




Generalinis projektuotojas	<b>IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA</b>	
Projektuotojas	<b>UAB Geolink</b>	
Statytojas (užsakovas)	<b>KAUNO TARPTAUTINĖ GIMNAZIJA</b>	
Statinio projekto pavadinimas	<b>Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)</b>	
Statinio kategorija	<b>YPATINGASIS STATINYS</b>	
Statinio grupė	<b>NEGYVENAMIEJI PASTATAI</b>	
Naudojimo paskirtis	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI</b>	
Statybos rūšis	<b>KAPITALINIS REMONTAS</b>	
Statinio projekto etapas	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>	
Statinio projekto dalis	<b>Elektroninių ryšių</b>	
Statinio projekto numeris	<b>285658-01-TP-ER</b>	
Bylos (segtuvo) žymuo	<b>ER-07</b>	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	<b>0</b>	
Direktorius	<b>SAULIUS REMEIKA</b>	
Projekto vadovas	<b>GRAŽVYDAS SABALIAUSKAS</b> Atestato Nr. A1939	
Projekto dalies vadovas	<b>ANDRIUS PRAKOPAVIČIUS</b> Atestato Nr. 39355	

### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS



eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	285658-01-TP -B.PSŽ	0	Projekto sudėties žiniaraštis	1 lapas
2	285658-01-TP -ER.DŽ	0	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	1 lapas
3	285658-01-TP -ER.AR	0	Aiškinamasis raštas	3lapai
4	285658-01-TP -ER.TS	0	Techninės specifikacijos	4 lapai
5	285658-01-TP -ER.SŽ	0	Suvestinis kiekių žiniaraštis	1 lapas

### BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	285658-01-TP -ER.B-1	0	1a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas	1 lapas
2.	285658-01-TP -ER.B-2	0	2a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas	1 lapas
3.	285658-01-TP -ER.B-3	0	3a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas	1 lapas



### KITŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

eilės Nr.	Žymėjimas	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	Priedas nr.1		Projektavimo užduotis(Techninė specifikacija)	8 lapai
2	Priedas nr.2		PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMAI	1 lapas
3	Priedas nr.3		Pritarimas projekto sudėčiai ir sprendiniams	1 lapas
4	39355		SPDV Andriaus Prakopavičiaus atestatas	1 lapas

0	2024-08-30	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS  01- Mokslo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		
39355	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Dokumentų žiniaraštis	LAIDA  0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  Kauno Tarptautinė gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO  285658-01-TP-ER.DZ	LAPAS 1 LAPŲ 1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B	0	Bendroji	
2.	SA	0	Statinio architektūros	
3.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
4.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	E	0	Elektrotechnikos	
7.	ER	0	Elektroninių ryšių	
8.	GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-08-30		Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
			Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto techninis projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)			
A 1939	PV	Grażvydas Sabaliauskas			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
					01- Mokslo paskirties pastatas	0
					Projekto sudėties žiniaraštis	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	Kauno Tarptautinė gimnazija			285658-01-TP-B.PSŽ		LAPŲ
					1	1

## ELEKTRONINIAI RYŠIAI

### 1. Bendri duomenys





Šioje projekto dalyje pateikta objekto „Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)“ (toliau -objektas) elektroninių ryšių projekto dalis. Aiškinamasis raštas parengtas remiantis statybinio techninio reglamento (toliau - STR) 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytais reikalavimais.

#### **Projektas atliktas remiantis:**

- 1.1. Normatyviniais ir kitais dokumentais.
- 1.2. Architektūrinė - statybinė dokumentacija, planais.
- 1.3. Statytojo (užsakovo) pateikta dokumentacija.

### 2. Normatyviniai ir kiti dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė"
3. STR 1.01.03:2017 "Statinių klasifikavimas".
4. STR2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga".
5. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-201;
6. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės", patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
7. STR 2.02.02:2004 "Visuomeninės paskirties statiniai".
8. STR2.01.01(3):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga".
9. STR2.01.01(4):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga".
10. STR2.01.01(5):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo".
11. STR 2.01.01(6):2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas".
12. STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“
13. STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo";
14. HN 98:2014 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“;
15. LST 1516:2015/1K:2021 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
16. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
17. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086, LSTEN61537;
18. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;
19. Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos - LST EN50173;
20. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;
21. Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LSTIEC 61312.

0	2024-08-30	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		Ili Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		01- Mokslo paskirties pastatas
39355	PDV	Andrius Prakopavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS  Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  Kauno Tarptautinė gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO  285658-01-TP-ER.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

22. "Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės", patvirtintos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2011 m. spalio 14 d. įsakymu Nr. 1V-978;
23. "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės", patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 1-100;

### 3. Aiškinamasis raštas

Šį projektą sudaro pastato vidaus kompiuterinių tinklų projektiniai sprendiniai projektuojamose pirmo, antro ir trečio aukšto patalpose. Projektuojami pagalbos WC iškvietimo priėmimo kontrolieriai budėtojo pat.1a., bei kabelis iš lifto valdymo skydo 3a.

Įrangos, kabelinių kanalų, spintų įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis EIJBT taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais. Visos metalinės konstrukcijos, elektros įrengimai, el. prietaisai ir įrengimai, galintys patekti po įtampa pažeidus laidininkų izoliaciją, turi būti įžeminti, prijungiant juos prie PE šynos. Įžeminimui naudoti ne mažesnio kaip fazinio laidininko skerspjūvio viengyslius kabelius su žalios ir geltona spalvos izoliacija (IEC 446 standartas). 400-230 V įtampos vartotojų įžeminimo įrenginio varža neturi viršyti 10 Ω. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Visos įrangos 230V pajungimai šiame projekte nesprenžiami, jie numatytas vidaus elektrotechnikos projekto dalyje. Įrangos WC patalpose 12Vpajungimui NIS komplekte numatomi 230V/12V maitinimo šaltiniai. Sprendinį tikslinti parinkus konkrečią pagalbos iškvietimo ir informavimo įrangą WC.

#### 3.1. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistema:

Projektas turi būti derinamas su elektros tinklų rangovais.

1a. budėtojo patalpoje sumontuojami atskiros zonos pagalbos iškvietimo ir informavimo įrenginio kontrolieriai, nuo jų projektuojami UTP cat5e duomenų perdavimo kabeliai iki kiekvieno WC iškvietimo mygtuko. Galiniuose mazguose kabeliai prijungiami prie elektroninių ryšių lizdų arba antgalių. Galiniai tinklo mazgai prie panelių jungiami pagal „žvaigždės“ topologiją. Kabeliai turi būti klojami laikantis ANSI/EIA/TIA-569 standartų reikalavimų. Projektuojami kabeliai, panelės ir galiniai mazgai atitinka Cat5e duomenų perdavimo tinklų kategorijai keliamus reikalavimus.

