptikimo signalizavimo sistemą ir pagal poreikį išplėsti ją ir/ar atnaujinti. 2. Kitos paskirties pastato (dengtos terasos) patalpoje įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą ir prijungti ją prie esamos gaisrinės centralės.</i>
19.11.	gaisrinės saugos	<i>Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais, įvertinti esamo mokslo paskirties pastato patalpų perplanavimą ir kitos paskirties pastato (dengtos terasos) statybą gaisrinės saugos požiūriu ir jeigu reikia koreguoti sprendinius.</i>
19.12.	pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais</i>
19.13.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais</i>
19.14.	Kita	<i>Projekto techninės specifikacijos turi būti detalios, jose nurodyti reikalavimai turi būti skirti konkrečioms statybos darbams, statybos produktams (gaminiam, įrengimams ir medžiagoms), kokybės kontrolei (leistini nuokrypiai, jų vertinimo metodai ir rodikliai).</i>
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<i>Projektinius pasiūlymus ir techninio projekto sprendinius pirmiausia suderinti su Statytoju ir su Statytojo pasirinktu dizaineriu ir, tik gavus Statytojo pritarimą,</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>derinti su institucijomis nustatyta tvarka. Statytojas įsipareigoja suderinti sprendinius arba pateikti pastabas per 3 darbo dienas po sprendinių gavimo,</i>
21.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	<i>Lėšų dydis skirtas projekto realizavimui nurodytas p. 11.</i>
22.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<i>Statinių remonto ir statybos darbus numatoma vykdyti vienu etapu.</i>
23.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	<i>Tarpiniai projektavimo dokumentai Statytojui teikiami skaitmeninėje formoje .pdf formate.</i>
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	<i>Projekto dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba</i>
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<i>Gavus statybą leidžiantį dokumentą per 5 d. d. pateikti Statytojui: vieną pilnai sukomplektuotą spausdintą projekto popierinį egzempliorių ir dvi projekto skaitmenines laikmenas (CD arba USB). Projekto komplektacija turi tenkinti STR 1.05.01:2017 11.4.4. punktą,, Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos Sustabdymas. Statybos padarinių šalinimas. Statybą pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus.</i>
26.	Ekspertizės atlikimas	<i>Bendrają statinio projekto ekspertizę organizuoja, užsako ir apmoka Statytojas</i>
27.	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas. Registro Nr. 40/90905 Žemės sklypas su statiniais. 2023-10-03, 3 lapai;</i> • <i>UAB „Inžinerija LT“ Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla. Bylos Nr. 28338/949. Žemės sklypas su statiniais. 2017-11-30, 34 lapai;</i> • <i>Mokslo paskirties pastato Šiaulių Stasio Šalkausio gimnazijos S. Šalkauskio g. 3, Šiauliuose, dalies patalpų interjero projektas. Nr. 230616, Architektūrinė dalis, 93 lapai.</i>

Parengė:
UAB „Ademo grupė“
Projekto vadovė Edita Pavalkienė