

Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas **Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas**

Projekto numeris AZP-024-300

Projektuotojas UAB "A-Z Projektai"

Statytojas Kauno "Aušros" gimnazija

Projektavimo stadija Techninis projektas

Statinio paskirtis Mokslo paskirties pastatas. Unikalus Nr. 1988-4000-5019

Statinio vieta Laisvės al. 95, Kaunas

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Statinio kategorija Ypatingasis

Projekto dalis **Bendroji (BD)**

Byla (tomas) I

Laida 0

UAB "A-Z Projektai"

Direktorius R. Zinkevičius

Projekto vadovas A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292

Projekto dalies vadovas A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292


Vilnius, 2024

BENDROSIOS PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

Byla 1. BD			104
AZP-024-300-TP-BD_T	Projekto sklypo plano dalies brėžinių ir dokumentų sudėties žiniaraštis	2 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	3 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_TS A	Projekto dalių tarpusavio suderinimų sąrašas	4 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_BR	Bendrieji statinio rodikliai	6 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_AR	Aiškinamasis raštas	5-22 psl.	18
AZP-024-300-TP-BD_BTs	Bendroji techninė specifikacija	23-45 psl.	23
AZP-024-300-TP-BD_BR-01	Situacijos planas M 1:500	46 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_BR-02	Sklypo planas M 1:500	47 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_BR-03	Situacijos planas su inžineriniais suvestiniais tinklais	48 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_BR-04	Konstruktinė schema M1:250	49 psl.	1
AZP-024-300-TP-BD_PTU	Projektavimo techninė užduotis	50-62 psl.	13
AZP-024-300-TP-BD_VAA	Vizualinės apžiūros aktas	63-77 psl.	15
AZP-024-300-TP-BD_IGTA	Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	78-104 psl.	27







PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Laida	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	0	Bendroji dalis	I
2.	SP	0	Sklypo sutvarkymo dalis	II
3.	SA	0	Architektūrinė dalis	III
4.	SK	0	Konstrukcinė dalis	IV
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	V
6.	VOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	VI
7.	E	0	Elektrotechninė dalis	VII
8.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	VIII
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	IX
10.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	X
11.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis	XI
12.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	XII
13	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XIII

0	2024				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA			LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK.NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A 292	PV	A.Vaitulevičius		Projekto sudėties žiniaraštis	LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno "Aušros" gimnazija			DOKUMENTO ŽYMUO AZP-024-300-TP-PSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami „Mokslo paskirties pastato, esančio Kaune, Laisvės al. 95, kapitalinio remonto projektą“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis. Pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292	
2.	Sklypo plano dalis	SP	A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292	
3.	Architektūrinė dalis	SA	A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292	
4.	Konstrukcijų dalis	SK	T. Zemnickis, atest. Nr. 39546	
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	R. Butrimaitė - Žiogelė Atestato Nr. 34155	
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	VOK	A. Lekstutis Atestato Nr. 34791	
7.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
8.	Elektrotechninių ryšių dalis	ER	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
9.	Apsauginės signalizacijos dalis	AS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
10.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	GSS	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
11.	Gaisrinės saugos dalis	GS	A. Sysas Atestato Nr. 40029	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36854	
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	

AZP-024-300-TP	Lapas	Lapų	Laida
	1	1	0

ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS:

Eil. Nr.	Institucija	Derintojas	Suderinimo forma arba tekstas	Data	Reg. Nr.	Parašas
1.	Kauno „Aušros“ gimnazija	Direktorė Nerija Paurė	Pritarta	2024 11 13	SK 72 - 209	Parašas

Objektas: KAUNO „AUŠROS“ GIMNAZIJOS PASTATO (MOKSLO PASKIRTIES),
LAISVĖS AL. 95, KAUNE KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS

STATINIO BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, statybos techniniai reglamentai, normos ir taisyklės:

- Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
- Lietuvos standartais (LST)*;
- statybos techniniais reglamentais (STR)*;
- sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)*;
- Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)*;
- rekomendacijomis (R)*;
- Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis*;


* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas

Normatyvinių dokumentų sąrašas

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu;
3. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, 2019-06-06 Nr. XIII-2166;
4. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011; re
- 5.
6. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
7. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
8. STR 1.01.08:2002„Statinio statybos rūšys“;
9. STR 1.04.04:2017„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
10. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
11. STR 1.05.01:2017„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
12. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
13. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;

0	2024-07				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:			Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune kapitalinio remonto projektas	
A 292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Aiškinamasis raštas	Laida
	Arch.	I. Pupinis			0
LT	Statytojas:	Kauno „Aušros“ gimnazija		AZP-024-300-TP-SA-AR	Lapas
					Lapų
				1	18

14. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
15. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
16. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
17. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
18. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
19. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
20. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
21. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
22. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
23. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
24. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“;
25. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
26. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;
27. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;
28. STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
29. STR 1.01.04:2015–“Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”;
30. HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
31. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji informavimo reikalavimai“;
32. LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika;
33. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
34. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
35. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
36. LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;
37. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT);
38. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija);
39. ISO 21542 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas;
40. ISO 9386-1 Vertikalios kėlimo platformos;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	2	18	0

41. TR „Liftai ir liftų saugos įtaisai“

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis:

42. „AutoCAD LT 2019“ programinė įranga (licencija 399-08655660)
43. Microsoft Office home and business 2019 (00404-47594-31113-AA190)

Techninis projektas rengiamas vadovaujantis šiais dokumentais:

1. Projekto techninė užduotis, patvirtinta statytojo.
2. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų banko išrašas, 2024-01-12.
3. Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla, 2014-01-30.
4. Žemės sklypo planas.
5. Atlikti statybiniai tyrimai.

Atlikti inžineriniai tyrimai:

1. Topografinis planas 2024-04-04
2. Inžineriniai geologiniai tyrimai 2024-05-30

2. Bendrieji statinio rodikliai

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki po remonto	Kiekis po remonto	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS				
1. sklypo plotas	ha	0,2989	0,2989	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	179	179	
3. sklypo užstatymo tankis	%	57	57	
II SKYRIUS. PASTATAS				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)	Gimnazija- mokslo paskirties pastatas			
	Kiekio matas	Iki remonto	Po remonto	Pastabos
2. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	5362,52	5340,12	Sumažėjo įrengus liftą
3. Pastato pagrindinis plotas. *	m ²	4971,81	4949,41	
4. Pastato tūris.*	m ³	27035,00	27035,00	esamas
5. Aukštų skaičius	vnt.	4	4	+ rūšys
6. Pastato aukštis.*	m	esamas	esamas	
8. Energinio naudingumo klasė		esama	esama	esama
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Parengtas projektas atitinka statybos projektavimo normas ir taisykles, teisės aktų reikalavimus ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Projektą keisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

PDV: A. Vaitulevičius (Kvalif. Atestato Nr. A 292) _____

3. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis [5.23], statinio kategorija (ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis), kiti reikalingi duomenys:

Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato (Kauno "Aušros" gimnazijos), adresu Laisvės al. 95, Kaunas, kapitalinio remonto projektas

Statinys: Mokslo paskirties pastatas - mokykla.

Statybos vieta: Laisvės al. 95, Kaunas

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Statinio kategorija: Ypatingas

Statinio paskirtis: 7.11. mokslo paskirties pastatai

Unikalus daikto numeris: 1998-4000-5019

Statybos pabaigos metai: 1884 m.

Aukštų skaičius: 4

Statinio bendras plotas: 5362,52 kv/m

Statytojas: Kauno "Aušros" gimnazija, Laisvės al. 95, 44292 Kaunas

Užsakovas: Kauno "Aušros" gimnazija, Laisvės al. 95, 44292 Kaunas

Projektuotojas: UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, LT-03201, Vilnius.

Projekto vadovas: A. Vaitulevičius, kvalif. Atestato Nr. A 292

Projekto stadija: Techninis projektas

Statinio gyvavimo trukmė: 100 metų (pagal STR 1.12.06:2002 priedą "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė").

4. Trumpas statybos sklypo aprašymas (sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.)

4.1. Esama situacija. Statybos sklypo aprašymas. Sklypo charakteristika

Remontuojamas pastatas yra sklype Laisvės al. 95, Kaunas (un. nr. 4400-2030-5068). Pagrindinė tikslinė žemės sklypo naudojimo paskirtis: kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: visuomeninės paskirties teritorijos.

Sklypo plotas – 2989 m²

Sklypo kad. Nr. – 1901/0172:38

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	4	18	0

Įvažiavimai į sklypą - įrengtas, esamas. Pietinėje sklypo dalyje. Įvažiuojama iš J. Gruodžio gatvės.

Sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai. Patikėjimo teisė Nacionalinė žemės tarnyba prie Aplinkos ministerijos. Yra sudaryta sklypo panaudos sutartis (žemės sklypo Un. Nr. 4400-2030-5068). Panaudos gavėjai: Kauno „Aušros“ gimnazija, a.k. 190133777, Kauno Senamiesčio progimnazija, a.k. 191816085. Sklype įregistruotas servitutas, kuris suteikia teisę aptarnauti, naudoti požemines, antžemines komunikacijas.

Sklype yra medžių, želdinių. Sklype yra atvesti vandentiekio, buitinių nuotekų, elektros, ryšių ir šilumos tinklai. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos surašytos NTR duomenų bazės išraše Nr. 44/1353091 2024-01-22.

4.2. Sklype esantys statiniai:

Statinio projekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato (Kauno "Aušros" gimnazijos), adresu Laisvės al. 95, Kaunas, kapitalinio remonto projektas

Statinys: Mokslo paskirties pastatas - mokykla.

Statybos vieta: Laisvės al. 95, Kaunas

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Statinio kategorija: Ypatingas

Statinio paskirtis: 7.11. mokslo paskirties pastatai

Unikalus daikto numeris: 1998-4000-5019

Statybos pabaigos metai: 1884 m.

Aukštų skaičius: 4

Statinio bendras plotas: 5362,52 kv/m

Statytojas: Kauno "Aušros" gimnazija, Laisvės al. 95, 44292 Kaunas

Užsakovas: Kauno "Aušros" gimnazija, Laisvės al. 95, 44292 Kaunas

Projektuotojas: UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, LT-03201, Vilnius.

Projekto vadovas: A. Vaitulevičius, kvalif. Atestato Nr. A 292

Projekto stadija: Techninis projektas

Statinio gyvavimo trukmė: 100 metų (pagal STR 1.12.06:2002 priedą "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė").

4.3. Statinio geografinė vieta:



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	5	18	0

4.4. Ryšys su gretimu užstatymu:

Aplinkinis užstatymas įvairus: dominuoja trijų aukštų visuomeninės paskirties pastatai.

4.5. Ryšys su kultūros paveldo vertybe:

Sklypas yra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje. Kauno senamiestis (kodas 20171)

- **Unikalus objekto kodas:** 20171
- **Pilnas pavadinimas:** Kauno senamiestis
- **Adresas:** Kauno miesto sav., Kauno m.,
- **Įregistravimo registre data:** 1993-05-31
- **Statusas:** Valstybės saugomas
- **Objekto reikšmingumo lygmuo yra:** Nacionalinis
- **Rūšis:** Nekilnojamas
- **Teritorijos:**
 - **KVR objektas:** 993541.00 kv. m
 - **Vizualinės apsaugos pozonis:** 2162091.00 kv. m
- **Vertybė pagal sandarą:** Vietovė
- **Amžius:** I-II tūkst. pr., XIV–XX a. I p., su XX a. vid.–XXI a. pr. tarpais
- **Vertingųjų savybių pobūdis:**
 - Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);
 - Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
 - Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
 - Kraštovaizdžio;
 - Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
 - Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas);

5. Klimato sąlygos:

Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Kaune yra tokios klimatinės sąlygos:

- Vidutinė metinė oro temperatūra +6,6 °C
- Absoliutus metinis oro temperatūros minimumas –36,3 °C
- Santykinis metinis oro drėgnumas 80 %
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 630 mm
- Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 83,1 mm
- Vidutinis metinis vėjo greitis 4,0 m/s
- Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Kaunas priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24,0 m/s
 - Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Kaunas priskiriamas I-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,2 kN/m²

Reljefas:

Sklypo reljefas - esamas. Sklypo gerbūvis įrengtas, sutvarkytas. Rengiama sklypo plano

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	6	18	0

dalį. Numatoma nuo automobilių stovėjimo aikštelės iki patekimo į pastatą pritaikyti takus žmonėms su negalia. Numatomos automobilių stovėjimo vietos neįgaliesiems.

6. Rekonstruojamų ir remontuojamų statinių atveju – esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas, paaiškinimas kaip ji atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį;

Pagal statinio vizualinės apžiūros aktą :

il. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
	2	3	4
	Pamatai ir nuogrinda	Nuogrinda asfalto ir betoninių plytelių dangų. Defektų, kurie būtų esminiai, nepastebėti. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
	Stogas	Stogas dengtas rulonine prilydoma bitumine danga. Esminių defektų nepastebėti. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
	Lietaus vandens nuvedimo sistema	Išorinė, būklė gera.	
	Išorės sienos ir kitos laikančios konstrukcijos	Apžiūrint pastato laikančias konstrukcijas, defektų nepastebėti. Išorės sienų apdaila geros būklės, be defektų. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
	Vidaus laikančios sienos ir pertvaros	Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė gera. Defektų, kurie būtų esminiai nepastebėti.	
	Perdangos ir denginys	Defektų, kurie būtų esminiai, nepastebėti.	
	Laiptai	Laiptinės geros būklės, esminių defektų nepastebėti. Yra įrengti laiptai evakuacijai tiesiai nuo scenos aktų salėje.	
	Langai ir išorės durys	Išorės langai yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu.	

il. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Pagrindinės įėjimo durys į mokyklą yra pakeistos, aliuminio rėmo su termoizoliacijos intarpu.	
	Inžinerinės sistemos:		
	Šilumos inž. sistemos	Šildymas sistema yra bendroji centrinė iš centralizuotų sistemų. Šiluminis mazgas yra rūsyje. Pakeisti radiatoriai ir renovuota šildymo sistema.	
	Karšto vandens inž. sistemos	Karšto vandens vamzdynų būklė patenkinama.	
	Vandentiekio inž. sistemos	Vamzdynų būklė patenkinama. Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandens įvado patalpa įrengta rūsyje.	
	Nuotekų šalinimo inž. sistemos	Vamzdynų būklė patenkinama.	
	Vėdinimo inž. sistemos	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris. Ventiliacijos kamera yra rūsyje. Oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas).	
	Elektros bendrosios inž. sistemos	Instaliacija tvarkinga. Elektros skydinė įrengta pirmame aukšte.	
	Vidaus patalpos:		
	Grindys	Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-23 grindys PVC dangos, grindjuostės plastikinės. Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-22 grindys medžio lentų dangos, dažytos. Danga deformuota, dažai nusidėvėję. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų salėje (Nr. 4-30) grindys medinės, nusidėvėjusios, pakeitusios spalvą.	Išardyti esamą grindų dangą su visais pasluoksniais iki perdangos, įrengiant naujus išlyginamuosius sluoksnius, pakloti naują PVC dangą kabinete ir natūralaus ąžuolo parketą aktų salėje.
	Sienos	Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-23 ir Nr. 2-22 sienos tinkuotos, dažytos, vietomis matomi įtrūkimai, nelygumai. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų	Nuvalyti senus dažus, nudaužyti atšokusį tinką, nutinkuoti, nugruntuoti giluminiu gruntu,

il. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		salėje (Nr. 4-30) sienos tinkuotos, dažytos, vietomis matomi įtrūkimai, nelygumai.	nuglaistyti, nušlifuoti, nudažyti aukštos kokybės dispersiniais dažais.
	Lubos	Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-23 ir Nr. 2-22 įrengtos pakabinamos surenkamos mineralinių plokščių lubos. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų salėje (Nr. 4-30) įrengtos pakabinamos surenkamos mineralinių plokščių lubos, po jomis paslėptos asbocementinės plokštės ant medinio karkaso.	1. Nuvalyti senus dažus, nudaužyti atšokusį tinką, nutinkuoti, nugruntuoti giluminiu gruntu, nuglaistyti, nušlifuoti, nudažyti aukštos kokybės dispersiniais dažais. 2. Įrengti akustines mineralinių plokščių pakabinamas lubas.
	Vidaus durys, angos	Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-23 durys medinės, su neaukštu slenksčiu. Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-22 durys medinės, be slenksčio. Dauguma durų į klases, kabinetus yra medinės, geros būklės, varčios plotis tinkamas pravažiuoti neįgaliesiems. Pastato ketvirto aukšto patalpos – aktų salės (Nr. 4-30) pagrindinės durys medinės, įstiklintos, dviejų dalių, dvivėrės. Durys saugomos, nekeistinos. Patekimui tiesiai ant scenos įrengtos ZK durys iš koridoriaus. Evakuacijai yra tiesioginis išėjimas tiesiai nuo scenos, įrengtos medinės durys.	Keisti remontuojamų patalpų duris į naujas, pritaikytas žmonėms su negalia.

Prieš pradedant rengti kapitalinio remonto projektą buvo apžiūrėtas pastatas. Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia.

Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančių konstrukcijų nukrypimai nėra didesni nei nurodyti STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „Galimos avarinės būklės požymiai“ lentelėje, todėl papildomų tyrimų, esamos būklės ekspertizės atlikti nereikia, namo esama būklė atitinka STR 2.01.0.1(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas, Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

7. Projektuojamas statinys, statinių sąrašas (kai projektuojami keli statiniai): nauji statiniai neprojektuojami, atliekami vidaus patalpų kapitalinio remonto darbai.

Remontuojamas statinys sklype:	
Statinio tipas	Gimnazijos pastatas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	9	18	0

	Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
	Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis	Mokslo (7.11 skirti švietimo ir mokslo reikmėms)

8. Trumpas technologinio proceso, technologinių inžinerinių sistemų ir kitų sprendinių pagal projekto dalis aprašymas;

8.1. Remontuojamų patalpų architektūrinės dalies sprendiniai:

Yra remontuojamos 2-22, 2-23 ir aktų salės 4-30 patalpos. Patekimas į remontuojamas patalpas yra pritaikomas žmonėms su negalia judėjimui ir naudojimui – yra įrengiamas liftas, laiptinėse įrengiami nauji turėklai, įrengiami taktiliniai paviršiai. Mokinių skaičius nėra didinamas, lieka tas pats.

Pirmas aukštas: Koridoriuje 1-5 įrengiama lifto šachta.