Projekte numatoma visa įranga, prieš montavimo darbų atlikimą, prieš parenkant konkrečius gamintojus ir įrangos modelius, turi būti derinama su užsakovo atstovais.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, -nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, -statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos yra tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

#### 3.2. Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) sistemos techniniai rodikliai:

Projekte nuo budėtojo patalpos 1a. kontrolierių iki 1a.,2a.,3a WC ir iki lifto valdymo skydo 3a. projektuojamas ne žemesnės kaip Cat5e kategorijos universalus kompiuterinis – telefoninis tinklas (LAN tinklo arba IP telefonijos pajungimo reikmėms, pagal poreikį).

Projektuojamas kontrolierių skaičius - 6vnt;

Projektuojamas kabelių atšakų skaičius - 7vnt;

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
					2	2	0
285658-01-TP-ER.AR							

# ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) PROJEKTO TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS




## Bendrieji reikalavimai

- 1.1. Prekės turi būti pilnai sukomplektuotos gamintojo, naudojant gamintojo markiuotus komponentus.
- 1.2. Tiekėjo siūlomos įrangos gamintojas turi užtikrinti kokybės vadybos standartų laikymąsi. Įrangos gamintojas privalo būti įdiegęs įrangos gamyboje kokybės vadybos sistemos LST EN ISO 9001:2008 standarto reikalavimus arba kitų lygiaverčių kokybės vadybos sistemų reikalavimus.
- 1.3. Techninėje specifikacijoje yra išdėstyti minimalūs reikalavimai įrangai. Kiekviena prekė turi atitikti minimalius reikalavimus arba juos viršyti.
- 1.4. Pasiūlyme turi būti nurodyta firma gamintoja, tikslus siūlomos įrangos pavadinimas ir kodas, o prieduose pateiktos techninės specifikacijos, įrodančios, kad siūloma įranga tenkina reikalavimus, nurodytus šioje specifikacijoje.
- 1.5. Pasiūlymuose turi būti pateikiamos užpildytos visų prekių lentelės pagal pateiktas reikalaujamas charakteristikas poreikių lentelėse, net jei grafoje neįvardyta reikalaujama charakteristikos reikšmė. Turi būti išlaikyta prekių ir prekių aprašymų eilučių numeracija. Šalia komponentų reikalaujamų charakteristikų turi būti nurodomos siūlomos charakteristikos, komponento konkretus modelis ir komponento firma gamintoja.
- 1.6. Komutatoriams, beveilei tinklo įrangai ir tinklo įrenginių centralizuotai valdymo sistemai Tiekėjas turi pasiūlyti ne trumpesnę kaip 2 metų trukmės gamintojo garantiją. Visam aptarnavimo laikotarpiui gamintojas privalo užtikrinti nemokamus programinės įrangos atnaujinimus, programinės įrangos klaidų ištaisymus, probleminių klausimų sprendimą gamintojo techninio aptarnavimo centre.
- 1.7. Projekte numatoma visa techninė ir programinė įranga montavimo darbų metu prieš parenkant gamintojus, modelius turi būti derinama su užsakovu.
- 1.8. Projektuojama ši tinklo įranga:
  - a) Vartotojų komutatoriai;
  - b) Pasyvinė tinklo įranga.Tinklo įrangos parinkimas tikslinamas prieš atliekant montavimo darbus.
- 1.9. Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba. Turi būti atlikti visi elektroninių ryšių įrangos įstaliavimui bei elektroninių ryšių paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi darbai. Baigti montuoti įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

## 2. Pagrindiniai reikalavimai statybos (montavimo) darbams

### Bendrieji ryšių kabelių montavimo reikalavimai:

- Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.
- Montavimo darbai vykdomi pagal „Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės“ reikalavimus.
- Montuojant ryšių kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

0	2024-08-30	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IJ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS  01- Mokslo paskirties pastatas
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +37061012269 E-mail: info@geolink.lt		
39355	PDV	Andrius Prakopavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS  Techninės specifikacijos
				LAIDA  0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  Kauno Tarptautinė gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO  285658-01-TP-ER.TS	LAPAS 1
				LAPŲ 5

- Vykdamas montavimo darbus, būtina laikytis šių sąlygų:
- Išoriniai ryšių kabeliai su vidaus (nedegegais) ryšių kabeliais sujungiami įvadinėse vietose arba išoriniai ryšių kabeliai iki statinio vidaus ryšių kabelių paskirstymo mazgo turi būti su papildoma apsauga;
- Montuoti ryšių kabelius vietose, kur yra padidintas ugnies pavojus, leidžiama tik kai nėra alternatyvos ir numatant papildomas priešgaisrinės saugos priemones.
- Visi įrenginiai turi būti sumontuoti, prijungti, atlikti derinimo darbai ir pridavimas eksploatacijai. Įrenginių transportavimo ir pakrovimo išlaidos turi būti įtrauktos į montavimo darbų kainą.
- Visų korpusų, spintų, laidų zonų ir pan. vidus turi būti valomas, kad nebūtų dulkių, purvo ir pan., pašalinamas vanduo ir drėgmė. Visos tvirtinimo varžtų kiaurymės korpusuose ir spintose turi būti su varžtais.
- Visi įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti. Įrenginiai turi būti montuojami patogiose aptarnavimui vietose.
- Skydeliai ir spintos turi turėti tik tiek angų, kiek reikia kabelių ir vamzdžių įvedimui montavimo metu. Nenaudojamos angos turi būti užsandarintos.

### Vidaus ryšių kabelių montavimas patalpose

Visos medžiagos ir įrenginiai turi būti instaliuojami pagal gamintojo rekomendacijas. Atsiradus neatitikimams tarp gamintojo rekomendacijų ir šių specifikacijų, įskaitant ir čia minimas normas ir standartus, Rangovas turi tai suderinti su Užsakovu, prieš pradedant montuoti.

Įrenginiai turi būti montuojami kiek galima arčiau vietų, parodytų brėžiniuose.

Siekiant užtikrinti tarpusavio suderinamumą ir atitikimą vienos kitai, kabelių kanalų sistema turi būti sumontuota, naudojant tik gamyklines vienos firmos detales.

Patalpų viduje ryšių kabeliai gali būti klojami:

- Tarp aukštų instaliaciniuose vamzdžiuose ir kanaluose, įrengtuose praeinamose šachtose.
- Aukštuose – kanalais, vamzdžiais arba ant lubų/sienų.

Kiekvienu atveju tiesimo būdas derinamas su užsakovu.

Ryšių kabeliai visiems prieinamose vietose, jei tai leidžia konstrukcija, montuojami paslėptu būdu:

- pastatų laiptinių patalpose, koridoriuose ir kitose visiems prieinamose vietose vidaus ryšių kabeliai montuojami pastato statybos metu sienose įrengtuose vertikaliuose ir horizontaliuose kanaluose arba vamzdžiuose.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Kiekvienos gyslos izoliacija turi būti aiškiai pažymėta tokia spalva, kuri neturi būti naudojama kitiems tikslams.

Ryšių kabeliai ištempiami lygiagrečiai luboms (grindims) arba statmenai luboms (grindims).

Visiems prieinamose vietose ryšių kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.

Ryšių linijų trasa tiesiama tiesiausiu keliu stačiais 90 laipsnių kampais, pagal galimybes išvengiant elektros, vandentiekio, dujotiekio, apšildymo ir kitų statinio inžinerinių sistemų kirtimo.

Jei tiesiami keli ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kanalizacijos vamzdžiai/kabeliai sandariai prispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Ryšių kabelių linija ir jos komponentai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti ryšių kabelio savininką.

Elektroninių ryšių spintos, skirstomosios dėžutės įrengiamos atstumu, ne mažesniu kaip 0,1 m nuo sienos kampų ir durų staktų taip, kad netrukdytų žmonėms judėti ir varstyti duris.

Ryšių kanalizacija/kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose ryšių kanalizacija/kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose - mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

Ryšių kanalizacijos vamzdžiai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visas mechanines apkrovas, atsirandančias dėl svorio.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdengimuose tarp aukštų po ryšių kanalizacijos/kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
					2	5	0
285658-01-TP-ER.TS							

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Vamzdžiai, prieš traukiant kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą drėgmę ir pašalinius daiktus. Vamzdžių alkūnės, vingiai, atšakos ir pan., turi būti daromi iš gamyklinių detalių. Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

### **Elektroninių ryšių trasų ir patalpų įrengimas statiniuose**

Planuojant elektroninių ryšių linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Ekranuoti silpnų srovių ir elektros kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Komutacinėse spintose projektuojami rezervinio maitinimo šaltiniai, kurie užtikrins maitinimą dingus pagrindiniam maitinimui iš tinklo. Visose ryšių spintose turi būti įrengta aušinimo ventiliatorių blokai su termostatais.

### **Reikalavimai elektroninių ryšių spintoms**

Elektroninių ryšių spintos, į kurias tiesiami ryšių kabeliai, turi būti įrengiamos tokia aukštyje nuo grindų, kad montuojant būtų galima išlaikyti leistinus ryšių kabelio lenkimo spindulius. Durys iš elektroninių ryšių spintos privalo atsiderinti į išorę arba būti stumdomos ir turi būti rakinamos. Elektroninių ryšių spintose neturi būti slenksčio ir centrinės atmušos. Centrinės įrangos aptarnavimo erdvė turi būti ne mažesnė, nei nurodyta normatyviniuose dokumentuose ar gamintojų rekomendacijose. Rekomenduojama montuojant spintas palikti aptarnavimo atstumą 40 cm nuo šonų ir 80cm iš priekio.

Spintos turi būti sumontuotos taip, kad jas galima būtų atidaryti, prieiti prie kabelių sujungimų, esant reikalui, pritraukti kabelius, neardant pertvarų. Montuojant įrangą spintų viduje reiktų rezerve palikti 30% erdvės.

Triukšmo lygis turi atitikti HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.“

### **Vamzdžių montavimas**

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pritraukti laidų įtraukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų.

Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą. Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama. Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

### **Saugos reikalavimai**

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybietėje 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.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
					3	5	0



pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

### **Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai**

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus elektros įrenginių įrengimo taisyklėse ir reikalaujamas pridudant pastatą valstybinei komisijai, taip pat tuos kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

### **Žymėjimas ir testavimas**

Kiekvienas atskiras elementas (pvz. komutacinė spinta, komutacinė panelė) turi būti pažymėti kodiniu numeriu tam, kad būtų identifikuoti ir palyginami pagal projektinę dokumentaciją. Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Testavimas atliekamas iš abiejų pusių, darbo vietos ir komutacinės panelės. Matavimo parametrai pateikiami pagal kabelinės sistemos instaliuotos kategorijos kabelių tipui keliamus reikalavimus.

## **3. Įrangos aprašymai ir sistemų veikimo principai**

### **3.1 Neįgalųjų (WC) pagalbos iškviatimo sistema NC951 arba analogiška**

Komplekte:

Vienos zonos valdiklis;(montuojamas budėtojo patalpoje)

Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;

Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;

Įmontuotas akumuliatorius;

Relinis NO/NC išėjimas;

Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;

Dviejų spalvų LED indikatorius;

Apsaugos klasė IP41;

Matmenys: 147 x 87 x 39mm.

Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę (komplekte nėra);

Lubinis iškviatimo mygtukas su virvute;

Maitinimas 12V DC;

Jungiamas dviem laidais;

Raudonos spalvos LED indikatorius;

Apsaugos klasė IP41;

Matmenys: Ø93 x 27mm;

Virštinkinis montavimas;

Komplektuojamas su maitinimo šaltiniu 230V/12V 1A su akumuliatoriumi 24val rezervinio maitinimo užtikrinimui

Indikacinė lemputė virš durų;

Maitinimas 12V DC;

Jungiama 3 laidais;

Įmontuotas garsinis signalizatorius;

Apsaugos klasė IP41;

Matmenys: 87 x 87 x 68mm

Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra);

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
					4	5	0
285658-01-TP-ER.TS							

Atstatymo mygtukas;  
Maitinimas 12V DC;  
Jungiamas 3 laidais;  
LED indikatorius;  
Įmontuotas garsinis signalizatorius;  
Apsaugos klasė IP41;  
Matmenys: 87 x 87 x 24mm.;  
Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (papildomai įtraukti į komplektą);

### 3.2. Ryšių kabelis UTP 5e cat.

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiškai arba geresnių parametrų:

5e kategorijos kompiuterių tinklų kabelis;

Laidininkas 24 AWG vario viela; Izoliacija PE 1,0 mm; Išorinis apvalkalas behalogenis; Porų skaičius 4;

Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;

Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;

Temperatūra darbo metu -20°C iki +60°C;

Atitikimas standartams ISO/IEC 11801, TIA/EIA 568B;

### 3.3 Apsauginis vamzdis

Behalogenis vamzdis, diametras iki 25mm skirtas kabelių pravedimui ir apsaugai nuo išorinių poveikių.

### 3.4 Smulkios instaliacinės ir markiravimo medžiagos



Pagal poreikį montavimo darbų metu turi būti numatytos visos smulkios instaliacinės medžiagos

Kompiuterinis telefoninis tinklas markiruojamas pagal ISO/IEC 14763-1 standartą, kuris reglamentuoja struktūrinės kabelinės sistemos administravimą. Pagal poreikį montavimo darbų atlikimo metu turi būti numatytos visos markiravimui atlikti reikalingos medžiagos.