Antras aukštas: Koridoriuje 2-1 įrengiama lifto šachta. Tarp patalpų 2-22 ir 2-23 griauinama esama mūrinė pertvara ir įrengiama nauja stiklinė pertvara padalinant patalpas į dvi dalis.

Patalpose įrengiama „STEAM“ – gamtos mokslų klasė su laboratorija. 2-22 klasėje bus įrengta 30 mokymo vietos, klasėje nebus atliekami tiriamieji darbai, todėl skiriama ne mažiau nei 1,7 kv.m. mokiniui. Patalpoje 2-23 (laboratorijos patalpa) – 29 vietos (ne mažiau nei 2,4 kv.m mokiniui). Klasėse įrengiami praustuvai, mokymosi lentos. Įrengiamos naujos durys.

Patalpų apdailą žiūr. SA dalies brėžiniuose.

Trečias aukštas: Koridoriuje 3-1 įrengiama lifto šachta.

Ketvirtas aukštas: Koridoriuje 4-1, šalia 4-15 patalpos, įrengiama lifto šachta. Remontuojama aktų salė 4-29.

Demontuojamos esamos pagrindinio įėjimo į aktų salę durys ir įrengiamos naujos pritaikytos neįgaliesiems ir evakuaciniam išėjimui dvivėrės durys.

Žmonėms su negalia užlipimui ant scenos įrengiamas keltuvas, įrengiami nauji laiptai patekimui ant scenos nuo lango pusės.

Scenoje įrengiamos iš baldinės plokštės dvi pagalbinės kabinos, skirtos sudėti reikiamą įrangą, atributiką, dekoracijas.

Lubos dekoruojamos akustinių plokščių elementais, suteikiančiais estetinį vaizdą, vizualiai paslėpiančios inžinerinę įrangą ir sugeriančios aidėjimą, taip pagerinant salės akustiką.

Numatoma įrengti salės uždangą iš atsparios blukimui akustinio audinio.

Salėje įrengiama garso aparatūra, apšvietimas, paliekami projektoriai ir ekranai.

Salėje numatomos 149 sėdimos vietos. Taip pat įrengiami 47 kompiuterizuotos darbo vietos, prie kurių bus dirbama ne tuo pačiu metu. Kompiuteriniai stalai išdėstomi prie šoninių ir galinės salės sienų.

Liftas: koridoriuje įrengiamas liftas, kuriuo užtikrinamas neįgaliųjų patekimas į visus keturis pastato aukštus. Įrengiamas liftas yra pritaikytas žmonėms su negalia. Lifto iškvietimo ir valdymo mygtukus numatoma sumontuoti 800 – 1100 mm aukštyje nuo grindų ar priėjimo prie lifto paviršiaus. Priešais liftą yra palikta ne mažesnė kaip 1500 mm x 1500 mm laisva aikštelė. Pačios lifto kabinos matmenys – 1400 – 1100 mm.

Įrenginių, skirtų neįgaliesiems pasikelti, konstrukcija nesumažinti evakuacijos kelių mažiausio pločio bei aukščio. Lifto mechanizmai ir įtaisai turi atitikti TS „Liftai ir liftų saugos įtaisai“ keliamus reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	10	18	0

8.2. Remontuojamų patalpų konstrukcijų dalies sprendiniai:

Esamos angos mūro sienose, pažymėtos SA projekto dalies brėžiniuose.

Aukštuose kertamos angos perdangose monolitiniam liftui su sekliuoju pamatu, įrengiama nauja monolitinė perdanga, įrengiamos mūro bei gipskartonio pertvaros.

8.3. Buities vandentiekio sprendiniai:

Remontuojamose patalpose demontuojami esami praustuvai. Projektuojami nauji praustuvai ir šalto ir karšto vandens pajungimas. Darbai atliekami už esamo apskaitos mazgo.

8.4. Buitinės nuotekynės sprendiniai:

Remontuojamose patalpose demontuojami esami praustuvai. Projektuojami nauji praustuvai ir buitinių nuotekų pajungimas į esamus stovus. Pajungiamas kondensato nuvedimas.

8.5. Projektuojamų patalpų vėdinimo ir šildymo sprendiniai:

Renovuojamų patalpų vėsinimui suprojektuotas vėdinimo įrenginys R-1 su rotaciniu rekuperacijos bloku. Išoriniai blokai įrengiami ant pastato stogo. Vidiniai blokai – kasetiniai, komplektuojami su kondensato siurbliukais. Visi vėsinimo įrenginiai valdomi nuotolinio valdymo pulteliais, komplektuojamais su kiekvienu vidiniu įrenginiu. Renovuojamų patalpų vėsinimo poreikiai pateikiami Projekto grafinėje dalyje.

Esami vėdinimo kanalai remontuojamose patalpose yra išvalomi, dezinfekuojami, pakeičiamos vėdinimo grotelės.

Patalpoje 2-23 yra įrengiami oro šalinimo gaubtai ir traukos spinta.

8.6. Elektrotechnikos dalies sprendiniai:

Šiuo projektu sprendžiami dalies patalpų mokyklos pastate adresu Laisvės al. 95, Kaunas vidaus el. tinklai.

Skaičiuojamoji elektros galia po projekto įgyvendinimo išlieka nežymiai padidėjusi, bet skaičiuojamoji elektros galia po projekto įgyvendinimo neviršija leistinosios galios iš skirstomojo operatoriaus elektros tinklo.

Remontuojamose patalpose esami el. tinklai, šviestuvai ir kiti el. įrenginiai išmontuojami, išskyrus išsaugomi tranzitiniai inž. tinklai.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti darbo projekto rengimo ir statybos darbų metu.

Magistraliniai tinklai:

Pagrindiniai maitinimo šaltiniai:

vidinis elektros tinklas (pajungtas nuo skirstomųjų elektros tinklų). Projektuojami elektros įrenginiai prijungiami prie esamų el. skydelių prie projektuojamų el. skydelių.

Projektuojami el. skyduliai prijungiami nuo esamų el. paskirstymo skydelių el. kabeliais Cu5x6 ir Cu5x10mm² nuo rezervinių el. skydelio vietų sumontuojant juose 3FC32A automatinius jungiklius.

El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

Jėgos tinklai:

El. kištukinių lizdų tinklai numatyti Cu3x2,5 mm² laidais varinėmis gyslomis su dviguba izoliacija, montuojami paslėpti (mūrinėse sienose po tinku, gipso kartono pertvarų viduje – plastikiniuose vamzdžiuose), virš nuimamų pakabinamų lubų atvirai. grindyse – apsauginiame vamzdyje. El. tinklai nutiesiami pagal EIBT nurodytas instaliacijai skirtas zonas ir perdangos plokščių tuštumose. Laidų sujungimai gali būti paskirstymo dėžutėse arba pagilintose dėžutėse po jungikliais ir kištukiniais lizdais. El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	11	18	0

plastikiniuose vamzdžiuose.

Jeigu nenurodyta planuose kitaip tai vienfaziai kištukiniai lizdai montuojami 0,3 m aukštyje. Tikslios kištukinių lizdų vietos derinamos su užsakovu. Žmonių apsaugai nuo pavojingo el. srovės poveikio naudojantis kištukinių lizdų el. tinklu, jo grupės apsaugotos skirtuminės srovės apsauga.

Apšvietimo tinklai:

Vidaus patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su LED šviesos diodų technologija. Patalpų apšvieta priimta pagal HN 98:2014 ir pagal Europos standartą EN 12464-1. Apšvietimo galia apskaičiuota kompiuterine programa Relux, šviestuvų išdėstymas pagal apšviestumo skaičiavimo programos rezultatus pateiktas apšvietimo planuose, skaičiavimuose įvertintas senėjimo ir nesutapimų koeficientas - 0,8.

Apšvietimas valdomas apšvietimo valdymo jungikliais, ir šviesos ir būvio detektoriais.

Apšvietimo jungikliai montuojami 1,05 m aukštyje. Jei šalia yra keletas jungiklių, jie montuojami po bendru rėmeliu.

El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

Ižeminimo tinklai, potencialų išlyginimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, ižeminamos per el. tinklo ižeminimo gyslą.

Komutacinėms spintoms projektuojamas 16 mm² ižeminimo laidas iki pagrindinio elektros skydo ižeminimo šynelės.

Kadangi el. skydeliai prie kurių prisijungiame yra su PE laidu, tai papildomai šis laidas neprojektuojamas.

Žaibosauga:

Žaibosaugos tinklai paliekami esami.

8.7. Elektroninių ryšių dalies sprendiniai:

Patalpose esami elektroninių ryšių įrenginiai išmontuojami.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti darbo projekto ir statybos darbų metu. Pagrindiniai maitinimo šaltiniai: vidinis elektros tinklas (pajungtas nuo skirstomųjų elektros tinklų).

Magistraliniai tinklai: Projektuojami elektros įrenginiai prijungiami prie esamų el. skydelių (AS-1-2, JS-1-2, JS-2), prie projektuojamų el. skydelių (PS-Aktų_salės, PS-stogo).

ŠVOK įrenginiams ant stogo projektuojamas naujas el. paskirstymo skydelis ant stogo PS-Stogo, jis užmaitinamas el. kabeliu Cu5x16 mm² nuo įvadinio paskirstymo skydo JS-2 (numatant 3FC63A automatinį jungiklį su nepriklausomu atkabikliu) iš el. skydinės pirmame aukšte, visi kabeliai ant stogo turi būti įtraukiami į apsauginį vamzdį atsparų UV spinduliutei.

Aktų salės el. įrenginiams užmaitinti projektuojamas naujas el. paskirstymo skydelis PS-Aktų_salės (esamas išmontuojamas), jis užmaitinamas el. kabeliu Cu5x16 mm² nuo įvadinio paskirstymo skydo JS-2 (numatant 3FC63A automatinį jungiklį) iš el. skydinės pirmame aukšte.

Magistraliniai el. tinklai patalpomis nutiesiami sienomis, perdanga, apsauginiame vamzdyje tvirtinant palubėje.

Kabelių trasos gali būti keičiamos atsižvelgiant į patogesnes montavimo vietas bei derinant su kitais inžineriniais tinklais ir vamzdynais.

Jeigu nenurodyta planuose kitaip tai vienfaziai kištukiniai lizdai montuojami 0,3 m aukštyje. Tikslios kištukinių lizdų vietos derinamos su užsakovu. Žmonių apsaugai nuo pavojingo el. srovės poveikio naudojantis kištukinių lizdų el. tinklu, jo grupės apsaugotos skirtuminės srovės apsauga.

Apšvietimo tinklai:

Vidaus patalpų apšvietimui numatomi šviestuvai su LED šviesos diodų technologija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	12	18	0

Patalpų apšvieta priimta pagal HN 98:2014 ir pagal Europos standartą EN 12464-1. Apšvietimo galia apskaičiuota kompiuterine programa Relux, šviestuvų išdėstymas pagal apšviestumo skaičiavimo programos rezultatus pateiktas apšvietimo planuose, skaičiavimuose įvertintas senėjimo ir nesutapimų koeficientas - 0,8. Techniniai reikalavimai šviestuvams sudaryti atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų aplinkos klasę, architektūrinius ir konstrukcinius sprendimus. Minimalūs apšvietos parametrai pateikti apšvietimo planuose kiekvienoje patalpoje. Visose patalpose yra numatyti apšvietimo techniniai parametrai tenkinantis ir viršinantis minimalias apšvietimo higienos normas.

Apšvietimas valdomas apšvietimo valdymo jungikliais, ir šviesos ir būvio detektoriais.

Apšvietimo jungikliai montuojami 1,05 m aukštyje. Jei šalia yra keletas jungiklių, jie montuojami po bendru rėmeliu.

El. apšvietimo tinklai numatyti Cu3x1,5 mm² laidais varinėmis gyslomis su dviguba izoliacija, montuojami paslėptai (mūrinėse sienose po tinku, gipso kartono pertvarų viduje – plastikiniuose vamzdžiuose), virš nuimamų pakabinamų lubų atvirai.

Patalpose be pakabinamų lubų apšvietimo el. tinklai nutiesiami sienomis paslėptai pagal EİİBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ nurodytas instaliacijai skirtas zonas ir perdangos plokščių tuštumose. Laidų sujungimai gali būti paskirstymo dėžutėse arba pagilintose dėžutėse po. El. tinklų perėjimai per sienas ir perdangas įvykdomi plastikiniuose vamzdžiuose.

Įžeminimo tinklai, potencialų išlyginimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą.

Komutacinėms spintoms projektuojamas 16 mm² įžeminimo laidas iki pagrindinio elektros skydo įžeminimo šynelės. Kadangi el. skydeliai prie kurių prisijungiame yra su PE laidu, tai papildomai šis laidas neprojektuojamas.

Žaibosauga:

Žaibosaugos tinklai paliekami esami.

Esama žaibosaugos sistema: aktyvinė su aktyvine galvute ant 6 m stiebo aukščiausiam pastato vietoje (dL-15 m).

Žaibo laidininko nuvediklių skaičius: 2. Statinio apsaugos klasė nuo žaibo: IV. Atitiktis: atitinka visas šiuo metu galiojančias normas (STR 2.01.06:2009, IEC62305-2);

Papildoma žaibosaugos saugos sistema neprojektuojama, kadangi ŠVOK dalyje projektuojamos ventkamos ir išoriniai blokai patenka po esama žaibosaugos apsaugos zona ir yra ne aukštesnės kaip 1,2 m aukščio.

Bendri:

Kabeliams, juostoms, vielai kertant sienas ir perdangas jie montuojami A2 klasės vamzdžiuos ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, juostos, viela neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų.

Visus elektros montavimo darbus atlikti vadovaujantis EİİBT reikalavimais.

Nepažeisti esamų inžinierinių tinklų, įrenginių ir statinių, pažeidus - atstatyti į pirminę ar geresnę būklę.

8.8. Apsauginės signalizacijos dalies sprendiniai:

Remontuojamose patalpose esami apsauginės signalizacijos įrenginiai išmontuojami.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti darbo projekto ir statybos darbų metu.

Apsauginė signalizacija:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	13	18	0

Mokyklos pastate įrengta esama apsauginės signalizacijos sistema.

Užsakovo pageidavimu antro aukšto patalpoje nr. 2-22, 2-23 apsauginės signalizacijos tinklai neįrengiami.

Ketvirto aukšto remontuojamoje patalpoje (pat. nr. 4-30) pakeičiamas esamas judesio detektorius nauju, prijungiamas prie esamo kabelio, esant reikalui kabelis turi būti movuojamas Cu6x0,22 mm² signaliniu kabeliu, taip pat pakeičiamas esamas

magnetinis kontaktas duryse nauju, prijungiamas prie esamo kabelio, esant reikalui kabelis turi būti movuojamas Cu4x0,22 mm² signaliniu kabeliu.

Apsauginės signalizacijos sistema instaliuojama vytos 4/6x0,22 mm² poros ekranuotais signaliniais kabeliais. Kabeliai klojami paslėptai po tinku tvirtinant apkabomis, taip pat instaliaciniame kanale palubėje.

Įžeminimo tinklai:

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, kuriose pažeidus izoliaciją gali atsirasti įtampa ir dėl to gali nukentėti žmonės, įžeminamos per el. tinklo įžeminimo gyslą. Sprendiniai ir medžiagos numatyti elektrotechninėje projekto dalyje.

8.9. Gaisrinės signalizacijos dalies sprendiniai:

Remontuojamose patalpose esami gaisrinės signalizacijos įrenginiai išmontuojami.

Esant patalpų perplanavimui, prijungimo taškus tikslinti darbo projekto ir statybos darbų metu.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) tinklai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS) tinklai

Visa projektuojamoji įranga turi atitikti Europos EN54 standartą ir aprobuota LR VRM priešgaisriniame apsaugos departamente. Projektuojamos GAS sistemos funkcijos.

Šiuo metu visose patalpose yra įrengta adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, esama GAS centralė SmartLoop/2080-G. Visi keičiami detektoriai turi palaikyti tą patį protokolą kaip ir esami detektoriai ir visa GAS sistema. Projekte perkeliama (nuo perdangos ant pak. lubų), pakeičiami esami detektoriai naujais, įterpiami nauji I/O moduliai į esamą kilpą.

9. Sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai:

Projektavimo užduotyje nenumatytas darbo vietų ar mokinių skaičiaus didinimas. Buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai - esami.

10. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms;

Remontuojamo pastato poveikis aplinkai nedidelis. Statybos darbų metu bus laikomasi Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“: apsauginės priemonės (aptvėrimais, laikiniais stogeliais) bus įrengtos žmonių judėjimo/buvimo vietose, kad užtikrinti jų saugumą.

Remontuojant statinį, jame sudaromos normalios patalpų eksploatavimo sąlygos - užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, natūralus vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastato remonto metu naudojami statybos produktai yra nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Atlikus pastato remonto darbus, trečiųjų asmenų darbo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	14	18	0

(tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę. Nesuvaržoma galimybė tretiesiems asmenims patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves, naudotis inžineriniais tinklais. Nesumažėja insoliacijos dydžiai. Sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugo jų funkcines savybes. Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str. 6, p.4.

Atliekų tvarkymas statybos metu

Statybos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Visos naudojamos medžiagos sertifikuotos, kenksmingų atliekų nesudarys.

Statybinės atliekos skirstomos į tinkamas naudoti vietoje, tinkamas perdirbimui ir netinkamas perdirbti. Tinkamos perdirbti atliekos: popierinė tara, stiklas, metalas, plastmasė, rūšiuojamos į atskiras talpas, išvežamos specializuotų tarnybų pagal sudarytą sutartį. Netinkamos panaudoti atliekos surenkamos į konteinerį ir išvežamos specializuotų tarnybų pagal sudarytą sutartį į savartyną.

Už atliekų tinkamą saugojimą ir išvežimą į savartyną atsako atliekų turėtojas.

11. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Sklypas patenka į kultūros paveldo teritoriją. Pats pastatas nėra kultūros paveldo objektų registrų sąraše.