Kompleksas	Objektas	Etapas	Dalis	Dok. Nr.	Lapas	Lapų	Laida
					5	5	0

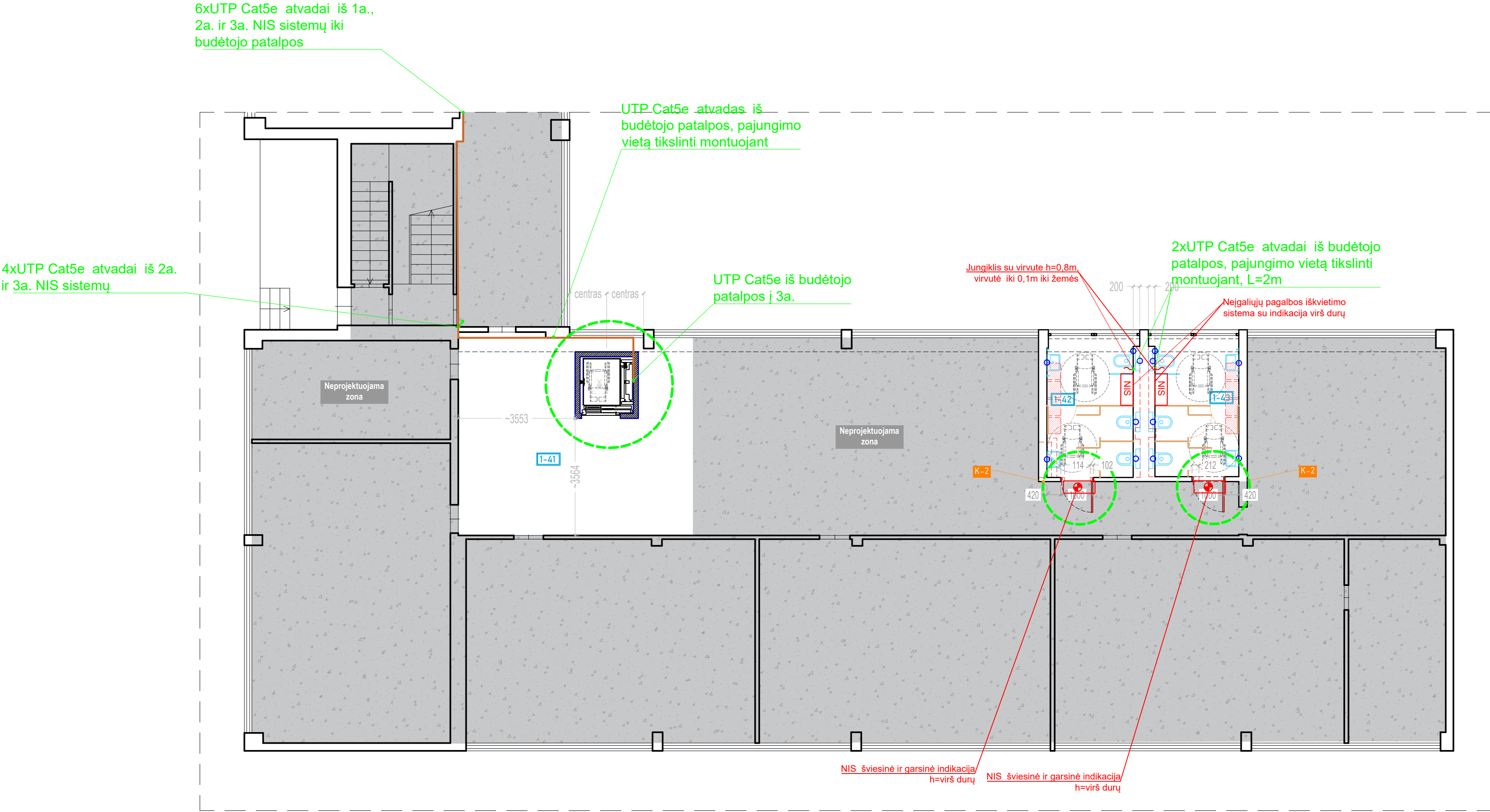
Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis
	<b>1. Elektroniniai ryšiai (vidaus)</b>			
1.	UTP kabelis 4x2x0,5, 5e kat., varinėmis gyslomis	TS 3.2	m	420
2.	Vagų iškirtimas sienose kabelių pravedimui		m	60
3.	Vagų užtaisymas pravedus kabelius		m	60
4.	Kabelių apsaugos vamzdis d16mm	TS 3.3	m	400
5.	Neįgaliųjų pavojaus informavimo ir pagalbos iškvietimo WC sistema	TS 3.1	Kompl.	6
6.	Instaliacinės ir markiravimo medžiagos	TS 3.4	Kompl.	1
7.	Montavimo darbai		Kompl.	1

Pastaba: Medžiagų ir įrangos kiekiai yra preliminarūs. Medžiagų kiekius ir įrangą tikslinti montavimo darbų atlikimo stadijoje. Lifo sistemos pagalbos iškvietimo įrenginiai į šio projekto apimtį neįtraukiami, iki budėtojo patalpos numatytas UTP cat 5e signalinis kabelis.

0	2024-08-30	Konkursui, rangos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS  01- Mokslo paskirties pastatas	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Lakūnų g. 24, LT009108 Vilnius Tel.: +370 620 37101 E-mail: info@geolink.lt		
39355	PDV	Andrius Prakopavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Aiškinamasis raštas	
			LAIDA  0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS  Kauno Tarptautinė gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO  285658-01-TP-ER.SZ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

Kauno tarptautinė gimnazija  
(V. Krevės pr. 50, Kaunas)

1 aukštas

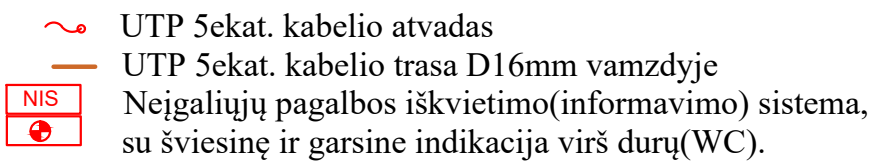





- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- UTP 5ekat. kabelio atvadas
  - UTP 5ekat. kabelio trasa D16mm vamzdyje
  - Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo(informavimo) sistema, su šviesinę ir garsinę indikaciją virš durų(WC).

Pastaba: Instaliacinių prietaisų parinkimą derinti su užsakovu ir architektu;

	2024-08-30	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01- Mokslo paskirties pastatas
KVAL. PATV. DOK. NR.		GEO LINK UAB Project & Engineering Įm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.: +37062037101 info@geolink.lt		DOKUMENTO PAVADINIMAS 1a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas
39355	PDV	Andrius Prakopavičius		MASTELIS DOKUMENTO ŽYMUO 285658-01-TP-ER.B-1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno tarptautinė gimnazija		LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1	

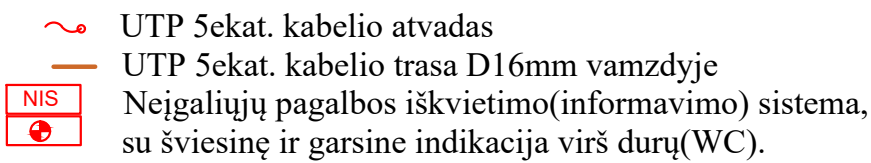
## 2 aukštas





	2024-08-30	Konkursui, rangos darbas		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		II Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)
A1939	PV	Gražvydas Šabalaiuskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.		<b>GEO LINK UAB</b> Project & Engineering	Jm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.:+37062037101 info@geolink.lt	01- Mokslo paskirties pastatas
39355	PDV	Andrius Prapakavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				2a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno tarptautinė gimnazija			DOKUMENTO ŽYMUO 285658-01-TP-ER_B-2
				MASTELIS
				LAIDA LAPAS LAPŲ
				0 1 1