- Unikalus objekto kodas: 20171
- Pilnas pavadinimas: Kauno senamiestis
- Adresas: Kauno miesto sav., Kauno m.: Įregistravimo registre data

1993-05-31

- Statusas: Valstybės saugomas:
- Objekto reikšmingumo lygmuo yra Nacionalinis

Rūšis: Nekilnojamas:

- Teritorijos: KVR objektas: 993541.00 kv. m
- Vizualinės apsaugos pozonis: 2162091.00 kv. m
- Vertybė pagal sandarą: Vietovė
- Vertingųjų savybių pobūdis
 - Archeologinis (lemiantis reikšmingumą);
 - Architektūrinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
 - Istorinis (lemiantis reikšmingumą svarbus);
 - Kraštovaizdžio;
 - Urbanistinis (lemiantis reikšmingumą unikalus);
 - Želdynų (lemiantis reikšmingumą tipiškas)

Projekto sprendiniai apima tik vidaus remonto darbus. Yra įrengimas liftas esamoje pastato erdvėje, remontuojamos dvi patalpos antrame aukšte ir aktų sakė ketvirtame aukšte. Sprendiniai neįtakoja tūrio, aukštų išplanavimo, kapitalinio sienų tinklo perplanavimo, fasadų architektūrinių sprendimų.

Sklype nenumatomi žemės judinimo darbai, išskyrus esant būtinybei, atstatyti esamas dangas. **Keliami reikalavimai sklypui:** bet kokie žemės judinimo darbai šioje teritorijoje turi būti vykdomi vadovaujantis 2011-08-16 LR Kultūros ministro įsakymu Nr. IV-538 patvirtinto PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio kultūros paveldo tvarkyba“. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojais ar

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	15	18	0

darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.).

Jei kasant gruntą aptinkami brėžiniuose ar plane (topografinėje geodezinėje nuotraukoje) nenurodyti inžineriniai statiniai, archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingosios savybės, darbai laikinai sustabdomi. Rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) išsiaiškina, kam priklauso inžineriniai statiniai, pareikalauja iš naudotojų juos užfiksuoti brėžiniuose, suderina tolesnės žemės darbų vykdymo priežiūros tvarką ir leidžia tęsti darbus. Jei atliekant žemės darbus aptinkamas archeologinis paveldas ar kultūros paveldo objekto vertingųjų savybių, rangovas ar statantis ūkio būdu statytojas (užsakovas) apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą. Šiuo atveju žemės darbai gali būti tęsiami Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nustatyta tvarka.

1.1. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (9 str. 3 d. „jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą“.

Išvada. Projekto sprendiniai apima remonto darbus, kurie neįtakoja saugomų statinio elementų, aplinkos, nenumatoma judinti žemės prie pastato ar sklype, išskyrus esant būtinybei, esamų dangų atstatymą, todėl tvirtinama, kad neprieštarauja kultūros paveldo reikalavimams.

12. Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo sprendiniai - esami, šiuo projektu nekeičiami. Gimnazijos sklypas iš dalies yra aptvertas.

Saugus pastato naudojimas

Paslydimo, kritimo, susidūrimo rizikai išvengti pastato naudotojų judėjimo keliuose nustatomi šie reikalavimai:

- grindys projektuojamos neslidžios;
- slenksčiai, ne aukštesni kaip 0,02 m;
- pavieniai laipteliai draudžiami ir neprojektuojami;

13. Universalaus dizaino, aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas;

Mokslo paskirties pastatas yra iš dalies pritaikytas neįgalųjų specialiesiems poreikiams: yra įrengta rampa prie pagrindinio įėjimo, todėl į pirmo aukšto patalpas patenkama.

Įrengiamas liftas, pritaikytas žmonėms su negalia judėjimui, kad patekti į visus pastato aukštus.

Atnaujinamoje pritaikytoje judėjimo zonoje, lygių skirtumai ir nelygumai įrengiami ne didesni kaip 5 mm. Keičiamų įėjimo durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, bus ne mažesnis kaip 850 mm. Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. Durys pastato viduje keičiamos be slenksčių.

Laiptų pakopos: Laiptinėse projektuojamas pirmos ir paskutinės pakopos nužymėjimas kontrastinga juosta, pažymint pakopos vertikalią ir horizontalią plokštumą.

Laiptų turėklai: Projekte numatomi papildomi turėklai laiptų erdvėje prie sienos. Turėklai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	16	18	0

įrengiami kontrastuojančios su aplinka spalvos. Turėklų aukštis – 1200 mm. Turėklai pažymimi brailio raštu.

Durys: Keičiamos durys su ne mažesniu 850-900 mm. laisvuju tarpdurio pločiu ir 2000 mm. laisvuju tarpdurio aukščiu, esamos siauresnės durys yra platinamos. Durų vietos nurodytos brėžiniuose. Numatomas atstumas nuo durų varčios krašto iki rankenos ne didesnis kaip 250 mm. Durys parinktos kontrastuojančios su sienų apdailos tonu.

Taktilinių paviršių įrengimas: Horizontalaus ir vertikalaus judėjimo takuose įrengiama aukščių pasikeitimą žyminti danga.

Durų slenksčiai: Esamų durų slenksčiai atitinka ŽN reikalavimus ir yra ne didesni nei 20 mm.

Mokykloje yra rengti san. mazgai pritaikyti žmonėms su negalia.

Grafiniai simboliai: Prie kabinetų projektuojamos informacinės lentelės su patalpų pavadinimais, numeriais, informacija pateikiama ir brailio raštu.

14. Trumpas pastato (jo dalies) energinio naudingumo įvertinimas. Pateikiami duomenys ir skaičiavimai apie pastato (jo dalies) atitiktį projekte nurodytai energinio naudingumo klasei, pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

Pastato energinio naudingumo klasė – esama. Energinio naudingumo klasė projektu nekeičiama, yra numatomas remontuojamų langų keitimas į geresnę šiluminę varžą turinčius langus, įrengiama kondicionavimo sistema, bet tai ženklios įtakos viso pastato energinio naudingumo klasei neturės.

15. Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktu reikalavimams ir pagrindžiantys skaičiavimai;

Remontuojamame pastate insoliacijos ir natūralaus apšvietimo rodikliai nekeičiami.

Naujai įrengiamose patalpose projektuojamas **dirbtinis apšvietimas**. Projektuojamų patalpų vidaus apšvieta priimta pagal HN 98:2000, HN 98:2014 ir pagal Europos standartą EN 12464-1.

Vidaus patalpų apšvietimui numatomi paviršiniai šviestuvai su LED šviesos diodų technologija, montuojami pakabinamų lubų konstrukcijoje.

Dirbtinio elektros apšvietimo sistema turi atitikti „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ nustatytus reikalavimus.

16. Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams;

Parengtas projektas atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, reikalavimams ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

17. duomenys apie cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančius veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape;

Atliekami triukšmo, mikroklimato laboratoriniai tyrimai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	17	18	0

18. numatoma pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės):

esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė nepablogės, atitiks ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei.

Triukšmas ugdymo patalpose neviršys teisės akte HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nurodyto didžiausio leidžiamo triukšmo ribinių dydžių.

Parengtas projektas atitinka statybos projektavimo normas ir taisykles, teisės aktų reikalavimus ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Projektą keisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

PDV: A. Vaitulevičius (Kvalif. Atestato Nr. A 292) _____

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TP-BD-AR	18	18	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Būtinios projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, privalomi įgyvendinant projektą:

1.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

• Įgyvendinant Projektą būtina vadovautis Techniniu darbo projektu, Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais, standartais, statybos normomis ir statybos taisyklėmis, kitais normatyviniais dokumentais bei statybų verslą reglamentuojančiais įstatymais ir gauti leidimą statiniui statyti.

- Statybos darbų vykdymui statytojas privalo turėti galiojantį statybos leidimą.
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale. Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (žr. X skyrių) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.
- Statinio techninę priežiūrą vykdyti, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

• Visi Statybos Rangovo tiekiami į statybos objektą įrengimai ir medžiagos privalo turėti atitikties sertifikatus, įteisintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nustatyta tvarka ir atitikti reikalavimus, pateiktus STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

• Statinį priimti naudoti, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“.

• Atsakomybė už šio projekto sprendinių atitikimą LR statybų norminei bazei (STR, RSN, HN, susijusiems įstatymams ir t.t.) tenka techninio projekto rengėjui iki statybos pradžios. Statybos Rangovas privalo peržiūrėti projekcinę dokumentaciją ir pateikti Projektuotojui pastabas apie Projekto neatitikimą galiojančiai norminei bazei, jei tokių neatitikimų yra.

1.2. Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį:

Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)

Lietuvos standartais (LST)*;

statybos techniniais reglamentais (STR)*;

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti			
Laida	Išleidimo	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A292	PV	A. Vaitulevičius	Bendroji techninė specifikacija	Laida	
	ARCH.	I. Pupinis		0	
LT	Statytojas:		AZP-024-300-TP-BD-TS		Lapų
	Kauno „Aušros“ gimnazija				23

sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)*;

Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)*;

rekomendacijomis (R)*;

Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis*;

* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas.

1.3. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;
2. Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu;
3. Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, 2019-06-06 Nr. XIII-2166;
4. 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr.305/2011;
5. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
6. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
7. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
8. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
9. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
10. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
11. STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“;
12. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“;
13. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
14. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
15. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
16. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
17. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga;
18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo;
19. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai;
20. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
21. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
22. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
23. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“;
24. STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
25. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;
26. Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19;
27. STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;
28. STR 1.01.04:2015 “Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”;
29. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
30. LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	2	23	0

- pastatų viduje planavimas ir praktika;
31. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338;
 32. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
 33. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
 34. LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;
 35. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT);
 36. "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija);

1.4. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.

Vykdyti statinių statybą, tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus, turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

1.5. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas– statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	3	23	0

2. statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu) (kai nerengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis);

Techninės priežiūros organizavimas

Statinio statybos techninis priežiūrėtojas STR 1.06.01:2016 VII skyriaus 5 skirsnyje suteiktomis teisėmis, vykdo statinio statybos techninę priežiūrą šia tvarka: privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę. Statybos darbų techninės priežiūros inžinieriaus kvalifikacija - Statybos techniniai priežiūrėtojai privalo būti atestuoti ypatingiems statiniams.

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- ypatingojo projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- ypatingojo statinio statybos vadovo;
- ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo.

Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams subrangovams ir specialistams: privalomas kvalifikacijos dokumentas, suteikiantis teisę dirbti nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijoje.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą atliks vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas).

Viso objekte dalyvaus vienas bendrųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas.

Statinio statybos techninės priežiūros skaičiavimas:

(STR 1.04.04:2017, „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedas)

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 108.11 p. statybos techninės priežiūros periodiškumas privalo būti statybvietėje pradedant kiekvieną naują statybos darbų technologinį procesą ir jo metu ne rečiau kaip 2 kartus per savaitę;

Pastatų statybos techninė priežiūra

PASTATŲ STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA				
STR				
1.01.03:2017 [5.23] punktas	EIL. NR.	PAVADINIMAS	MINIMAL US VALANDŲ SKAIČIUS	PASTABOS
5.1.1	1	Projekto nagrinėjimas (pastato ploto)	16	
	2	Pastato pamatai (pastato perimetru ir tenkančio 100 m ilgio pamatų)	-	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	4	23	0

2	100 m ilgio lauko elektros tinklas (išskyrus žemos ir vidutinės įtampos elektros tinklus)	-	
3	100 m ilgio lauko vandentiekio, nuotekų šalinimo šilumos tiekimo tinklai (valandos skaičiuojamos kiekvienam tinklui atskirai)	-	
4	Bandymai (vienai inžinerinei sistemai)	8	
5	Laikančiosios konstrukcijos (660 m ³ pastato tūrio)	24	
6	Stogas	-	
7	Fasadai ir langai 1000 m ²	-	
8	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinė sistema (600 m ³ pastato tūrio)	-	Specialieji statybos darbai
9	Elektros inžinerinė sistema (660 m ³ pastato tūrio)	31	
10	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) inžinerinė sistema (660 m ³ pastato tūrio)	16	
11	Vandentiekio inžinerinė sistema	-	
12	Nuotekų šalinimo inžinerinė sistema	-	
13	Gaisro gesinimo sistemos	-	
14	Grindų pagrindų paruošimas ir betonavimas (220,16 m ²)	3	
15	Apdailos darbai (220,16 m ²)	8	
16	Statybos sklypo tvarkymas (1000 m ²)	3	
17	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	48	12 val. skirta vienam mėnesiui; valandas reikia dauginti iš statybų trukmės (mėnesiais)
18	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (660 m ³ pastato tūrio)	2	
19	Užbaigimo komisija	24	

3. Saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu

3.1. Statybos darbų saugos reikalavimai:

- Prieš pradėdant statybos darbus, reikia paruošti statybinių medžiagų bei gaminių sandėliavimo vietą, ją aptverti
- Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti laikančių konstrukcijų, kurios betarpiškai veikia jas, atlaikymo galios;
- Vadovautis:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	5	23	0

- LR „Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu“ (aktuali redakcija numeris: IX-1672 data: 2010-12 02);
- LR vyr. valstybinio darbo inspektoriaus (2000 12 22 įsakymu Nr. 346) „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ DT 5-00;
- „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- „Darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatai“;
- „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai“;
- „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatai“;
- Galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais bei metodiniais nurodymais.
- Statybos metu, statybos darbu vadovas turi užtikrinti šių reikalavimų vykdymą: saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje ir statomame statinyje, užtikrinti trečiųjų asmenų interesų apsaugą

3.2. Saugaus darbo, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai statybos metu

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatinga dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių prikabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- gaminiai nebūtų perkeliama virš zonų už statybos aikštelės ribų (už tvoros), o taip pat virš zonų kur yra žmonės;
- nebūtų žmonių po keliamosiomis konstrukcijomis, medžiagomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDTB-13;
- „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;
- dirbantieji ant stogo darbininkai būtų aprūpinti apsauginiais diržais;
- tiršto rūko, lijdros ar perkūnijos metu, taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo būtų sustabdyti;
- objekte būtų vaistinė su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmos pagalbos priemonės;
- visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;
- esamos laiptinės ir praėjimai nebūtų užkrauti statybinėmis medžiagomis;
- iki statybos pradžios būtų parengtas rangovo darbų vykdymo (technologinis) projektas;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų ir atskiruose pastato aukštuose, kur vyksta statybos darbai, gerai prieinamuose vietose būtina įrengti priešgaisrinius postus (skydai su gesintuvais ir kitu priešgaisrinio inventoriu).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	6	23	0

3.3. Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės

Visi dirbantieji aprūpinami plaštaka apsaugančiomis pirštinėmis ir batais su neipersmeigiamu padu ir apsaugine nosele. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės.

Suvirintojai mūvi pirštines apsaugančias nuo terminių pavojų. Dėvi apsauginę odinę prijuostę ir kostiumą iš sunkiai degios medžiagos. Avi specialius botus. Naudojasi specialiais apsauginiais skydeliais saugančiais veidą ir akis.

Krovinių kėlimo rankomis darbai paskirstomi atsižvelgiant į krovinio ir darbo vietos pobūdį, darbuotojų fizines galimybes, amžių ir kitus veiksnius.

Siekiant kėlimo metu išvengti rizikos, kroviniai turi būti tinkamai įpakuoti. Jie kraunami tik tam parinktose ir įrengtose vietose.

Darbuotojams nuolat dirbantiems kėlimo darbus rankomis, daromos papildomos pertraukos. Jie aprūpinti apsaugine avalyne, dėvi pirštines. Darbuotojai instruktuojami kaip saugiai atlikti krovinių kėlimo rankomis darbus, kad būtų visiškai išvengta grėsmės saugai bei sveikatai. Jie mokami, kaip taisyklingai atlikti kėlimo darbus ir naudoti pagalbines technines priemones.

3.4. Apsauginis šalmas. Darbuotojai dirbantys statybvietyje ar ją lankantis, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas: nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis.

3.5. Pirštinės. Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines.

3.6. Apsauginiai darbo drabužiai. Apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN340 reikalavimus.

3.7. Profesinė avalynė. Profesinė avalynė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus.

3.8. Įspėjamieji saugos ir sveikatos ženklai

Statybvietyje paženklinta saugos ir sveikatos ženklais, tam kad darbuotojai suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženkilai išdėlioti ten kur pavojingų vietų negalima pakankamai apriboti techninėmis ir kolektyvinėmis priemonėmis.

3.9. Pagrindiniai naudojami ženklai:

- draudžiamieji;
- įspėjamieji;
- įpareigojamieji;
- evakuaciniai;
- gaisrinių saugos priemonių;
- informaciniai.

Šie ženklai naudojami tam, kad darbuotojas suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas naudojamos apsauginės tvorelės ir/arba „STOP“ juosta.

Mobiliais telefonais naudojami statybos vadovas, vykdytojai, meistrai, ir kt. Taip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	7	23	0

užtikrinamas efektyvesnis darbas. Atsitikus nelaimei, greičiau informuojami darbuotojai, vadovai, bei specialiosios tarnybos.

Statybvietėje dirbantieji atlieka kėlimo, laikymo, nešimo, stūmimo ir kt. darbus. Padidėjusi rizika pasitempti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo.

Tamsiu paros metu keliai, takai ir darbo vietos, kur nepakankamas natūralus apšvietimas, apšviečiamos homogeniniais šviestuvais.

3.10. Objekte naudojami draudžiamieji ženklai:

- rūkyti draudžiama;
- pašaliniais įeiti draudžiama.

3.11. Objekte naudojami įspėjamieji ženklai:

- įspėjamas apie elektros srovės pavojų;
- įspėjimas apie degiąją medžiagą;
- įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojų;
- įspėjimas apie pakeltą krovinį;
- įspėjimas apie pavojų nukristi.

3.12. Objekte naudojami įpareigojamieji ženklai:

- būtina dėvėti batus;
- būtina prisirišti apsauginį šalną;
- būtina dėvėti apsauginius apsauginėmis priemonėmis.

Vietose esančiose 1,3 m ir aukščiau, įrengiami aptvarai. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu.

3.13. Gaisrinės saugos reikalavimai

Statybos aikštelėje suvirinimo darbai ir šalia jų pastatyti kilnojami transformatoriai turi būti toliau už skritulį, apibrėžtą iš suvirinimo vietos 5 m spinduliu nuo lengvai įsiliepsnojančių medžiagų. Laidai nuo suvirinimo transformatorių iki suvirintojų darbo vietų turi būti nutiesti taip, kad nesiglaustų prie plieninių lynų, karštų vamzdžių, guminių šlangų. Suvirintojai turi būti apsirengę nedegančių audinių kostiumais ar impregnuotais nuo galimo užsidegimo.

Visi dirbantys statybos aikštelėje, turi laikytis priešgaisrinio režimo. Kasdien, baigus darbą, iš darbo vietos reikia pašalinti gerai degančias medžiagas, t.y. pjuvenas, skiedras, atpjovas, plastmasines atliekas. Statybos aikštelė turi būti aprūpinta priešgaisriniais, kilnojamais skydais (su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, bakeliais vandeniui) bei dėžėmis su smėliu. Priešgaisrinis inventorių turi būti nudažytas raudonai, kad skirtųsi nuo statybinio inventoriaus.

Rūkyti galima tik specialiose vietose, kur yra urnos nuorūkoms, degtukams, statinė su vandeniu, dėžė su smėliu.

3.14. Aplinkosaugos apsaugos reikalavimai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	8	23	0

Aplinkosaugos reikalavimai Vykdam statybos projekto darbus, susidarys kietųjų atliekų tam tikri kiekiai iš griovimo, išardytų dangų, medžiagų pakuočių, kito statybinio laužo, sukuriama statybos metu. Susidariusios atliekos bus atiduodamos atliekų tvarkytojams. Statybos darbų metu neturi būti viršijamas triukšmo ir vibracijos lygis gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas. Rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo keliai, praėjimo vietos būtų visuomet švarios bei be kliūčių. Rangovas atsako už žalą, padarytą tokiems keliams, praėjimo vietoms. Atliekant darbus turi būti siekiama, kad neįvyktų cheminių ar organinių medžiagų, darančių bet kokią poveikį aplinkai, (kuro, tepalų, skiediklių, dažų, lakų, pigmentų ir pan.) išsiliejimas į gruntą gruntinius vandenį ar atvirus vandens telkinius arba tam neskirtas nuotekynes.

Ant kieto pagrindo išsilieję naftos produktai turi būti surinkti naudojant sorbentus, kurie turi būti kiekvienoje brigadinėje mašinoje. Sorbentas yra paskleidžiamas rankiniu būdu ant išsiliejusio naftos produkto ir jį sugeria. Panaudotas sorbentas yra surenkamas į polietileningus maišus, kurie kaupiami atskirame konteineryje, ir vėliau perduodami specializuotoms įmonėms utilizavimui. Jeigu naftos produktai ar chemikalai išsiliejo į gruntą, priklausomai nuo išsiliejusio skysčio kiekio galimi šie veiksmai: Jei išsilieja nedidelis kiekis chemikalų, ar naftos produktų, tai užterštas gruntas surenkamas į polietileningą maišą ir kartu su sorbentais, užterštais naftos produktais, pristatomas į specializuotos įmonės aikštelę saugojimui. Jei išsilieja didelis kiekis chemikalų ar naftos produktų reikia skubiai kreiptis į VŠĮ Grunto valymo technologijos. Šios įmonės darbuotojai atlieka nafta ir jos produktais užteršto grunto bei vandens valymą avarinio incidento vietoje, jeigu tai leidžia teritorijos įrengimas ir užteršimo tipas bei mastas, meteorologinės sąlygos ir turimos valymo įrangos galimybės arba priima gruntą valymui aikštelėje. Visa aplinka tiek darbo zonoje, tiek greta, jeigu ji statybos proceso metu buvo pažeista (esami grioviai, šlaitai, dangos, šaligatviai, medžiai, krūmai, vejos), turi būti atstatyta į pirmąją padėtį arba taip, kaip buvo numatyta projekte.

3.15. Avarijos likvidavimas:

Kai įvyksta avarija statinį statant/remontuojant, statybos rangovas privalo nedelsdamas:

- organizuoti ir suteikti pagalbą avarijos metu nukentėjusiems žmonėms.
- evakuoti žmones iš pavojingos zonos;
- imtis skubių priemonių, kad būtų išvengta tolesnių avarijos pasekmių;
- apsaugoti avarijos vietą nuo poveikio, galinčio trukdyti tirti avarijos priežastis;
- pranešti apie avariją (telefonu, faksu ar kitomis ryšio priemonėmis) atitinkamoms institucijoms. Institucijoms.

- Pranešant apie avariją nurodomas statinio pavadinimas (paskirtis), adresas, statinio statytojas (užsakovas), projektuotojas, padariniai, orientacinės avarijos priežastys, nukentėjusių avarijos metu žmonių skaičius, iš jų žuvusių ir sužeistų;

Vietinė komisija dirba iki avarijos tyrimo komisijos atvykimo. Ji privalo:

- organizuoti pavojingoje būklėje išlikusių konstrukcijų laikiną sustiprinimą;
- užfiksuoti pirminę nugriuvusių konstrukcijų padėtį (aprašant, darant schemas bei eskizus, fotografuojant ar kitu būdu);
- pažymėti pavojingą zoną, organizuoti jos laikiną aptvėrimą ir pasirūpinti, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys;
- apklausti avarijos liudytojus bei su avarija susijusius darbuotojus ir paimti iš jų paaiškinimus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	9	23	0

(raštu arba žodžiu, tai aprašant šios komisijos akte); nustatyti orientacines avarijos priežastis jas nurodant komisijos akte;

- aprašyti statinio būklę po avarijos bei nurodyti statinio pakitimus ir jų atsiradimo vietas;
- turi būti laikomasi atitinkamų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų.

Avarijos atveju organizuojama evakuacija iš pastato. Žmonės iš pastato evakuojasi pagal esamus evakuacijos planus. Nurodyti evakuacijos išėjimai iš pastato neturi būti užkrauti, užrakinti, ar kaip nors kitaip apribotas jų naudojimas. Ties išėjimais neturi būti įrengta statybų zona, kad evakuojantys žmonės nepatektų į statybos aikštelę, jei nėra kitos galimybės nurodomas patikslintas evakuacijos planas. Žmonės evakuojasi už pastato ir laikino aptvėrimo ribų.

Pirmosios medicininės pagalbos priemonių sąrašas yra nustatytas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 11 d. įsakymu Nr. V-450.

Medicinos pagalbos priemonių (prietaisų) ir kitų priemonių pavadinimas	Kiekis
1. Sterilūs įvairių dydžių pleistrai	10 vnt.
2. Pleistras (ruloninis)	1 vnt. (ne mažiau kaip 5 m)
3. Sterilus spaudžiamasis tvarstis, kurio sterilus padelis ne mažesnis kaip 10 cm x 10 cm, pats tvarstis ne mažesnis kaip 15 cm x ir 180 cm	1 vnt.
4. Nesterilus tvarstis	5 vnt. (ne mažiau kaip po 5 m ilgio)
5. Palaikomasis trikampio formos tvarstis	2 vnt.
6. Pirmosios pagalbos žirkklės	1 vnt.
7. Speciali antklodė, skirta paguldyti ar apkloti nukentėjusįjį, ne mažesnė kaip 130 cm x 200 cm	2 vnt.
8. Sterilus žaizdų tvarstis, ne mažesnis kaip 5 cm x 10 cm	10 vnt.
9. Vienkartinės medicininės sterilios pirštinės	2 komplektai (po 2 vnt.)
10. Vienkartinės apsauginės plėvelės / pirmos pagalbos gaivinimo kaukės dirbtiniam kvėpavimui atlikti	2 vnt.
11. Vienkartinis šalčio maišelis	2 vnt.
12. Turniketas, skirtas stipriam (masyviam) kraujavimui galūnėse (rankose, kojose) stabdyti	2 vnt.
13. Atmintinė – pirmosios pagalbos teikimo aprašymas arba atmintinė, turniketo naudojimo taisyklės	1 vnt.

3.16. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Visos žemės darbų zonos bus aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona. Darbai bus vykdomi netoli nuo gyvenamosios teritorijos, todėl reikia ypatingą dėmesį skirti darbų saugai, darbų eiliškumui ir kokybei.

Privažiavimas prie darbų vykdymo zonos numatomas esamomis miesto gatvėmis. Vykdam darbus Rangovas užtikrins saugų eismą viso projekto metu.

Darbo vietai aptverti ir pėsčiųjų eismui nukreipti naudojama polietileninė “stop” juosta, nudažyta baltomis ir raudonomis juostomis su užrašu “stop”.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	10	23	0

Vykdamy remonto darbus, pastatą numatomą eksploatuoti tai yra pastate nebus stabdoma veikla statybos darbų metu, tačiau statybinė organizacija vykdanči statybos darbus turi suderinti darbų grafiką su mokyklos administracija. Tai komplikuoja remonto darbų vykdymą ir reikalauja ypatingą dėmesį skirti darbo saugos reikalavimams, darbų eiliškumui bei jų kokybei.

4. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui:

4.1. Ar būtina statinio projekto (techninio projekto, ypatingojo statinio darbo projekto konstrukcijų dalies) ekspertizė;

Projektuojamas objektas- ypatingasis statinys– mokslo paskirties pastatas. Statinio ekspertizė privaloma.

Specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumas: Projekte nėra numatyta specifinių statybos darbų.

4.2. Reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan.;

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, statinio ekspertizė“ reikalavimais, Kai vykdamy statybos darbus paaiškėja Projekte nenumatytos aplinkybės, statybiniai tyrinėjimai (archeologiniai, geologiniai ir pan.) atliekami statinio remonto metu.

Statybos metu Rangovas privalo atlikti (jei jie reikalingi) papildomus geologinius tyrimus.

Pagal LR Kultūros paveldo apsaugos įstatymą, 9 straipsnį, jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Departamentą.

Būtni parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai, pvz., darbo projekto brėžiniai, jų atitiktis techninio projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms, apimtis ir detalumas; statybos darbų technologijos projektas; specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių naudojimo instrukcijos; inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos; brėžiniai ir techninės specifikacijos

Statybos darbai atliekami pagal techninio-darbo projekto brėžinius. Darbo projektas neprivalomas. Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas statybą leidžiantis dokumentas

Rangovinė organizacija turi įrengti stendą su privaloma informacija. Rangovinė organizacija parengtame darbų vykdymo technologiniame projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietyje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį ir prirėikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	11	23	0

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant ar statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti normatyviniuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti nurodytas pareigas.

Statant, rekonstruojant ar kapitaliai remontuojant ypatingus statinius, o taip pat statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ar po žeme – Rangovas privalo parengti statybos darbų Technologijos projektą.

Technologijos projektas turi nustatyti konkretaus statinio statybos, kaip technologijos proceso, reikalavimus, nurodyti statinio projekto įgyvendinimo būdus bei metodus ir numatyti konkrečius sprendinius bei priemones, užtikrinančius darbuotojų saugą ir sveikatą. Šiame techniniame darbo projekte nenumatoma naudoti jokių specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir įrenginių.

Rangovas, prieš užpildamas gruntu nutiestus inžinerinius tinklus ir komunikacijas, privalo atlikti jų išpildomasias geodezines nuotraukas. Darbo projekto ir Techninio darbo projekto brėžiniams (darbo brėžiniams),

Techninio projekto Techninėms specifikacijoms statybai statinio statybos techninis prižiūrėtojas pritaria pildydamas „Darbų žurnalą“.

4.3. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka;

Visi įmanomi neesminiai Projekto pakeitimai, kurie gali įvykti statybos eigoje, turi būti suderinti su Projektuotoju, Statytoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu įstatymų nustatyta tvarka.

4.4. nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui [5.34], pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t. t.;

Projektas forminamas pagal LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“. Projekto pridavimo dokumentus forminti vadovaujantis Dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011-07-04 patvirtintos Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymu Nr. V-118).

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius: išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius. Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

4.5. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas;

Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida. Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 nustatyta tvarka.

Projekto pakeitimus galima daryti tik tuo atveju, jei gautas Projektuotojo ir Statytojo sutikimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	12	23	0

Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

5. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai:

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama inžinieriaus ir užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- atsarginių dalių sąrašas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipruminiai skaičiavimai;
- sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduoiant Užsakovui popieriniame (1 egz.) variante ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

6. Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais;

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	13	23	0

- pagaminimo data;

Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas. Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibudintos technologines, mechanines dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Architekto peržiūrai. Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvus pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui. Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

6.1. Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.);

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangeliavandenilių, švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų, chlorpreno kaučiuko, poliacetato, poliuretanų, polivinchloridų, polivinildenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje (gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje).

Statybos dalyviai (projektuotojai, tiekėjai, rangovai, statytojai ir kt.) yra atsakingi ir turi užtikrinti, kad statiniai būtų projektuojami ir statomi taip, kad nekeltų pavojaus asmenims, naminiams gyvūnams bei turtui ir visuomenės interesams.

Statybos dalyviai privalo užtikrinti, kad statinys tenkintų esminius reikalavimus, sveikatos, ilgaamžiškumo, energijos taupymo, aplinkosaugos ir ekonominiu požiūriu, kai šiuos reikalavimus nustato nacionaliniai teisės aktai, techniniai reglamentai arba techninės specifikacijos.

6.2. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- eksploatacinių savybių deklaracija;
- gaminio rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	14	23	0

- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- gaminio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

6.3. statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė, pvz., gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje –kontrolė pasirinktinai;

Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama inžinieriaus ir užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminų ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminų ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Apdailos medžiagos sandėliuojamos laikinai įrengtose sandėliavimo vietose.

Į objekto teritoriją atvežti gaminiai, iškraunami į įrengtas krovinių sandėliavimo aikšteles. Gaminiai sandėliuojami pagal gaminų sandėliavimo schemas.

Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką sutikimą.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybvietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę.

Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas.

Išdėstant sandėlius laikomasi tokių reikalavimų:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	15	23	0

- uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;
- ruloninės ir apšiltinimo medžiagos turi būti laikomos kiek galima arčiau kranų pastatymo vietų;
- medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Vykdam darbus, draudžiama medžiagas ir konstrukcijas laikinai arba pastoviai sandėliuoti laiptinėse, koridoriuose ir praėjimuose.

Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.

Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

Gervės tvirtinimo būdai, o taip pat laikino metalinio tinklo tvirtinimo būdas konkretizuojamas rangovo technologiniame projekte.

Nurodymai dėl įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Inžinierius ar užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus užsakovo ir architekto/inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo užsakovo ir inžinieriaus patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus medžiagas, rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimų apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	16	23	0

nors kitu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima palikti ju matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

6.4. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė, pvz., gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje –kontrolė pasirinktinai;

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- eksploatacinių savybių deklaracija;
- gaminio rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- gaminio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų, įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai. Tiekėjas atsako už tai, kad tiekiamas statybos produktas būtų tinkamas naudoti pagal paskirtį ir atitiktų techninių specifikacijų reikalavimus.

Statybos produktų atitiktis turi būti įvertinama bandymais arba kitais būdais. Įvertinimą, ar statybos produktai atitinka darniuosius standartus ir Europoje pripažįstamas nacionalines technines specifikacijas bei nacionalines technines specifikacijas, pagal nustatytas procedūras atlieka paskelbtoji (notifikuota) arba paskirtoji įstaiga arba atitiktį deklaruoja pats gamintojas (gamintojo įgaliotas tiekėjas). Statybos produktų atitikties įvertinimo pagrindas gali būti:

* gamintojo įdiegta gamybos kontrolės sistema, įgalinanti užtikrinti, kad produktas atitinka techninių specifikacijų reikalavimus;

* gamintojo įdiegta gamybos kontrolės sistema ir paskelbtosios (notifikuotos) arba paskirtosios sertifikavimo įstaigos atliktas gamybos kontrolės bei paties produkto įvertinimas ir nuolatinė priežiūra (kai produktai pagaminti pagal atitinkamų techninių specifikacijų reikalavimus). 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.

6.5. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovui ir projekto autoriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	17	23	0

pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

6.6. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.

Ipakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminų ir medžiagų pristatymas

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminų nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

Žymėjimai, gaminų ir sistemų identifikacija

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su inžinieriumi.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

Identifikacines etiketės

Visa įranga, turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	18	23	0

numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdinių identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą.

Naudokite identifikacijos spalvas ir kodus, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti užsakovo patvirtinimui.

6.7. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti inžinieriui patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas STR nustatyta tvarka. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Projektuotoją kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas ar darbus. Patikrinimų rezultatai turi būti užfiksuojami atitinkamais aktais ar įrašais statybos darbų žurnale.

Statybos eigoje turi būti surašomi inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.

Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiovimo.

6.8. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas STR nustatyta tvarka.

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalausti inžinierius.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

- turi būti užtikrinamas prieėjimas prie visų bandomų vietų,

- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su inžinieriumi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	19	23	0

-bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant inžinieriaus atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui bei inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami rangovo.

7. Nurodymai statybos sklypo paruošimui (kai nerengiama atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis):

Remontuojamo pastato sklype nenumatomi nauji pastatai ar statiniai, sklype neatliekami ir nenumatomi jokie darbai.. Statybos sklypo paruošti nereikia.

8. statybos darbų organizavimas ir metodai (kai nerengiama pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis):

8.1. statinių statybos eiliškumas;

Naujų statinių statyba projekte nenumatyta. Statybos remonto darbai atliekami pastato viduje. Statybos darbai į etapus neskirstomi. Statybos darbų eiliškumas turi užtikrinti nepertraukiamą darbų eigą. Pagal atliekamų darbų pobūdį, metų laikų sezoniškumas gali turėti įtakos polių ir betonavimo darbams rūsyje. Juos įrenginėti rekomenduojama šiltuoju metų laiku. Kitiems statybos darbams metų laikų sezoniškumas neturėtų turėti įtakos. Lauko aplinkos sąlygos gali įtakoti tam tikrų medžiagų ar technologijų taikymą. Rekomenduojama tokių darbų atlikimą derinti su lauko sąlygomis.

8.2. reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai;

Statybos remonto darbų atlikimo būdas – rangos.

Jei statybos darbai atliekami rangos būdu, statybos rangovas pagal parengtą statybos darbų organizavimo planą turi įrengti statybos aikštelę, privažiavimus į tvarkomo pastato teritoriją bei laikinus statinius statybos laikotarpiui. Iki statybos pradžios Statytojas statybos rangovui privalo suderinti statybos darbų grafiką bei vykdomų statybos darbų vietų apsaugą, kad į statybos darbų vykdymo zonas nepatektų pašaliniai asmenys. Būtina imtis visų saugumo priemonių, kad statybos teritorijoje bei statinyje vykdant statybos įrangą turi atitikti jai keliamus reikalavimus ir turi būti naudojama tik pagal jos paskirtį.

Statybos remonto ir griovimo darbams atlikti privaloma laikytis darbų saugos reikalavimų ir taisyklių, naudoti asmenines ir kolektyvines darbų saugos priemones.