3 aukštas



	2024-08-30	Konkursui, rangos darbas								
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)								
KVAL. PATV. DOK. NR.		II Saulius Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokyklos pastato V. Krėvės pr.50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)						
A1939	PV	Gražvydas Šabalaiuskas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS						
KVAL. PATV. DOK. NR.		<b>GEO LINK UAB</b> Project & Engineering	Jm. k. 302877531 Lakūnų g. 24, Vilnius Tel.:+37062037101 info@geolink.lt	01- Mokslo paskirties pastatas						
39355	PDV	Andrius Prapakavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS						
				1a. projektuojamų elektroninių ryšių tinklų planas						
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno tarptautinė gimnazija			DOKUMENTO ŽYMUO 285658-01-TP-ER_B-3						
				<div>MASTELIS</div> <table border="1"> <tr> <td>LAIDA</td><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td></tr> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	LAIDA	LAPAS	LAPŲ	0	1	1
LAIDA	LAPAS	LAPŲ								
0	1	1								

**STATINIO PROJEKTAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS UŽDUOTIS****I. BENDRA INFORMACIJA**

<b>Projekto pavadinimas</b>	Mokyklos pastato V. Krėvės pr. 50, Kaune kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia).
<b>Statytojas (užsakovas)</b>	Kauno Tarptautinė gimnazija
<b>Adresas</b>	V. Krėvės . 50, Kaunas
<b>Statinių paskirtys</b>	Mokslo
<b>Statybos rūšis</b>	Kapitalinis remontas
<b>Statinio kategorija</b>	Ypatingasis
<b>Lėšų pobūdis</b>	Valstybės, savivaldybės, ES struktūrinių fondų.
<b>Numatoma lėšų suma rangai</b>	Iki 236 474,76 Eur su PVM
<b>Numatomi darbai</b>	Projektavimas
<b>Statinio projekto rengimo etapai</b>	Du rengimo etapai: 1. Techninis projektas (toliau – TP) 2. Darbo projektas (toliau – DP)
<b>Esami statiniai</b>	Pastatas – Mokykla Unikalus Nr. 1997-4007-4017 Paskirtis: Mokslo Bendras plotas – 6284,32 kv.m. Pažymėjimas plane: 1C3p

**II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMAI DUOMENYS**

<b>Projektavimo paslaugų apimtis:</b>	
<b>Įprastos paslaugos</b>	<p>1. Techninio projekto (TP) parengimas. Į techninį projektą įeina visos būtinos statiniui suprojektuoti Projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos ir paskirties reikalavimus (<i>pagal STR, Universalaus dizaino principą ir ISO standartus</i>). Projekto dalys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bendroji dalis (BD);</li> <li>- sklypo plano dalis (SP);</li> <li>- architektūrinė dalis (SA);</li> <li>- konstrukcijų dalis (SK);</li> <li>- šildymo – vėdinimo, oro kondicionavimo dalis (ŠVOK);</li> <li>- vandentiekio – nuotekų dalis (VN);</li> <li>- elektrotechnikos dalis (vidaus tinklai) (E);</li> <li>- elektrinių ryšių dalis;</li> <li>- gaisrinė signalizacija (GSS);</li> <li>- apsauginė signalizacija;</li> <li>- pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis (SO)</li> <li>- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (SSK);</li> <li>- Kitos projekto dalys būtinos projekto tikslų įgyvendinimui.</li> </ul> <p>2. Darbo projekto (DP) parengimas. Į darbo projektą įeina visos būtinos statiniui suprojektuoti Projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių, statinio architektūros, aplinkos,</p>



	<p>visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, trečiųjų asmenų interesų apsaugos ir paskirties reikalavimus (pagal STR „Universalaus dizaino principą ir ISO standartus). Projekto dalys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bendroji dalis (BD);</li> <li>- sklypo plano dalis (SP);</li> <li>- architektūrinė dalis (SA);</li> <li>- konstrukcijų dalis (SK);</li> <li>- šildymo – vėdinimo, oro kondicionavimo dalis (ŠVOK);</li> <li>- vandentiekio – nuotekų dalis (VN);</li> <li>- elektrotechnikos dalis (vidaus tinklai) (E);</li> <li>- elektrinių ryšių dalis;</li> <li>- gaisrinė signalizacija (GSS);</li> <li>- apsauginė signalizacija;</li> <li>- pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis (SO)</li> <li>- Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis(SSK);</li> <li>- Kitos projekto dalys būtinos projekto tikslų įgyvendinimui.</li> </ul>
<b>Kitos paslaugos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. atlikti esamo pastato laikančių konstrukcijų įvertinimą;</li> <li>2. užsakyti ir gauti žemės sklypo topografinę nuotrauką;</li> <li>3. gauti statybą leidžiantį dokumentą;</li> <li>4. atlikti statinio projekto vykdymo priežiūrą.</li> </ol>
<b>Užsakovo pateikiami dokumentai projektui rengti (bendruoju atveju)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;</li> <li>2. Statinio kadastriniai matavimai;</li> <li>3. Statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba statinio nuomos (panaudos) dokumentai;</li> </ol>

### III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

<b>Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai</b>	<p>Techninis projektas ir darbo projektas turi būti rengiamas vadovaujantis:galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais;</p> <p>visais aktualiais nurodytam statiniui Normatyviniais dokumentais. Būtina vadovautis STR 1.04.04:2017 „Normatyviniai techniniai dokumentai“ nurodymais ir jame pateikta normatyvinių dokumentų prioritetų tvarka. Visiems užsakovo reikalavimuose nurodytiems standartams galioja ir lygiaverčiai. Nustojus galioti nurodytiems dokumentams, galioja juos keičiantys ar papildantys.</p>
<b>Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui</b>	<p>Planuojama pritaikyti mokyklos patalpas žmonėms su negalia, vadovaujantis universalaus dizaino principu.</p>