Demontuojamų pertvarų ir apdailos elementų atliekos bus atiduodamos atliekų tvarkytojams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	20	23	0

Prieš pradedant remonto darbus būtina numatyti priemones, kurios užtikrintų saugų darbų vykdymą. Norint išvengti įvairių sužeidimų reikia mūvėti tinkamą avalynę, dėvėti apsauginį šalną, mūvėti apsaugines pirštines.

Darbus būtina organizuoti taip, kad būtų minimalus poveikis aplinkai dėl esamų įrenginių stabdymo, demontavimo ir naujų įrenginių paleidimo.

8.3. reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms;

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga atitiks saugos ir sveikatos reikalavimus. Visi statybos mechanizmai bus tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą neleistinas.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus, techniškai tvarkingi, paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį, aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų.

Slėgio įrenginiai (jei tokius pasirinks rangovas) ir prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

Priemonės, skirtos darbo vietai paaugštinti, turi būti stabilios, turėti lygų darbo paviršių be didesnių kaip 5 mm plyšių. Jei jos aukštesnės kaip 1,3 m - su aptvarais, apsaugančiais darbuotojus ir daiktus nuo kritimo.

Visi įrenginiai bei statyboje naudojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti jų kokybę (atitikimą ES reikalavimams) patvirtinančius dokumentus (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos ar lygiaverčius dokumentus).

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte, kurį rengia Rangovas. Statybos (griovimo) darbams atlikti rangovas pagal savo galimybę gali pasirinkti įrangą ir mechanizmus, tačiau jie turi būti saugūs naudoti darbuotojų, aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų atžvilgiu. Rangovo pasirinkta įranga turi būti techniškai tvarkinga, paruošta naudoti, naudojama pagal paskirtį. Prietaisai teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais, aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų.

Rangovas įrangą turi pasirinkti pagal planuojamų atlikti darbų apimtį, kad pasirinkta įranga būtų pakankamos galios saugiam darbų atlikimui. Rangovas nustato savo pasirinktos įrangos pavojingos zonos darbo ribas ir jas pažymi (aptveria) statybvietyje. Rangovas atsako už statybų įrangos, technikos ir mechanizmų tvarkingą techninę būklę ir darbuotojų apmokymą saugiai naudotis konkrečiais įrenginiais.

9. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą:

9.1. Rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

Priduodant darbus rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius (šiam projekte lauko inž. tinklų ir gerbūvio darbai nenumatomi), pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	21	23	0

kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduodant pastatą naudoti. Statybos metu rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

9.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Statybos darbai užbaigiami ir deklaruojami pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

Statytojas, Padaliniui, esančiam apskrities, kurioje yra statinys, teritorijoje, užpildo deklaraciją apie statybos užbaigimą, kuri yra registruojama.

Dokumentai, kuriuos turi pateikti kartu su prašymu:

1. Valstybinės žemės patikėtinio rašytinis pritarimas (kai privaloma);
2. žemės sklypo, statinio (-ių) bendrasavininko (-ų) sutikimai (kai privaloma);
3. besiribojančių žemės sklypų savininkų (valdytojų) rašytiniai sutikimai (kai privaloma).

Pastato ir įrenginių tolimesniam naudojimui, rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Garantija

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- 1) visiems darbams – 5 metai,
- 2) paslėptiems darbams -10 metų.
- 3) specialiai paslėptiems – 20 metų

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės. blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą. Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	22	23	0

Garantinis aptarnavimas

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

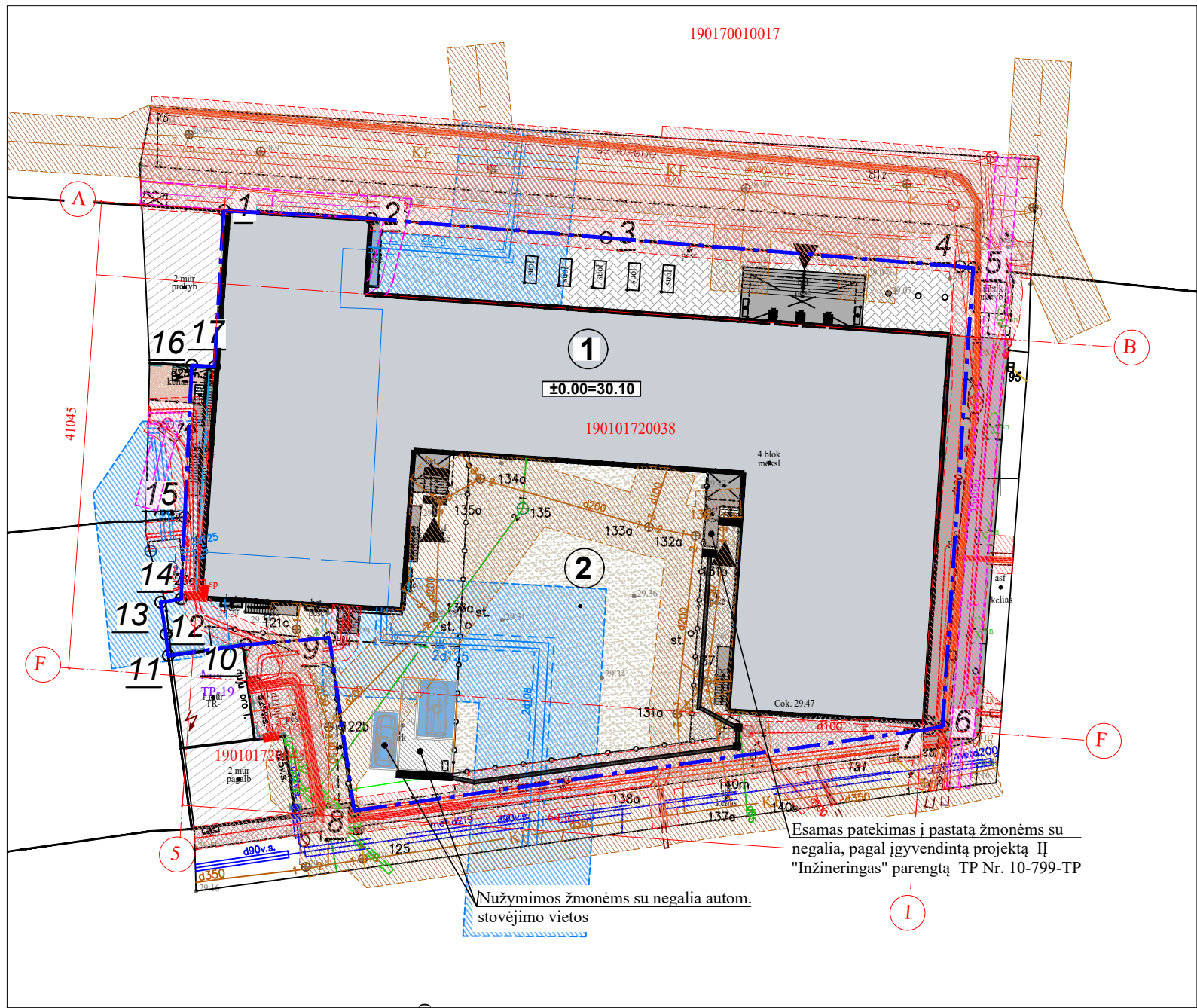
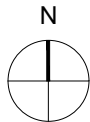
Rangovas privalo garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

PV: A. Vaitulevičius



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-300-TS-BD	23	23	0



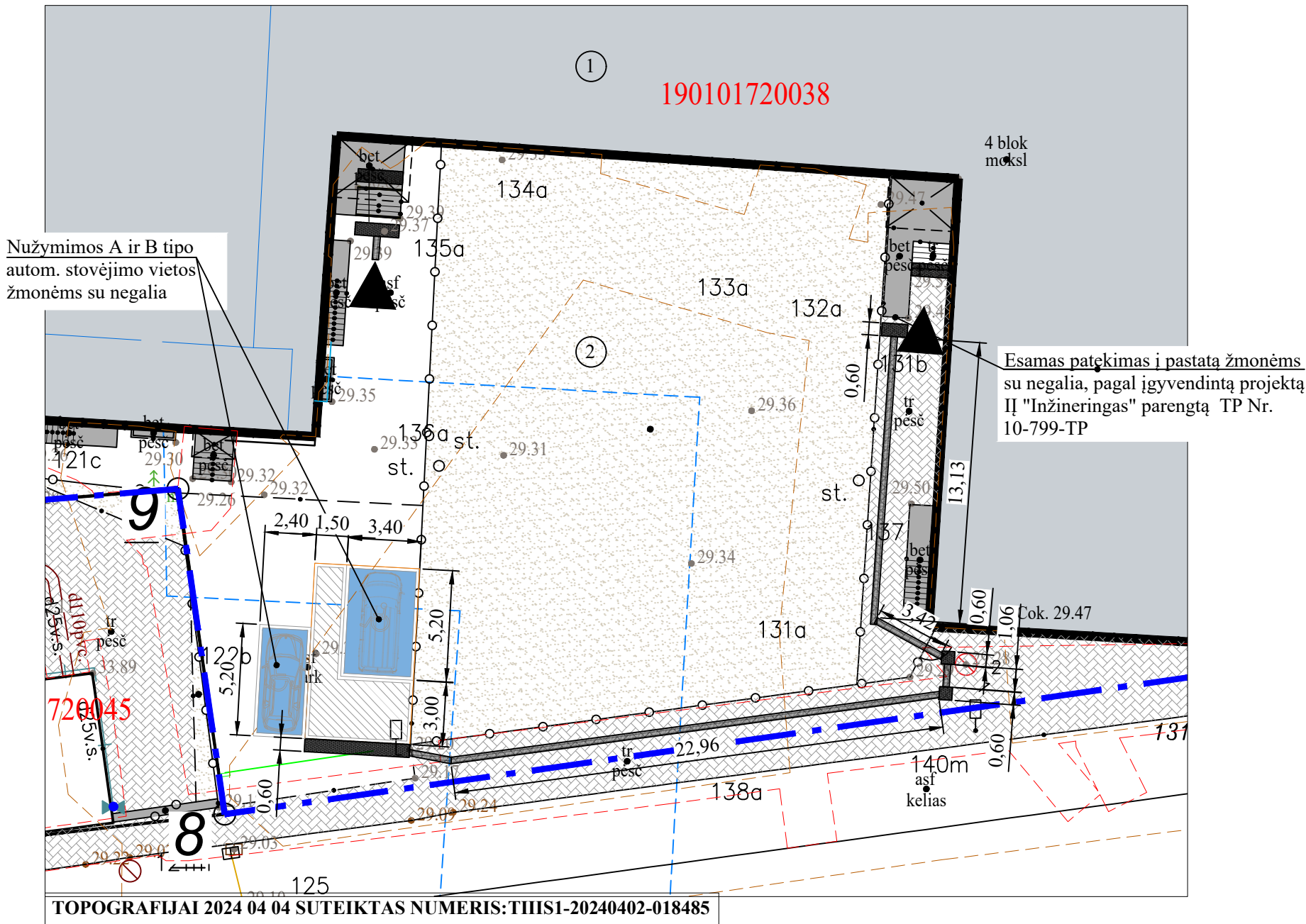
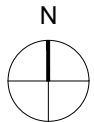
OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA	
EIL.NR	OBJEKTO PAVADINIMAS
①	REMONTUOJAMA MOKYKLA (UN. NR. 1988-4000-5019)
②	ESAMA SPORTO AIŠKETĖ (UN. NR. 4400-2378-2969)

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	SKLYPO RIBA. (KAD. NR. 1901/0172:38)
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	REMONTUOJAMAS PASTATAS
	ĮVAŽIAVIMAS/ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
	SKLYPO KAMPŲ TAŠKAI
	ESAMA BETONO TRINKELIŲ DANGA
	ESAMA BETONO DANGA
	ESAMA ŽVYRO DANGA
	ESAMA ASFALTO DANGA
	ESAMA SPORTO AIKŠTELĖS DANGA

TOPOGRAFIJAI 2024 04 04 SUTEIKTAS NUMERIS:THIIS1-20240402-018485

ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOS:	
	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLO APSAUGOS ZONA - po 2,5 m į abi puses
	ELEKTROS KABELIŲ APSAUGOS ZONA - po 1,0 m į abi puses
	ŠILUMOS TINKLŲ APSAUGOS ZONA - po 5,0 m į abi puses
	RYŠIO TINKLŲ APSAUGOS ZONA - po 1,0 m į abi puses

0	2024	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV./PDV.	A.Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas Situacijos planas	Laida
	ARCH.	M. Skužinskienė		0
LT	Statytojas:	Kauno "Aušros" gimnazija	Dokumento žymuo:	Lapas
			AZP-024-300-TP-SP-BR-01	Lapų
				1
				1



OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA	
EIL.NR	OBJEKTO PAVADINIMAS
①	REMONTUOJAMA MOKYKLA (UN. NR. 1988-4000-5019)
②	ESAMA SPORTO AIŠKETĖ (UN. NR. 4400-2378-2969)

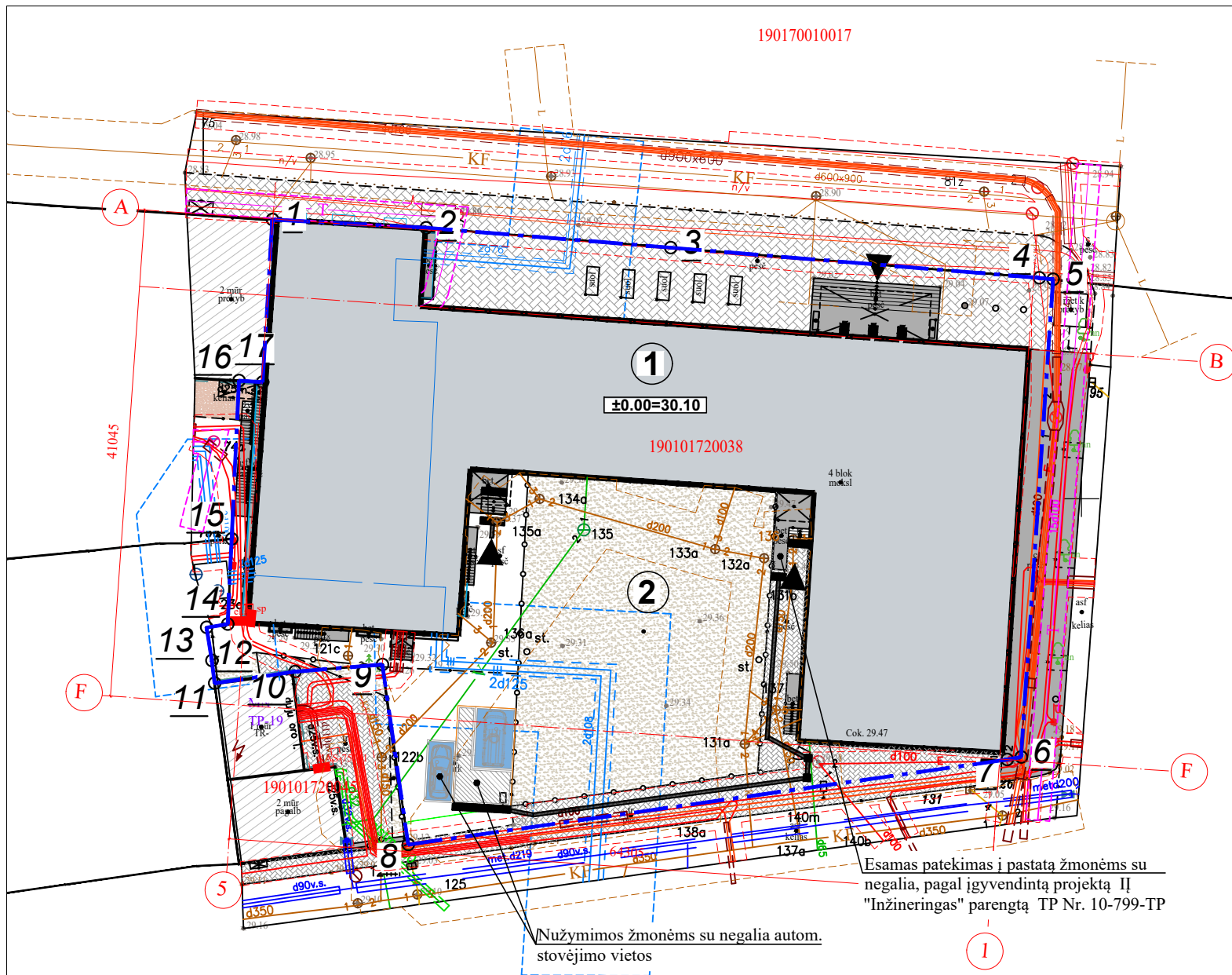
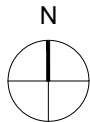
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	SKLYPO RIBA. (KAD. NR. 1901/0172:38)
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	REMONTUOJAMAS PASTATAS
	SKLYPO KAMPŲ TAŠKAI
	ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	ESAMA BETONO TRINKELIŲ DANGA
	ESAMA BETONO DANGA
	ESAMA ASFALTO DANGA
	ESAMA SPORTO AIKŠTELĖS DANGA
	NEREGIŲ VEDIMO SISTEMA/TAKTILINĖ DANGA

TECHNINIAI - EKONOMINIAI RODIKLIAI			Iki remonto	Po remonto
1.	SKLYPO PLOTAS	m²	2989	2989
2.	UŽSTATYMO TANKIS	%	57	57
3.	UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	179	179
4.	PASTATO BENDRAS PLOTAS	m²	5362,52	5363,91
5.	NAUDINGAS PLOTAS	m²	4971,81	4973,20
6.	PASTATO TŪRIS	m³	27 035	27 035
7.	PASTATO AUKŠTIS	m	17,6 esamas	17,6 esamas
8.	PRIVALOMŲJŲ ŽELDYNŲ PLOTAS	%	esamas	esamas

PASTABOS:

- Inžineriniai tinklai nėra projektuojami, remontuojami ar keičiami. Statybos darbai sklype apima automobilių stovėjimo vietos dangos nužymėjimo žmonėms su negalia ir paviršinių perspėjamųjų paviršių įrengimą.
- ±0.00 altitudė yra pastato grindų lygio altitudė..
- Topografinio plano koordinacių sistema + LKS -94, topografinio plano aukščių sistema - LAS07.
- Susikirtimuose su esamais inž. tinklais ir inžinerinių tinklų apsaugos zonose kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu. Nevažinėti virš tinklų sunkiaja technika, prieš užkasant tinklus iškviesti atitinkamų tinklų administruojančių institucijų atstovą. Konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su projekto autoriumi ir užsakovu.
- Į pastatą atvestus tinklus požeminėje dalyje (vandentiekį, kanalizaciją, šiluminių tinklų trasą, elektros ir telefonines linijas): būtina apsaugoti ir nepažeisti.
- Remonto metu išardytos esamos dangos atstatomos į pradinę padėtį.
- Esamos inžinerinės infrastruktūros kameros, šuliniai turi būti išsaugoti, neužpilti gruntu ir neužkloti danga.
- Žmonių judėjimo vietose atsiradus poreikiui rengti tranšėjas, per tranšėjas įrengiami laikini mediniai aptveriami tilteliai, duobės ir tranšėjos pažymimos gerai matomais (ir nakties metu) ženklais.
- Visus žemės kasimo darbus esančius iki 3 m. atstumu nuo esamo medžio kamieno derinti su regioniniu aplinkos apsaugos departamentu.
- Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių statytojas ar darbus atliekantys asmenys privalo apie tai pranešti savivaldybės paveldosaugos skyriui, o šis informuoja Departamentą.