<b>Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai</b>	<p><b>Turi būti taikomas lygių galimybių principas:</b> remontuojamos patalpos turės būti pritaikytos neįgalųjų poreikiams. Patekimui į pastatą ir judėjimui tarp pastato aukštų turės būti suprojektuotas liftas, o kur dėl techninių galimybių lifto įrengimas neužtikrins neįgalųjų patekimo, turės būti įrengtos papildomos priemonės: keltuvai, pandusai ir pan.</p> <p><b>Nedarome reikšmingos žalos principas:</b> kuriama infrastruktūra turi atitikti Statybos techninio reglamento bei kitų teisės aktų reikalavimus, susijusius su ŠESD emisija, ir atitiks beveik energijos nenaudojančių pastatų projektavimo, statybos ir eksploatacijos (angl. Nearly Zero Energy Building, NZEB) standartą.</p>
<b>Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai</b>	<p>Suprojektuotas ir atliktas remontuotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų šiuos esminius statinio reikalavimus: <i>mechaninio atsparumo ir pastovumo, gaisrinės saugos, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, saugaus naudojimo, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo</i>. Projektas turi būti parengtas vadovaujantis universalaus dizaino principais.</p>
<b>Statinio projekto vykdymo priežiūra</b>	<p>Projektuotojas vykdo nuolatinę projekto vykdymo priežiūrą vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“</p>
<b>1. Sklypo planas</b>	<p>Suprojektuoti parkavimo vietą prie pastato įėjimo žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“, numatyti teisingus teritorijoje žymėjimus atitinkančius ISO 21542:2011</p>
<b>2. Architektūra</b>	<p>Pastato viduje suprojektuoti liftą trijų stotelių dviejų durų taip pritaikant pastato visus aukštus žmonėms su negalia. (priedas Nr.1)</p> <p>Pritaikyti pastato patalpų erdvės žmonėms su negalia (judėjimo) pagal šios dienos galiojančius teisės aktus (jeigu reikalinga projektuoti durų angų platinimą, WC patalpų pritaikymą ar įrengimą ir kt. reikalavimus).</p> <p><b>Patalpų vidaus apdaila :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grindys naudoti akmens masės plyteles skirtas naudoti visuomeniniuose pastatuose.</li> <li>- Sienos numatyti tinkavimą glaistymą dažymą. WC patalpose plytelės.</li> <li>- Luboms numatyti glaistymą dažymą.</li> </ul>
<b>3. Elektrotechnika</b>	<p>Naujai įrengiama elektros instaliacija remontuojamose patalpose.</p>
<b>4. Vandentiekis ir nuotekos</b>	<p>Projektuojama WC patalpose keičiami visi seni vamzdynai, pagal galimybes paslepiami sienoje, nauji privedimai prie prietaisų kriauklių ir unitazų projektuojami taip ,kad kuo mažiau būtų matomi.</p>
<b>5. Signalizacijos ir silpnos srovės</b>	<p>Naujai suprojektuojama lifto pajungiamas į esamas signalizacijų centras.</p>
<b>Nurodymai sprendinių derinimui</b>	<p>Pilnos sudėties projekto 1 egz. pateikti Užsakovui sprendinių pritarimui;</p> <p>Prieš Užsakovui patvirtinant projektą, projektuotojas privalo pristatyti projekto sprendinius ,bei nurodyti projekto sprendinių atitikti projektavimo užduočiai;</p> <p>1 (vieną) projekto egz. su skaitmenine laikmena pateikti ekspertizės paslaugų teikėjui. Projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka Užsakovas;</p>

<b>Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.</b>	Techninis projektas ir darbo projektas rengiami lietuvių kalba. Pateikti Užsakovui 2 (du) pasirašytus popierinius projekto egzempliorius, 2 elektroninėje laikmenoje su įrašytu projektu PDF formatu ar kitu formatu, kad būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga, 1 elektroninėje laikmenoje su projekto tekstine dalimi Word formatu ir brėžiniais DWG formatu; Projekto originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka. Užsakovui pateikiami 2 vnt. suderinto ir patvirtinto techninio darbo projekto egzemplioriai bei joskaitmeninė laikmena.
--	--

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES PRIEDAI YRA NEATSKIRIAMA PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES DALIS.**

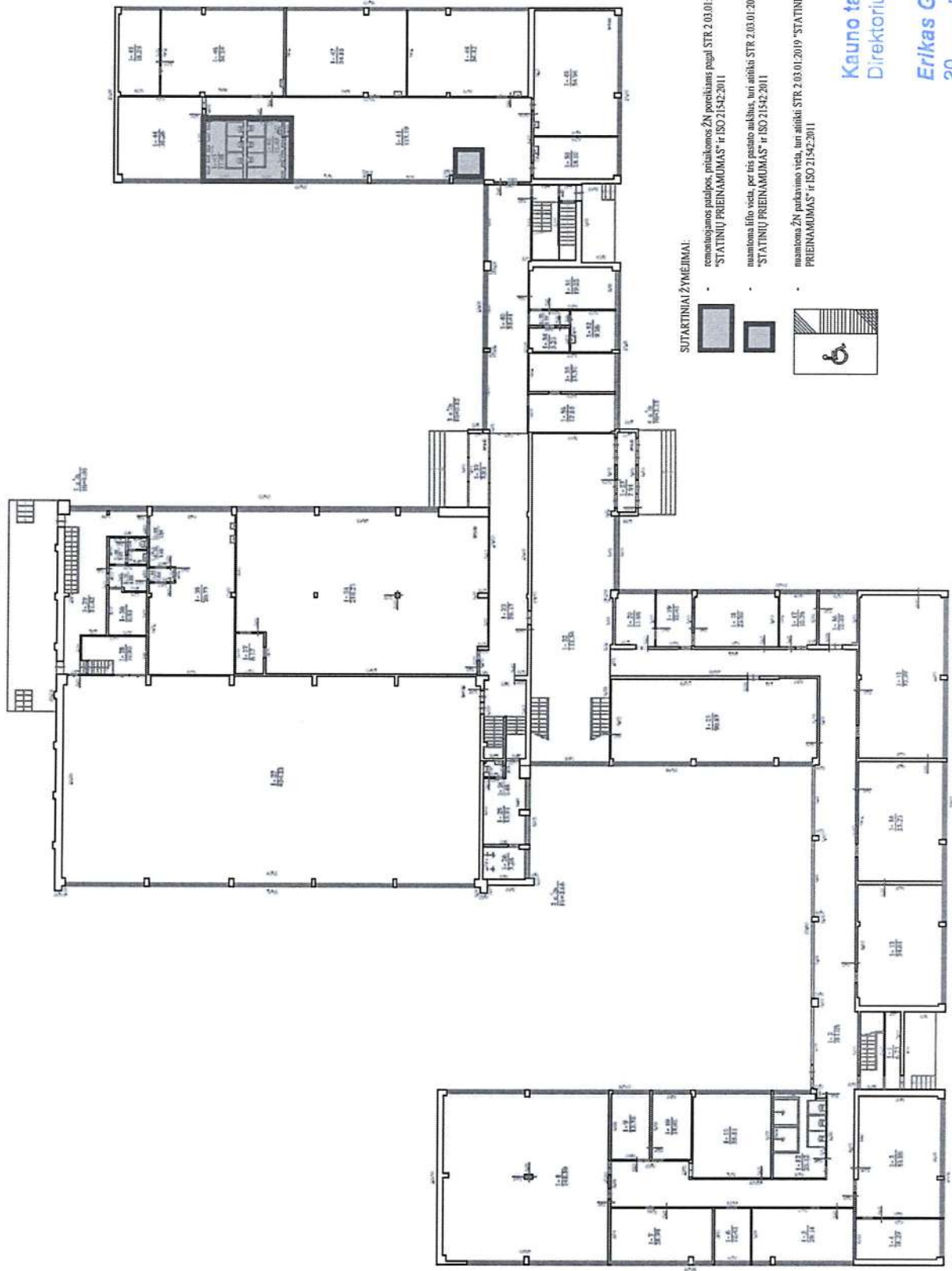
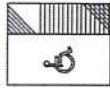
Projektavimo darbai privalo atitikti galiojančius teisės aktų reikalavimus ir STR reikalavimus.