0	2024	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.				Statinio projekto pavadinimas Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A292	PV./PDV.	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas Sklypo aktualios zonos sutvarkymo (aplinkotvarkos) planas M 1:250	Laida
	ARCH.	M. Skužinskienė			0
LT	Statytojas: Kauno "Aušros" gimnazija			Dokumento žymuo: AZP-024-300-TP-SP-BR-02	Lapas 1
					Lapų 1



TOPOGRAFIJAI 2024 04 04 SUTEIKTAS NUMERIS: THIS1-20240402-018485

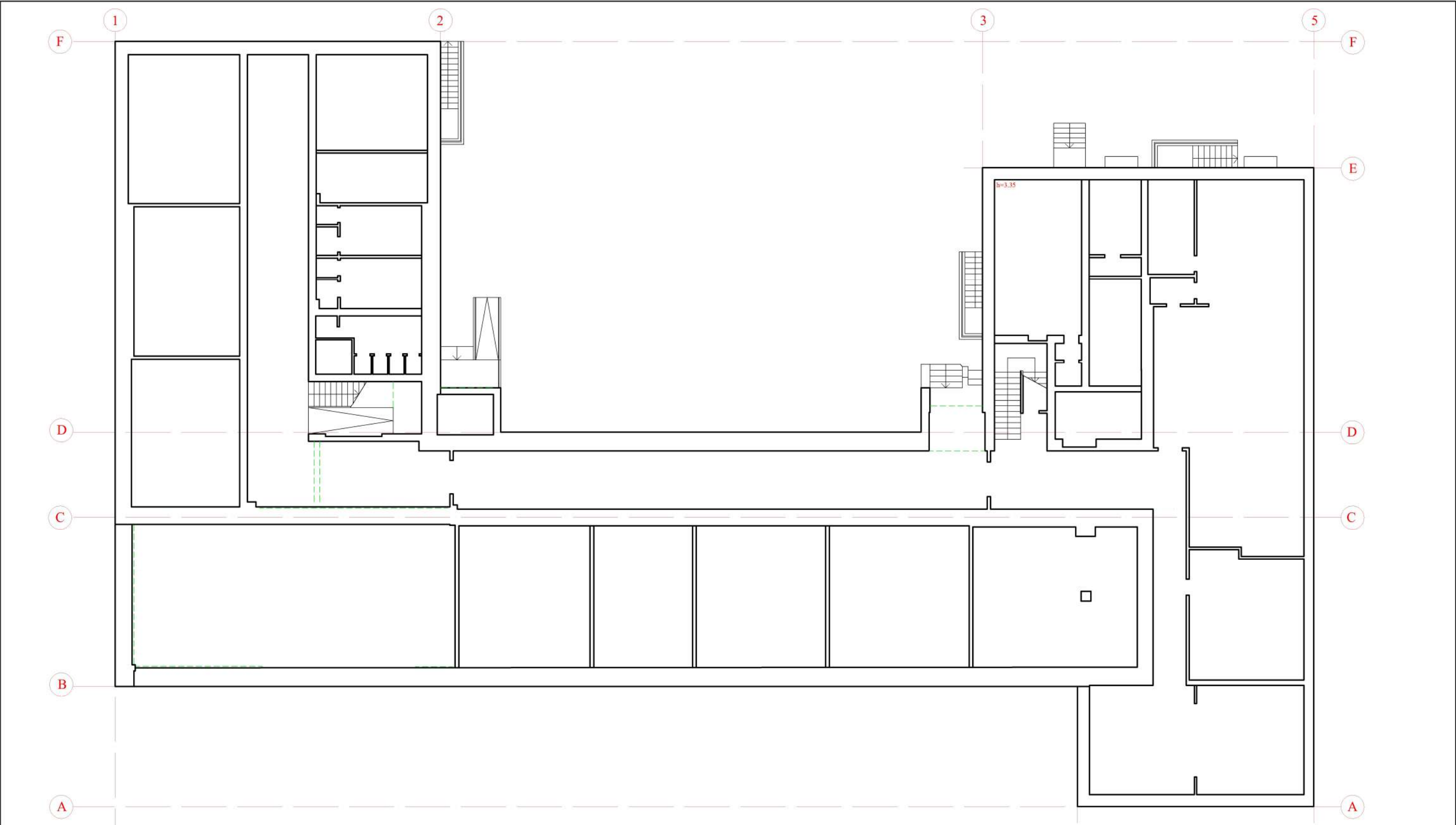
OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA	
EIL.NR	OBJEKTO PAVADINIMAS
①	REMONTUOJAMA MOKYKLA (UN. NR. 1988-4000-5019)
②	ESAMA SPORTO AIŠKETĖ (UN. NR. 4400-2378-2969)

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	SKLYPO RIBA. (KAD. NR. 1901/0172:38)
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	REMONTUOJAMAS PASTATAS
	SKLYPO KAMPŲ TAŠKAI
	ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
	ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	ESAMAS VANDENTIEKIO TINKLAS
	ESAMAS BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS
	ESAMAS ŠILUMOS TINKLAS
	ESAMAS ELEKTROS TINKLAS
	ESAMAS RYŠIŲ TINKLAS
	ESAMOS INŽ. TINKLŲ APSAUGOS ZONŲ RIBOS: V, KF, L po 2,5 m, EI (0.4), R po 1 m, Šilumos tinklų po 5 m

PASTABOS:

- Inžineriniai tinklai nėra projektuojami, remontuojami ar keičiami. Statybos darbai sklype apima automobilių stovėjimo vietos dangos nužymėjimo žmonėms su negalia ir paviršinių perspėjamųjų paviršių įrengimą.
- ±0.00 altitudė yra pastato grindų lygio altitudė..
- Topografinio plano koordinacių sistema + LKS -94, topografinio plano aukščių sistema - LAS07.
- Susikirtimuose su esamais inž. tinklais ir inžinerinių tinklų apsaugos zonose kasimo darbus vykdyti rankiniu būdu. Nevažinėti virš tinklų sunkiaja technika, prieš užkasant tinklus iškviesti atitinkamų tinklų administruojančių institucijų atstovą. Konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su projekto autoriumi ir užsakovu.
- Į pastatą atvestus tinklus požeminėje dalyje (vandentiekį, kanalizaciją, šiluminių tinklų trasą, elektros ir telefonines linijas): būtina apsaugoti ir nepažeisti.
- Remonto metu išardytos esamos dangos atstatomos į pradinę padėtį.
- Esamos inžinerinės infrastruktūros kameros, šuliniai turi būti išsaugoti, neužpilti gruntu ir neužkloti danga.

0	2024	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
A292	PV./PDV.	A.Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas Suvestinis sklypo inžinerinių tinklų planas M 1:500	Laida	0
	ARCH.	M. Skužinskienė		Lapas	1
				Lapų	1
LT	Statytojas: Kauno "Aušros" gimnazija		Dokumento žymuo: AZP-024-300-TP-SP-BR-03		



0	2024-06	Statybos leidimo gavimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Kauno "Aušros" gimnazijos pastato (mokslo paskirties) Laisvės al. 95, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A 292	PV./PDV.	A. Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas Konstrukcinė schema M 1:250 @ A3	Laida
	ARCH.	I. Pupinis		0
LT	Statytojas: Kauno "Aušros" gimnazija		Dokumento žymuo: AZP-024-300-TP-BD-B-04	Lapas 1
				Lapų 149

TVIRTINU:

Užsakovas: Kauno „Aušros“ gimnazija

Nerija Baltreimienė

Data 2024-04-08



Mokslo paskirties pastato - mokyklos (un. Nr. 1988-4000-5019)
Laisvės al. 95, Kaune kapitalinio remonto projektas

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:

Užsakovas:

Kauno „Aušros“ gimnazija (toliau – **Užsakovas**).

Objektas (toliau – **Projektas**):

Mokslo paskirties pastato - mokyklos (un. Nr. 1988-4000-5019) Laisvės al. 95, Kaune kapitalinio remonto projektas

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**):

UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g. 10D-42, Vilnius

Informacija apie statinį:

Pastatas – mokykla: mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos (STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“), kuriam rengiamas Projektas:

Pastatas - Mokykla	
Unikalus daikto numeris:	1988-4000-5019
Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis:	Mokslo
Statybos pabaigos metai:	1884
Rekonstravimo pabaigos metai:	1972
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Aukštų skaičius:	4
Bendras plotas:	5362,52 kv. m
Pagrindinis plotas:	4971,81 kv. m
Tūris:	27035 kub. m
Užstatytas plotas:	1693,00 kv. m
Statinio atsparumo ugniai laipsnis:	I

1.	Statytojas Kauno „Aušros“ gimnazija, į.k. 290134150. Laisvės al. 95, LT-44292, Kaunas Užsakovas Kauno „Aušros“ gimnazija
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Mokslo paskirties pastato - mokyklos (un. Nr. 1988-4000-5019) Laisvės al. 95, Kaune kapitalinio remonto projektas (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas

	(vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) 7.11 mokslo paskirties pastatai – skirti švietimo ir mokslo reikmėms: bendrojo lavinimo mokyklos
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“) Ypatingasis statinys
5.	Statybos rūšis (vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“) Statinio kapitalinis remontas
6.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektas rengiamas dviem etapais – Techninis projektas ir Darbo projektas.
7.	Kita informacija (paveldo, saugomos teritorijos) Pastatas patenka į valstybės saugomos kultūros paveldo vietovės Kauno istorinės dalies, vad. Senamiesčiu (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 20171) teritoriją
8.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektavimo paslaugų tiekimo sutarties įsigaliojimo diena.
9.	Projektavimo pabaiga Teigiamo ekspertizės akto gavimo diena.
10.	Projekto rengimo teisiniai pagrindai: - Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu, kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinio reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žr. sąrašą šioje užduotyje p.23); - Pastato projekto rengimo dokumentais; - Projektavimo paslaugų teikimo sutartimi Nr. CPO284728/AZP-024-300 (sutarties pasirašymo data 2024-01-08)
11.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 1. p.)
	11.1. Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nurodymai (informacija) Projektavimo techninės užduoties formavimui, pagal kuriuos projektuotojas Projektavimo techninę užduotį privalo detalizuoti ir papildyti po projektavimo paslaugų pirkimo, pasirašius sutartį. Projektavimo paslaugų teikimo sutartis Nr. CPO284728/AZP-024-300 (sutarties pasirašymo data 2024-01-08) ; 2. Užsakovas įgalioja Projektuotoją atstovauti Užsakovą derinančiose institucijose teikiant ir atsiimant dokumentaciją susijusią su Projektu, išimti sąlygas, derinti gretimybes ir t.t. 3. Statinio projektavimo užduotis; 4. Nekilnojamo daikto kadastrinių matavimų byla; 5. Nekilnojamo turto registro duomenų bazės išrašas; 6. 2021–2030 m. Plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos švietimo plėtros programos pažangos priemonės

		Nr. 12-003-03-01-01 „įgyvendinti „tūkstantmečio mokyklų“ programą“ projektų finansavimo sąlygų aprašas.
	11.2.	<p>Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektuotojas parengia brėžinius vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais; 2. Projektuotojas gauna statybą leidžiantį dokumentą (pagal užsakovo suteiktą įgaliojimą); 3. Projektuotojas gauna kitus duomenis, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
	11.3.	<p>Projekto tikslas Atlikti Kauno „Aušros“ gimnazijos pastato, adresu Laisvės al. 95 dalies patalpų remontą (toliau – Patalpos):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) įrengiant gamtos mokslų (fizikos, biologijos, chemijos) laboratorijas ir novatoriškas STEAM erdves (STEAM – angl. Science, Technology, Engineering, Art (creative activities), Mathematics. STEAM ugdymas yra vienas iš šiuolaikiškiausių ugdymo būdų, integruojantis gamtos mokslus, technologijų ir inžinerijos, menų ir matematikos disciplinas, siejant jas su realiu pasauliu, pokyčiais ir progresu, darnaus vystymosi tikslais, realaus pasaulio problemų sprendimu, formuojantis mokinių kritinį mąstymą ir problemų sprendimo gebėjimus) įrengiant biblioteką – informacinį centrą; 2) Remontuojamų patalpų ir patekimo į remontuojamas patalpas pritaikymas žmonėms su negalia. 3) Aktų salės modernizavimas.
12.		<p>Projekto sudedamosios dalys: <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedo 10.; 11. p.)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo plano dalis – SP; 3. Architektūrinė dalis – SA; 4. Konstrukcinė dalis – SK; 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis – ŠVOK; 6. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis – VN; 7. Elektrotechnikos dalis – E; 8. Elektroninių ryšių dalis – ER; 9. Apsauginės signalizacijos dalis – AS; 10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS; 11. Gaisrinės saugos dalis – GS; 12. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – SO; 13. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – KS;
	12.1.	<p>Bendrosios dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i> iki ir po kapitalinio remonto; 3. bendrasis aiškinamasis raštas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i>;

	<p>4. bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>6. brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė).</p>
12.2.	<p>Architektūrinės dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė).</p>
12.3.	<p>Konstrukcinės dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė).</p>
12.4.	<p>Sildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>
12.5.	<p>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p> <p>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė);</p>

12.6.	Elektrotechnikos dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);
12.7.	Elektroninių ryšių dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);
12.8.	Apsauginės signalizacijos dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);
12.9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);
12.10.	Gaisrinės saugos dalies dokumentai: <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);

	<p>12.11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <p>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p> <p>2. statybvietės planas (su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</p>
	<p>12.12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies dokumentai:</p> <p>1. Suvestinis statybos kainos apskaičiavimas</p> <p>2. Objektinė sąmata</p> <p>3. Lokalinė sąmata</p> <p>4. Įrenginių poreikio žiniaraštis</p> <p>5. Medžiagų poreikio žiniaraštis</p>
13.	<p>TECHNINIAI, KOKYBINIAI REIKALAVIMAI SPRENDINIAMS PAGAL STATINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ DALIS</p>
	<p>13.1. Reikalavimai Architektūrinei daliai:</p> <p>Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²):</p> <ul style="list-style-type: none"> • suprojektuoti gamtos mokslų laboratoriją. Pritaikyti erdves STEAM (angl. Science, Technology, Engineering, Art (creative activities), Mathematics) ugdymui. Jeigu reikia patalpas perplanuoti. Numatyti 30 darbo vietų; • patalpos turi atitikti universalaus dizaino principus: <ol style="list-style-type: none"> 1) Turi būti taikomas lygių galimybių principas: remontuojamos patalpos turės būti pritaikytos neįgaliųjų poreikiams. 2) Nedarome reikšmingos žalos principas: 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. NearlyZeroEnergyBuilding, NZEB) standartą; • patalpos turi atitikti gaisrinę saugą, visuomenės sveikatos saugą, energijos taupymą, LED apšvietimą, šilumos išsaugojimą, darbuotojų saugą ir sveikatą darbe nustatančių teisės aktų reikalavimus bei higienos normas. • esamos pertvaros tarp patalpų 2-22 ir 2-23 demontavimas ir naujos skaidrios pertvaros įrengimas; • esamų PVC dangos grindų su visais pasluoksniais ardymas, naujų grindų ir grindjuosčių įrengimas. Nauji grindų sluoksniai ir pasluoksniai turi atitikti patalpai keliamus konstrukcinius reikalavimus. Grindų danga privalo būti atspari įspaudimams; • esamo tinko nuo sienų ir angokraščių nudaužymas, tinkavimas naujai, glaistymas ir dažymas. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. • esamų pakabinamų lubų demontavimas, naujų pakabinamų segmentinių lubų su įgilinta arba paslėpta konstrukcija projektavimas. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės); • pakeisti duris ir žmonėms su negalia užtikrinti galimybę savarankiškai patekti į naujai įrengtas Patalpas. <p>Pritaikant mokyklos erdves judėjimo negalią turintiems žmonėms:</p> <ul style="list-style-type: none"> • užtikrinti patekimą neįgaliesiems, suprojektuoti liftą, pritaikytą neįgaliesiems, pastato viduje; • pakeisti remontuojamų patalpų duris pritaikant jas neįgaliesiems; • įrengti pandusus pastate esantiems aukščių perkritimams išspręsti.