Kauno tarptautinė gimnazija  
Direktorius

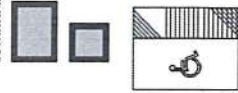
Erikas Griškevičius

20 ..... m. .... mėn. .... d.





SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:



remontuojamos patalpos, priklausančios ŽN poreikiams pagal STR 2.03.01:2019  
"STATINIŲ PRIEINAMUMAS" ir ISO 21542:2011

numatoma lifto vieta, per šią pastato aikštę, turi atitikti STR 2.03.01:2019  
"STATINIŲ PRIEINAMUMAS" ir ISO 21542:2011

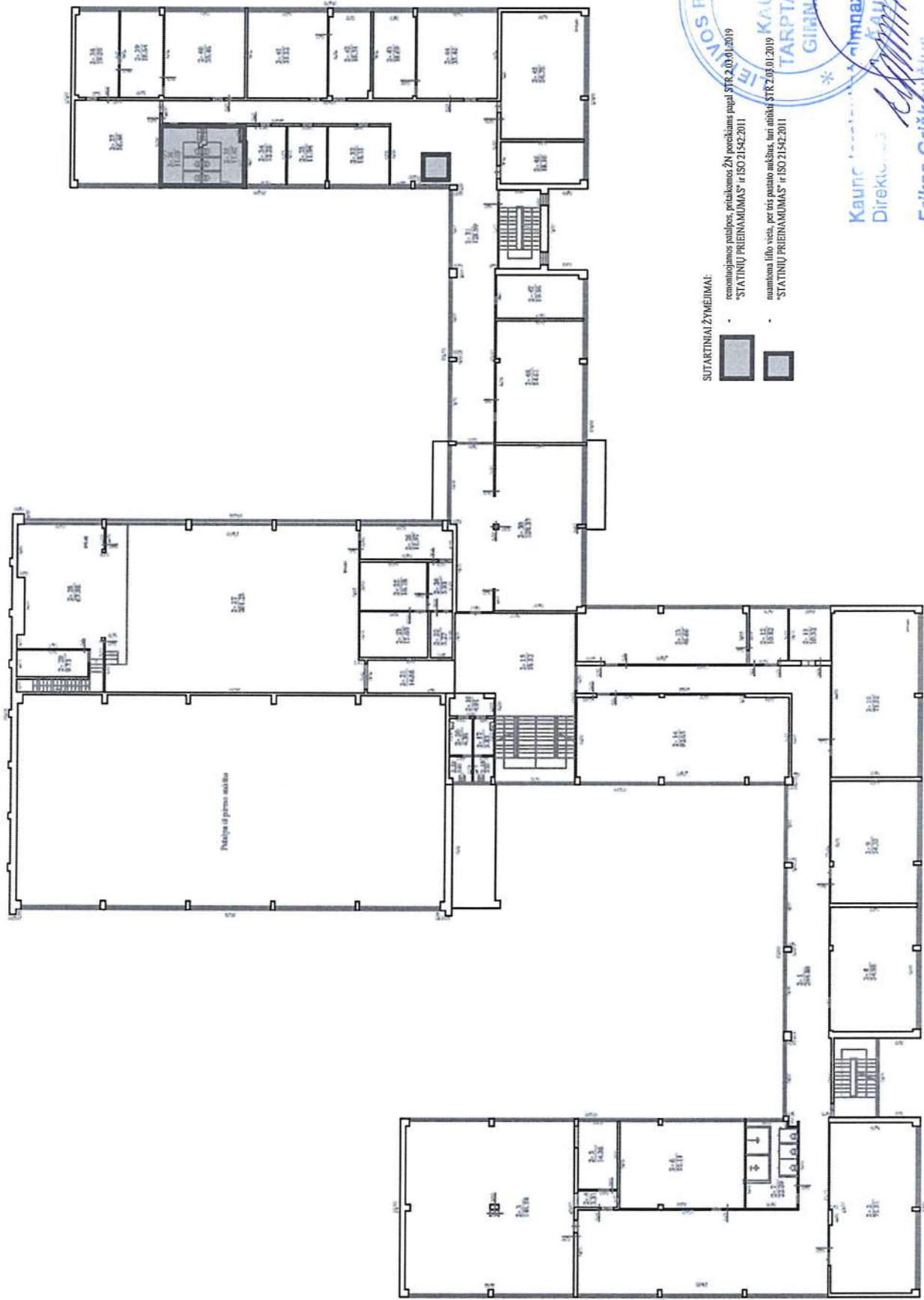
numatoma ŽN parkavimo vieta, turi atitikti STR 2.03.01:2019 "STATINIŲ  
PRIEINAMUMAS" ir ISO 21542:2011



Kauno tarptautinė gimnazija  
Direktorius

Erikas Griškevičius  
20 ..... m. .... mėn. .... d.





SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:

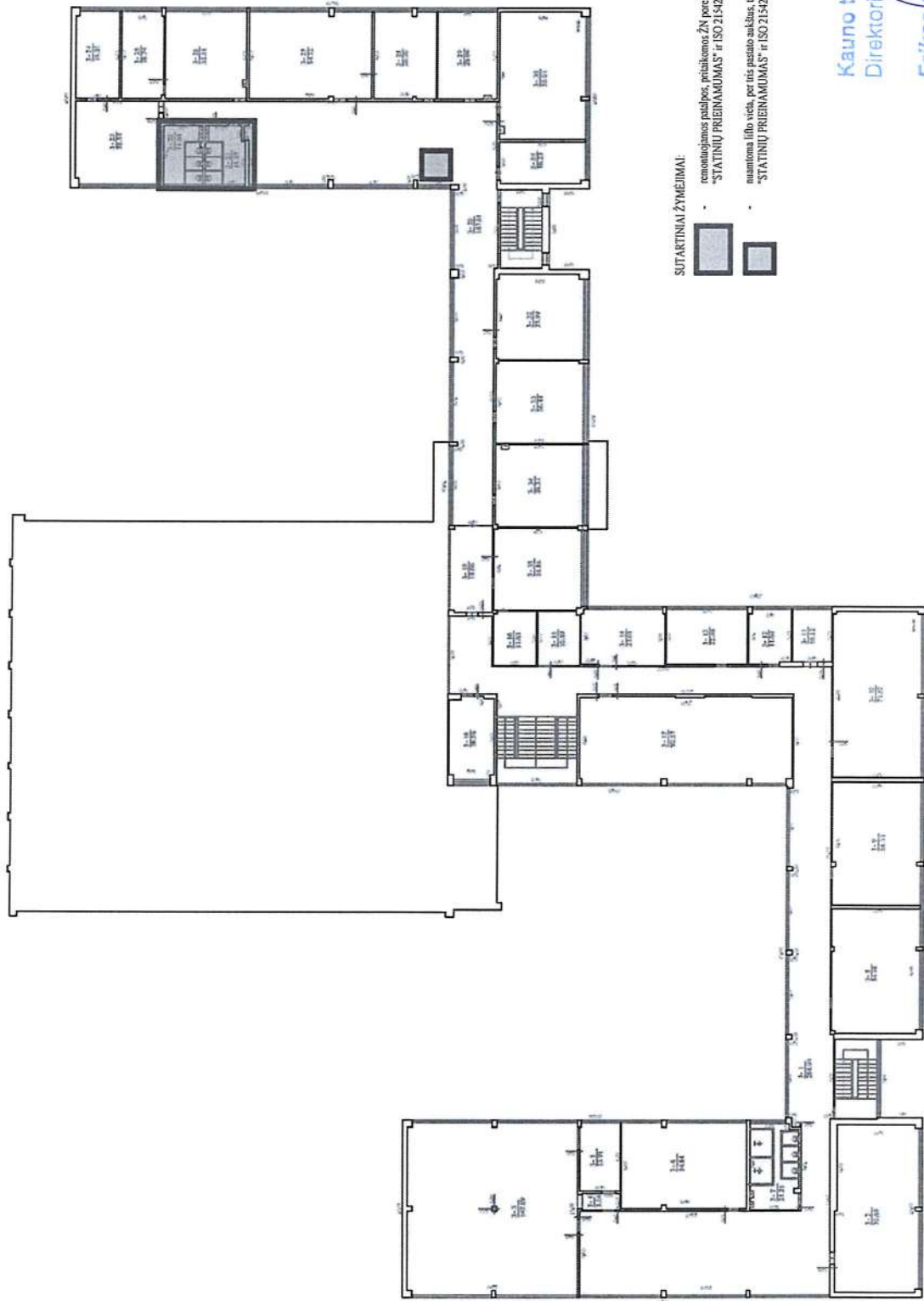


remontuojamos patalpos, įreikiamos ŽN poreikiamas pagal STR 2.03.01.2019  
 "STATINIŲ PRIEMONUMAS" ir ISO 21542:2011  
 numatoma lito visa, per tą patalpo sienelę, turi atitikti STR 2.03.01.2019  
 "STATINIŲ PRIEMONUMAS" ir ISO 21542:2011



Kauno tarptautinė gimnazija  
 Direktorius

Erikas Griškevičius  
 20 ..... m. .... mėn. .... d.



SUTARTINAI ŽYMEJIMAI:



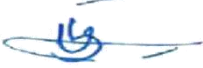








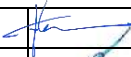


remonuojamos patalpos, įreikiamos ŽN poreikiams pagal STR 2.03.01:2019  
 "STATINIŲ PRIEMONUMAS" ir ISO 21542:2011  
 numatoma lifto vieta, per šią pastato aukštą, turi atitikti STR 2.03.07:2019  
 "STATINIŲ PRIEMONUMAS" ir ISO 21542:2011



Kauno tarptautinio gimnazijos  
 Direktorius  
 Erikas Griškevičius  
 20 ..... m. .... mėn. .... d.

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS  
285658-01-TP

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Parašas
1.	BD	Bendroji	MB „Squares“	Gražvydas Sabaliauskas Atestato Nr. A 1939	
2.	SA	Statinio architektūros			
3.	SP	Sklypo plano			
4.	SK	Konstrukcijų	UAB „Conatus frame“	Zbignevas Stanski Atestato Nr. 17521	
5.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	MB „BIMEP Projects“	Vitalijus Štura Atestato Nr. 37760	
6.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	MB „BIMEP Projects“	Vitalijus Štura Atestato Nr. 37760	
7.	E	Elektrotechnikos	UAB „Geo Link“	Virginijus Stašelis Atestato Nr. 38785	
8.	ER	Elektroninių ryšių	UAB „Geo Link“	Andrius Prakopavičius Atestato Nr. 39355	
9.	GAS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos dalis			
10.	GS	Gaisrinės saugos	MB „ID projektas“	Irina Demidova-Buizininė Atestato Nr.	
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo		Andrejus Chlebnikovas Atestato Nr. 30364	
12.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo		Tadeuš Meškunec Atestato Nr. 36640	

0	2024-08-31	Konkursui, rangos darbams					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. dok. Nr.			IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com				
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokyklos pastato V. Krėvės per. 50, Kaune, kapitalinio remonto projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)				
	Dir.	Saulius Remeika			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
A 1939	PV/PDV	Gražvydas Sabaliauskas			01- Mokslo paskirties pastatas	0	
	Sudarė	Salomėja Lubytė-Skurdauskienė					
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno tarptautinė gimnazija		DOKUMENTO ŽYMUO 285658-01-TP-BD.PDS			LAPAS 1	LAPŲ 1

**KAUNO TARPTAUTINĖ GIMNAZIJA**

Vytauto pr. 50, Kaunas, tel. nr. +37037422383  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 300594100

II Sauliaus Remeikos dizaino studija  
Įmonės kodas 300004197  
Vilniaus g. 44, Šiauliai

**DĖL PRITARIMO PROJEKTO SUDĖČIAI IR SPRENDINIAMS**

2024 m. liepos 23 d.

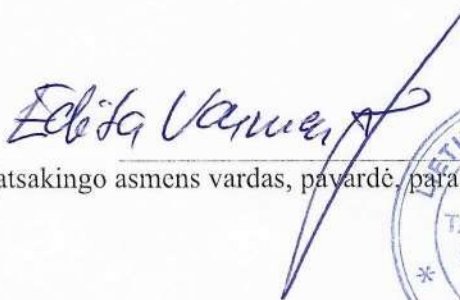
Vilnius

Pritariame parengto techninio projekto „Mokyklos pastato V. Krėvės pr. 50, Kaune projektas (pritaikymas žmonėms su negalia)“ sudėčiai ir sprendiniams.

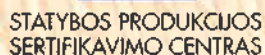
Direktoriaus pavaduotoja  
ugdymui  
**Edita Vainienė**

(atsakingo asmens pareigos)

(atsakingo asmens vardas, pavardė, parašas)







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

Nr.39355

## Andrius Prakopavičius

A.k. \_\_\_\_\_

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai.

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

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

Išduotas 2019 m. rugpjūčio 21 d.

Pirmą kartą išduotas 2019 m. rugpjūčio 21 d.

**Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)**

24168