	<p>Pastato ketvirto aukšto patalpose Nr. 4-29 ir Nr. 4-30 (aktų salėje):</p> <ul style="list-style-type: none"> • modernizuoti aktų salę. Numatyti 50 darbo vietų; • Patalpa turi atitikti universalaus dizaino principus: <ol style="list-style-type: none"> 1) Turi būti taikomas lygių galimybių principas: remontuojamos patalpos turės būti pritaikytos neįgalųjų poreikiams. 2) Nedarome reikšmingos žalos principas: 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. NearlyZeroEnergyBuilding, NZEB) standartą; • Salė turi atitikti gaisrinę saugą, visuomenės sveikatos saugą, energijos taupymą, LED apšvietimą, šilumos išsaugojimą, darbuotojų saugą ir sveikatą darbe nustatančių teisės aktų reikalavimus bei higienos normas; • esamų medinių grindų su visais pasluoksniais ardymas, naujų grindų ir grindjuosčių įrengimas. Nauji grindų sluoksniai ir pasluoksniai turi atitikti patalpai keliamus konstrukcinius reikalavimus. Grindų danga – ažuolo masyvo parketas; • esamo tinko nuo sienų ir angokraščių nudaužymas, tinkavimas naujai, glaistymas ir dažymas. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l; • esamų dvigubų lubų (pakabinamų surenkamų mineralinių plokščių ir po jomis paslėptų asbocementinių plokščių) demontavimas, naujų pakabinamų segmentinių lubų su įgilinta arba paslėpta konstrukcija projektavimas. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės), siekiant užtikrinti kokybišką garsą įvairių mokyklos bendruomenės renginių metu; • esamos scenos išardymas ir naujos scenos su sandėliuku įrengimas, laiptų užlipimui ant senos projektavimas; • pakeisti duris ir žmonėms su negalia užtikrinti galimybę savarankiškai patekti į aktų salę; • esamų saugomų medinių aktų salės durų atnaujinimas; • įrengti naujus laiptus į sceną; • pakeisti scenos užuolaidų mechanizmus; • suprojektuoti projektorių, lentą, interneto stotelę. <p>SVARBU: Projektuojant atsižvelgti į 2021–2030 m. Plėtros programos valdytojos Lietuvos Respublikos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos švietimo plėtros programos pažangos priemonės Nr. 12-003-03-01-01 „įgyvendinti „tūkstantmečio mokyklų“ programą“ projektų finansavimo sąlygų aprašo 3 punktą.</p>
13.2.	<p>Reikalavimai Sklypo plano daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • numatyti automobilių parkavimo vietas neįgaliesiems, jas pažymėti sklypo plane.
13.3.	<p>Reikalavimai Konstrukcinei daliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • įvertinti remontuojamų patalpų atitvarų konstrukcijų būklę; • įvertinti esamų platinamų durų angų sustiprinimo reikalingumą ir naujų durų angų įrengimą; • lifto įrengimas; • naujos scenos konstrukcijos aktų salėje įrengimas arba esamos scenos konstrukcijos sutvirtinimas ir naujos dangos bei laiptų įrengimas.
13.4.	<p>Reikalavimai Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje užtikrinti tinkamą priverstinį vėdinimą, įrengti kondicionierių su šildymo ir šaldymo funkcija, numatyti vietą traukos spintoms.
13.5.	Reikalavimai Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai: <ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje priversti naujas arba atnaujinti esamas vandentiekio ir nuotekų inžinerines sistemas, įrengti praustuvus.
13.6.	Reikalavimai Elektrotechnikos daliai: <ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje pakeisti esamą arba įrengti naują elektros instaliaciją pritaikant STEAM erdvės aptarnavimui. Įrengiamas LED apšvietimas. Pastato ketvirto aukšto patalpose Nr. 4-29 ir Nr. 4-30 remontuojamoje aktų salėje pakeisti esamą arba įrengti naują elektros instaliaciją. Įrengiamas LED apšvietimas. Numatyti pajungimą projektoriui. Numatyti elektros instaliaciją 50 darbo vietų.
13.7.	Reikalavimai Elektroninių ryšių daliai <ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje priversti elektroninių ryšių inžinerines sistemas, pritaikyti STEAM erdvės aptarnavimui. Pastato ketvirto aukšto patalpose Nr. 4-29 ir Nr. 4-30 remontuojamoje aktų salėje suprojektuoti interneto stotelę. Numatyti elektroninius ryšius 50 darbo vietų.
13.8.	Reikalavimai Apsauginės signalizacijos daliai <ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje įvertinti ir pritaikyti esamas apsauginės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus patalpų saugos reikalavimus. Pastato ketvirto aukšto patalpose Nr. 4-29 ir Nr. 4-30 remontuojamoje aktų salėje įvertinti ir pritaikyti esamas apsauginės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus patalpų saugos reikalavimus.
13.9.	Reikalavimai Gaisro aptikimo ir signalizavimo daliai <ul style="list-style-type: none"> Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-22 (24,67 m²) ir Nr. 2-23 (106,93 m²) projektuojamoje gamtos mokslų laboratorijoje įvertinti ir pritaikyti esamas priešgaisrinės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus priešgaisrinės saugos reikalavimus. Pastato ketvirto aukšto patalpose Nr. 4-29 ir Nr. 4-30 remontuojamoje aktų salėje įvertinti ir pritaikyti esamas priešgaisrinės signalizacijos sistemas taip, kad atitiktų keliamus priešgaisrinės saugos reikalavimus.
13.10.	Reikalavimai Gaisrinės saugos daliai <ul style="list-style-type: none"> įvertinti gaisrinės saugos reikalavimus; remontuojamos patalpos turi atitikti gaisrinei saugai keliamus reikalavimus; pateikti brėžinius.
13.11.	Reikalavimai Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo daliai: <ul style="list-style-type: none"> statyb vietės aprašas; statyb vietės brėžiniai.
13.12.	Reikalavimai Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo: pateikti projekto sprendinių statybos skaičiuojamąją kainą pagal projekto dalis,

	naudojant „Sistelos“ sistemą.
	PASTABA. Reikalavimai projekto dalims bus tikslinami techninio projekto eigoje, derinant projekto dalių užduotis su užsakovu.
14.	<p>Projektavimo (įprastos) paslaugos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus; 2) Parengti TP ir DP tokios sudėties bei apimties (parengti visas privalomas Projekto dalis kurios yra būtinos), kad Projektą būtų galima suderinti, gauti teigiamą bendrosios ir specialiosios (paveldosaugos) ekspertizę išvadas, gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei privaloma), teisėtai atlikti statybos darbus ir tinkamai naudoti objektą; 3) Projektavimo užduotyje pateiktos darbų apimtys yra preliminaros. Projektuotojui apžiūrėjus ir išsimatavus remontuojamas Patalpas vietoje, turi numatyti visus atliekamus darbus bei kitas išlaidas, susijusias su remontuojamų Patalpų remonto darbais; 4) Į projektavimo paslaugos apimtį įeina TP ir DP neatlygintini pataisymai pagal Užsakovo pastabas, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat TP ir DP klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai; 5) TP ir DP sprendiniai atskiruose TP ir DP dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į sąnaudų kiekio žiniaraščių kiekių duomenų atitiktį TP ir DP sprendiniams; 6) TP ir DP sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinas nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas; 7) TP ir DP sprendinių apimtis ir detalumas turi būti pakankamas, kiek reikalauja statybos techniniai reglamentai, tačiau technologinės ir kitos gamybos ir statybos darbo detalės turi būti paliekamos gamintojo gamybos ir/ar rangovo statybos nuožiūrai. Taip pat vengti statybos taisyklių ar mokslo vadovėlių standartinių statybos darbų technologinių procesų, procedūrų, praktikos nuostatų, kurios nesusijusios su konkrečiais TP ir DP sprendiniais, kopijavimo. Tokie aprašymai paprastai gali būti įtraukiami, jeigu TP ir DP sprendinys reikalauja ypatingų atitinkamų technologijų; 8) Parengtas TP ir DP turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų); 9) Parengtame TP ir DP negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos; 10) Jeigu projektuotojas pagal savo profesinę kompetenciją nusprendžia, kad negali TP ir DP kitaip apibūdinti statybos darbų objekto, nei nurodydamas konkretų modelį ar prekės ženklą, jis turi tokį savo sprendimą pagrįsti Užsakovui prieš jam priimant ir patvirtinant TP ir DP. Šiuo atveju toks nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“; 11) Atlikti statinio statybinius inžinerinius tyrimus ar bandymus, būtinus optimaliems statinio projektiniams sprendiniams parengti.

	<p>12) Projektinius sprendinius derinti su Užsakovu ir Kauno miesto savivaldybės administracijos Bendrųjų reikalų skyriumi;</p> <p>13) Projektą suderinti su institucijomis, išdavusiomis specialiuosius projektavimo ar prisijungimo sąlygų reikalavimus, su Užsakovo (Statytojo) paskirtu asmeniu projektuotojo konsultavimui ir su statinio naudotojo vadovu.</p>
15.	<p>Kitos (papildomos, jeigu užsakomos) paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.</p> <p>1) Užsakovo vardu pagal įgaliojimą parengti prašymus ir išimti reikalingas projektavimui sąlygas, reikalavimus, derinimus, leidimus, sutikimus ir kt.;</p> <p>2) Internetinėje svetainėje „Infostatyba“ pateikti TP ir DP, užpildyti prašymą statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei to reikalauja priimti TP ir DP sprendiniai);</p> <p>3) Sumokėti mokestį (rinkliavą) už statybą leidžiančio dokumento išdavimą (jei bus reikalingas statybą leidžiantis dokumentas).</p>
16.	<p>Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.</p> <p>1) Pilnos sudėties TP ir DP 1 egz. pateikti Užsakovui sprendinių pritarimui;</p> <p>2) Prieš Užsakovui patvirtinant TP ir DP, projektuotojas privalo pristatyti TP ir DP sprendinius bei nurodyti TP ir DP sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai;</p> <p>3) 1 (vieną) TP ir DP egz. su skaitmenine laikmena pateikti ekspertizės paslaugų teikėjui. TP ir DP ekspertizę organizuoja ir apmoka Užsakovas;</p>
17.	<p>Statinio projekto ekspertizė. (vadovaujantis 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p> <p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>1) TP ir DP 1 egz. ir skaitmeninę laikmeną su įrašytu TP ir DP pateikti ekspertizės paslaugų teikėjui, kurį nurodys Užsakovas (jei pagal TP ir DP sprendinius bus reikalinga TP ir DP ekspertizė);</p> <p>2) Projektuotojas pataiso TP ir DP pagal ekspertizės akte nurodytas pagrįstas privalomas pastabas per 10 darbo dienų nuo pastabų gavimo;</p> <p>3) TP ir DP ekspertizę organizuoja ir apmoka Užsakovas.</p>
18.	<p>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius.</p> <p>Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <p>1) Pateikti Užsakovui 4 (keturis) pasirašytus popierinius TP ir DP egzempliorius, 2 elektroninėje laikmenoje su įrašytu TP ir DP PDF formatu ar kitu formatu, kad būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga, 1 elektroninėje laikmenoje su TP ir DP tekstine dalimi Word formatu ir brėžiniais DWG formatu;</p> <p>2) TP ir DP originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka.</p>
19.	<p>Projekto taisyklės.</p> <p>Paaiškęjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p>
20.	<p>Projekto taikymas.</p> <p>Projektuotojas yra parengto Projekto autorius.</p>

	Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
21.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. <i>(vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“</i> 1) Statinio projekto vykdymo priežiūros tikslas - kontroliuoti, kad statinys būtų statomas pagal TP ir DP ir kad būtų įgyvendinta TP ir DP sukurta statinio architektūra; 2) Projektuotojas privalo vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūrą ir parengtą TP ir DP dalių vykdymo priežiūrą, per visą rangos darbų laiką iki statybos užbaigimo dokumento surašymo. 3) Priežiūra atliekama vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
22.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“</i>

Pagrindinių įstatymų ir statybos norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis rengiamas statinio kapitalinio remonto projektas, sąrašas:

Eil. nr.	Pavadinimas
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas
3.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas
4.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas
5.	Lietuvos Respublikos Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas
6.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
7.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
8.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
9.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
10.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
11.	STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
12.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
13.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
14.	STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
15.	STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
16.	STR 1.12.06:2002 "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė"
17.	STR 2.01.02:2016 „Pastato energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
18.	STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“
19.	STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
20.	STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai. Langai ir išorinės įėjimo durys
21.	STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“
22.	STR 2.02.04:2004 Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos

Eil. nr.	Pavadinimas
23.	STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
24.	STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
25.	STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
26.	STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
27.	STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
28.	STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
29.	STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
30.	STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
31.	STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
32.	STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
33.	STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
34.	STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
35.	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07 Nr.1-338, Žin., 2010, Nr.146-7510)
36.	Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.
37.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2010-07-27 Nr.1-223; Žin., 2010, Nr.99-5167; Žin., 2010, Nr.101; Nr.100)
38.	HN 33-2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
39.	HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. Sveikatos apsaugos ministro 2009-12-29 įsakymas Nr.V-1081 (Žin., 2009, Nr.159-7219).
40.	HN 98:2000 Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas
41.	HN 21:2017 „Mokykla, vykdanči bendrojo ugdymo programas. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
42.	HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“
43.	RSN 37-90 Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo įrengimo taisyklės
44.	RSN 139-92 Pastatų ir statinių žaibosauga
45.	RSN 156-94 Statybinė klimatologija
46.	RSN 26-90 Vandens vartojimo normos
47.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai
48.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816)
49.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58)
50.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-02-03 įsakymas Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815)
51.	Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės. Energetikos ministro 2010-04-07 įsakymas Nr.1-111 (Žin., 2010, Nr. 43-2084)
52.	Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės. Energetikos ministro 2010-10-25 įsakymas Nr. 1-297 (Žin., 2010, Nr.127-6488; Žin., 2011, Nr. 97-4575; Žin., 2011, Nr. 130-6182)
53.	Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašas Energetikos ministro 2009-11-26 įsakymas Nr.1-229 (Žin., 2009, Nr.143-6311; Žin., 2010, Nr.23-1093; Žin., 2011, Nr.97-4574; Žin., 2011, Nr.130-6180)
54.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2004-04-29 įsakymas Nr.4-140/D1-232 (Žin., 2004, Nr. 84-3051; EP Nr.53)

Eil. nr.	Pavadinimas
55.	Saugos taisyklės eksploatuojant šilumos įrenginius. Ūkio ministro 1999-09-21 įsakymas Nr.316 (Žin. 1999, Nr.80-2372)
56.	Įrenginių šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-01-18 įsakymas Nr.4-17 (Žin., 2005, Nr.9-299)
57.	Šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2007-05-05 įsakymas Nr. 4-170 (Žin., 2007, Nr.53-2071).
58.	Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-06-17 įsakymas Nr.1-160 (Žin., 2011, Nr. 76-3673).
59.	Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2005-06-28 įsakymas Nr.4-253 (Žin., 2005, Nr.85-3175)



Uždaroji akcinė bendrovė „A-Z projektai“

Smolensko 10D-42, Vilnius; Įmonės kodas 300615480; Tel. (8-5) 246 09 55, Mob. 8673 86101, info@azprojektai.lt;
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ESANČIO LAISVĖS AL. 95, KAUNE

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

2024-03-07

ESAMOS PADĖTIES ĮVERTINIMAS

(išnagrinėjus nuosavybės dokumentus ir kadastrinių matavimų bylą)

Pastatas - Mokykla

Unikalus daikto numeris: 1998-4000-5019

Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo

Statybos pabaigos metai: 1884

Rekonstravimo pabaigos metai: 1972

Paprastojo remonto pabaigos metai: 2019

Statinio kategorija: Ypatingas

Baigtumo procentas: 100 %

Šildymas: Bendroji centrinio šildymo sistema;

Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis;

Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas

Aukštų skaičius: 4

Bendras plotas: 5362,52 kv. m

Pagrindinis plotas: 4971,81 kv. m

Tūris: 27035,00 kub. m

Užstatytas plotas: 1693,00 kv. m

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – I.

- Pamatai: betoniniai;
- Sienos: plytų mūras;
- Perdanga: G/b plokštės;
- Stogo konstrukcija: Sutapdintas;
- Stogo danga: bituminė;
- Išorės apdaila: tinkas, dažai;
- Pertvaros: plytų mūras;
- Grindys: lentos;
- Langai: mediniai;
- Durys: medinės;
- Vidaus apdaila: tinkas.

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2023-03-07 Nr. 02

(data)

Vilnius

(sudarymo vieta)

Statinio adresas: Laisvės al. 95, Kaunas

Apžiūra: Vizualinė

Apžiūros tikslas: Ivertinti pastato pagrindines konstrukcijas, inžinerinę įrangą ir remontuojamas vidaus patalpas prieš pradedant rengti pastato remonto projektą

Eil. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1	2	3	4
1.	Pamatai ir nuogrinda	Nuogrinda asfalto ir betoninių plytelių dangų. Defektų, kurie būtų esminiai, nepastebėta. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
2.	Stogas	Stogas dengtas rulonine prilydoma bitumine danga. Esminių defektų nepastebėta. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
3.	Lietaus vandens nuvedimo sistema	Išorinė, būklė gera.	
4.	Išorės sienos ir kitos laikančios konstrukcijos	Apžiūrint pastato laikančias konstrukcijas, defektų nepastebėta. Išorės sienų apdaila geros būklės, be defektų. Vertinama, kad būklė atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.	
5.	Vidaus laikančios sienos ir pertvaros	Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė gera. Defektų, kurie būtų esminiai nepastebėta.	
6.	Perdangos ir denginys	Defektų, kurie būtų esminiai, nepastebėta.	
7.	Laiptai	Laiptinės geros būklės, esminių defektų nepastebėta. Yra įrengti laiptai	

Eil. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		evakuacijai tiesiai nuo scenos aktų salėje.	
8.	Langai ir išorės durys	Išorės langai yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Pagrindinės įėjimo durys į mokyklą yra pakeistos, aliuminio rėmo su termoizoliacijos intarpu.	
9.	Inžinerinės sistemos:		
9.1.	Šilumos inž. sistemos	Šildymas sistema yra bendroji centrinė iš centralizuotų sistemų. Šiluminis mazgas yra rūsyje. Pakeisti radiatoriai ir renovuota šildymo sistema.	
9.2.	Karšto vandens inž. sistemos	Karšto vandens vamzdynų būklė patenkinama.	
9.3.	Vandentiekio inž. sistemos	Vamzdynų būklė patenkinama. Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandens įvado patalpa įrengta rūsyje.	
9.4.	Nuotekų šalinimo inž. sistemos	Vamzdynų būklė patenkinama.	
9.5.	Vėdinimo inž. sistemos	Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris. Ventiliacijos kamera yra rūsyje. Oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas).	
9.6.	Elektros bendrosios inž. sistemos	Instaliacija tvarkinga. Elektros skydinė įrengta pirmame aukšte.	
10.	Vidaus patalpos:		
10.1.	Grindys	Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-23 grindys PVC dangos, grindjuostės plastikinės. Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-22 grindys medžio lentų dangos, dažytos. Danga deformuota, dažai nusidėvėję. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų salėje (Nr. 4-30) grindys medinės, nusidėvėjusios, pakeitusios spalvą.	Išardyti esamą grindų dangą su visais pasluoksniais iki perdangos, įrengiant naujus išlyginamuosius sluoksnius, pakloti naują PVC dangą kabinete ir natūralaus ąžuolo parketą aktų salėje.
10.2.	Sienos	Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-23 ir Nr. 2-22 sienos tinkuotos, dažytos, vietomis matomi įtrūkimai, nelygumai. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų salėje (Nr. 4-30) sienos tinkuotos,	Nuvalyti senus dažus, nudažyti atšokusį tinką, nutinkuoti, nugruntuoti giluminiu gruntu, nuglaistyti, nušlifuoti,

Eil. Nr.	Statinio dalis	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
		dažytos, vietomis matomi įtrūkimai, nelygumai.	nudažyti aukštos kokybės dispersiniais dažais.
10.3.	Lubos	Pastato antro aukšto patalpose Nr. 2-23 ir Nr. 2-22 įrengtos pakabinamos surenkamos mineralinių plokščių lubos. Pastato ketvirto aukšto patalpoje – aktų salėje (Nr. 4-30) įrengtos pakabinamos surenkamos mineralinių plokščių lubos, po jomis paslėptos asbocementinės plokštės ant medinio karkaso.	1. Nuvalyti senus dažus, nudažyti atšokusį tinką, nutinkuoti, nugruntuoti giluminiu gruntu, nuglaistyti, nušlifuoti, nudažyti aukštos kokybės dispersiniais dažais. 2. Įrengti akustines mineralinių plokščių pakabinamas lubas.
10.4.	Vidaus durys, angos	Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-23 durys medinės, su neaukštu slenksčiu. Pastato antro aukšto patalpoje Nr. 2-22 durys medinės, be slenksčio. Dauguma durų į klases, kabinetus yra medinės, geros būklės, varčios plotis tinkamas pravažiuoti neįgaliesiems. Pastato ketvirto aukšto patalpos – aktų salės (Nr. 4-30) pagrindinės durys medinės, įstiklintos, dviejų dalių, dvivėrės. Durys saugomos, nekeistinos. Patekimui tiesiai ant scenos įrengtos ZK durys iš koridoriaus. Evakuacijai yra tiesioginis išėjimas tiesiai nuo scenos, įrengtos medinės durys.	Keisti remontuojamų patalpų duris į naujas, pritaikytas žmonėms su negalia.

Lifto įrengimui. Įvertinta esama situacija, parinkta galima vieta lifto įrengimui (žr. patalpų analizės schemas). Parinktoje vietoje įvertintų perdangų būklė gera, numatomas perdangų kirtimas. Lifto įrengimui reikalinga atlikti inžinerinius geologinius tyrimus.

Fotofiksacijos:



10.3. Lubos aktų salėje (kad. 4-30)



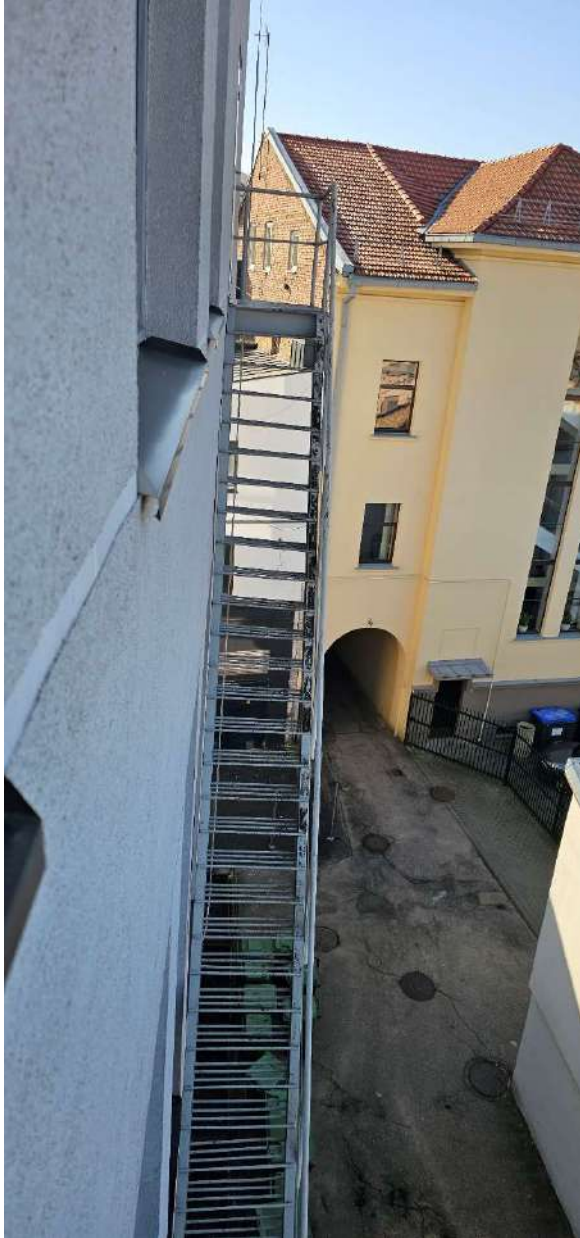
10.1. Grindys aktų salėje (kad. 4-30)



10.3. Lubos kabinete (kad. 2-23)



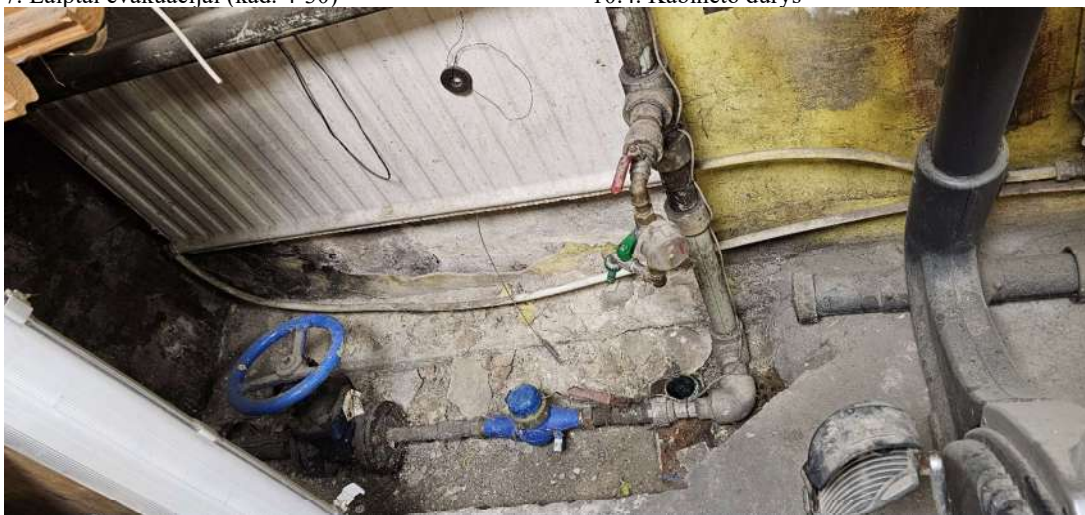
10.1. Grindys kabinete (kad. 2-22)



7. Laiptai evakuacijai (kad. 4-30)



10.4. Kabineto durys



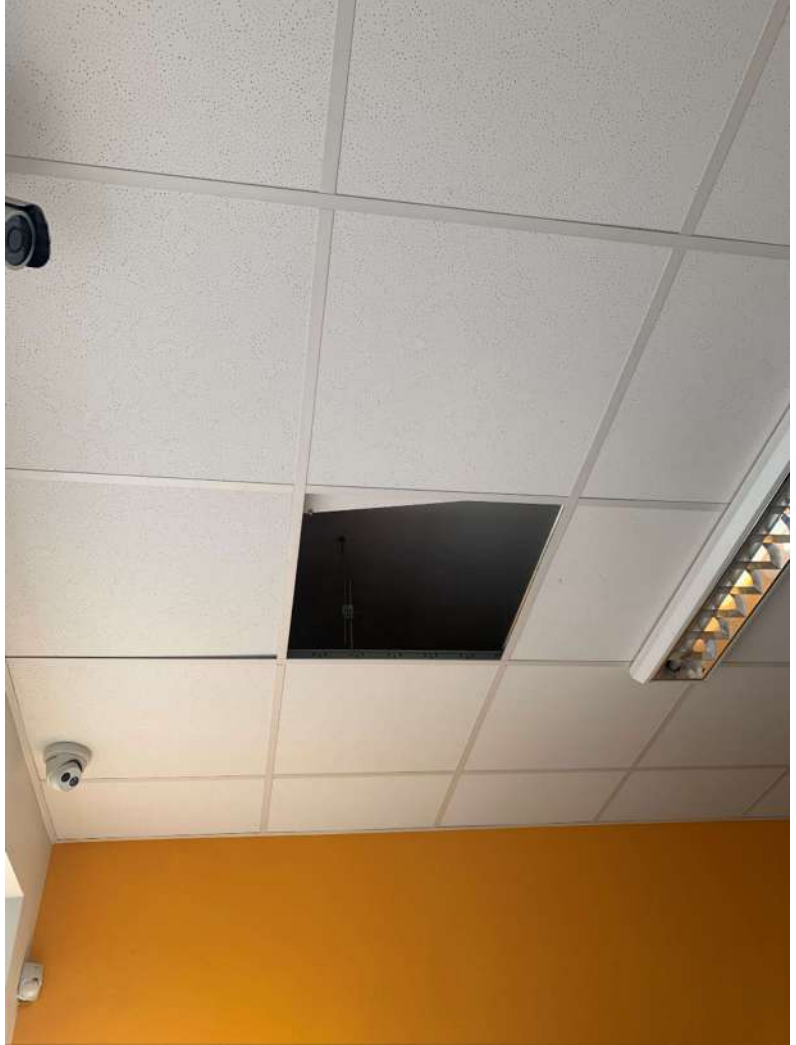
9.3. Vandentiekio įvadas



7./8. Įėjimas su pandusu.



10.4. Įėjimas į sporto salę.

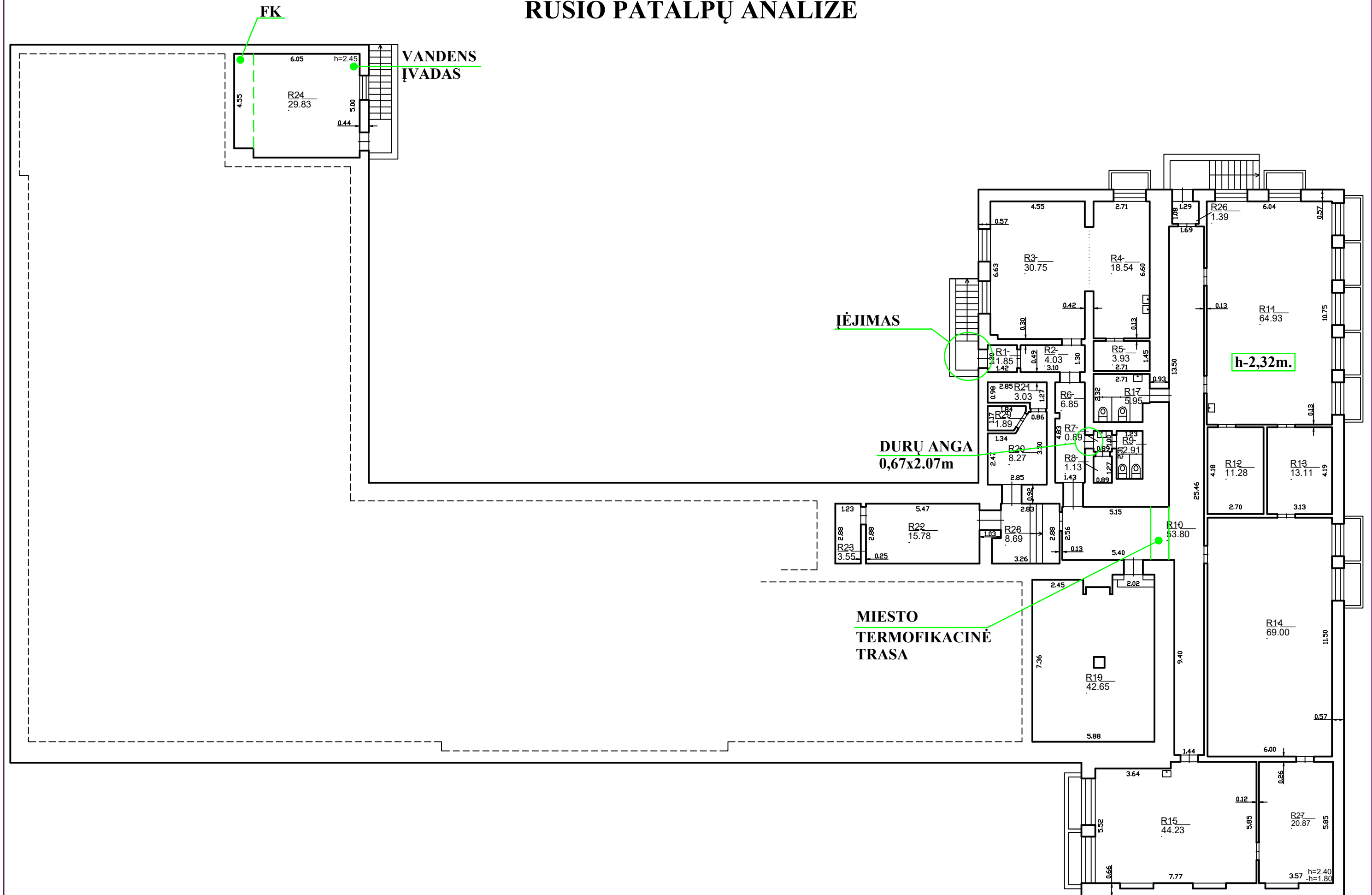


Lifto įrengimui. Esamos perdangos analizė, vaizdas tarp pakabinamųjų lubų ir perdangos.



Lifto įrengimui. Numatoma lifto įrengimo vieta.

RŪSIO PATALPŲ ANALIZĖ



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ ANALIZĖ

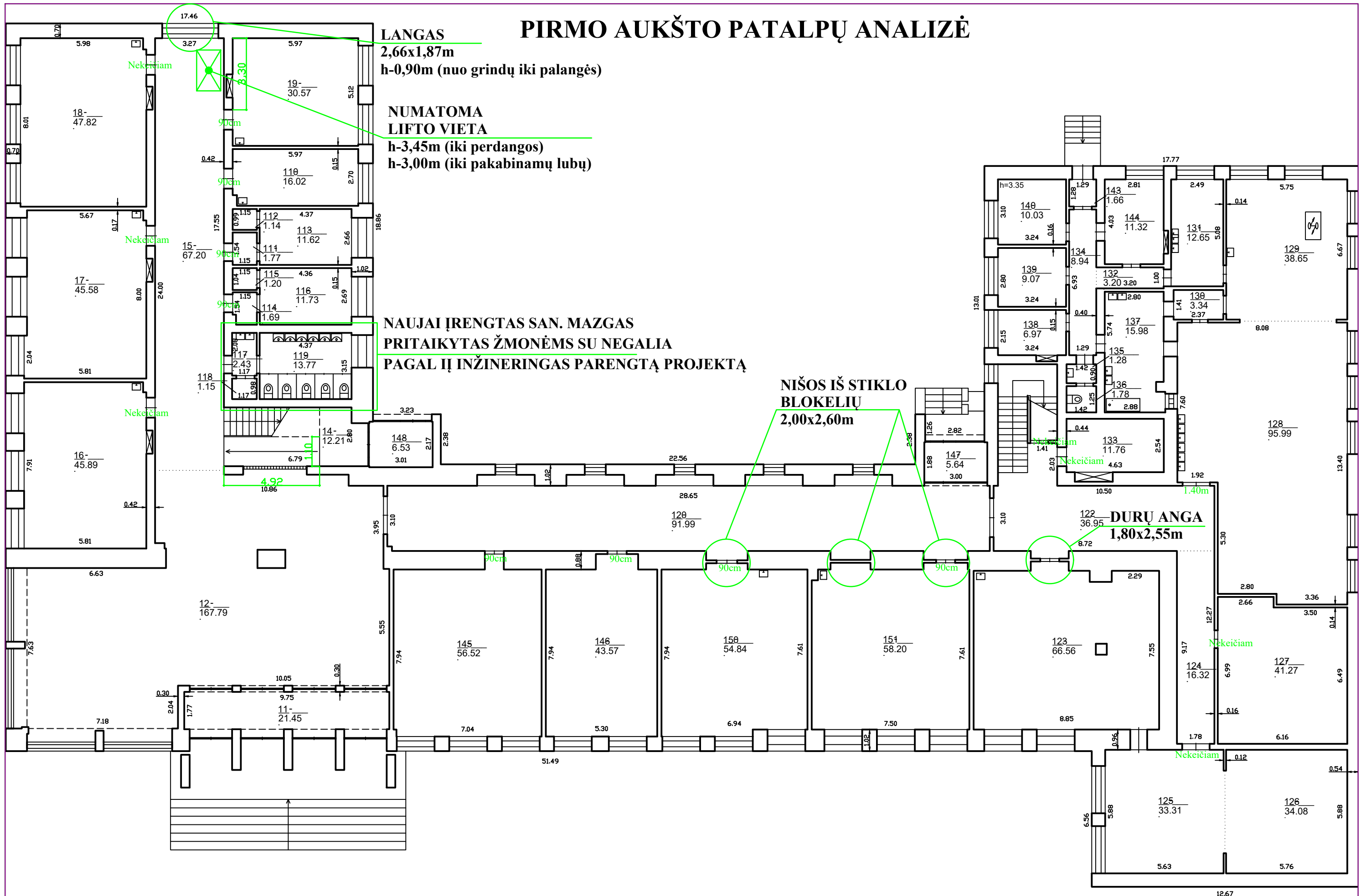
LANGAS
2,66x1,87m
h-0,90m (nuo grindų iki palangės)

**NUMATOMA
LIFTO VIETA**
h-3,45m (iki perdangos)
h-3,00m (iki pakabinamų lubų)

**NAUJAI ĮRENGTAS SAN. MAZGAS
PRITAIKYTAS ŽMONĖMS SU NEGALIA
PAGAL IĮ INŽINERINĖS PARENGTĄ PROJEKTĄ**

**NIŠOS IŠ STIKLO
BLOKELIŲ**
2,00x2,60m

DURŲ ANGA
1,80x2,55m



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ ANALIZĖ

LANGAS
2,66x2,20m
h-0,75m (nuo grindų iki palangės)

**NUMATOMA
LIFTO VIETA**
h-3,61m (iki perdangos)
h-3,23m (iki pakabinamų lubų)

**NAUJAI ĮRENGTAS SAN. MAZGAS
PRITAIKYTAS ŽMONĖMS SU NEGALIA
PAGAL IĮ INŽINERINGAS PARENGTĄ PROJEKTĄ**

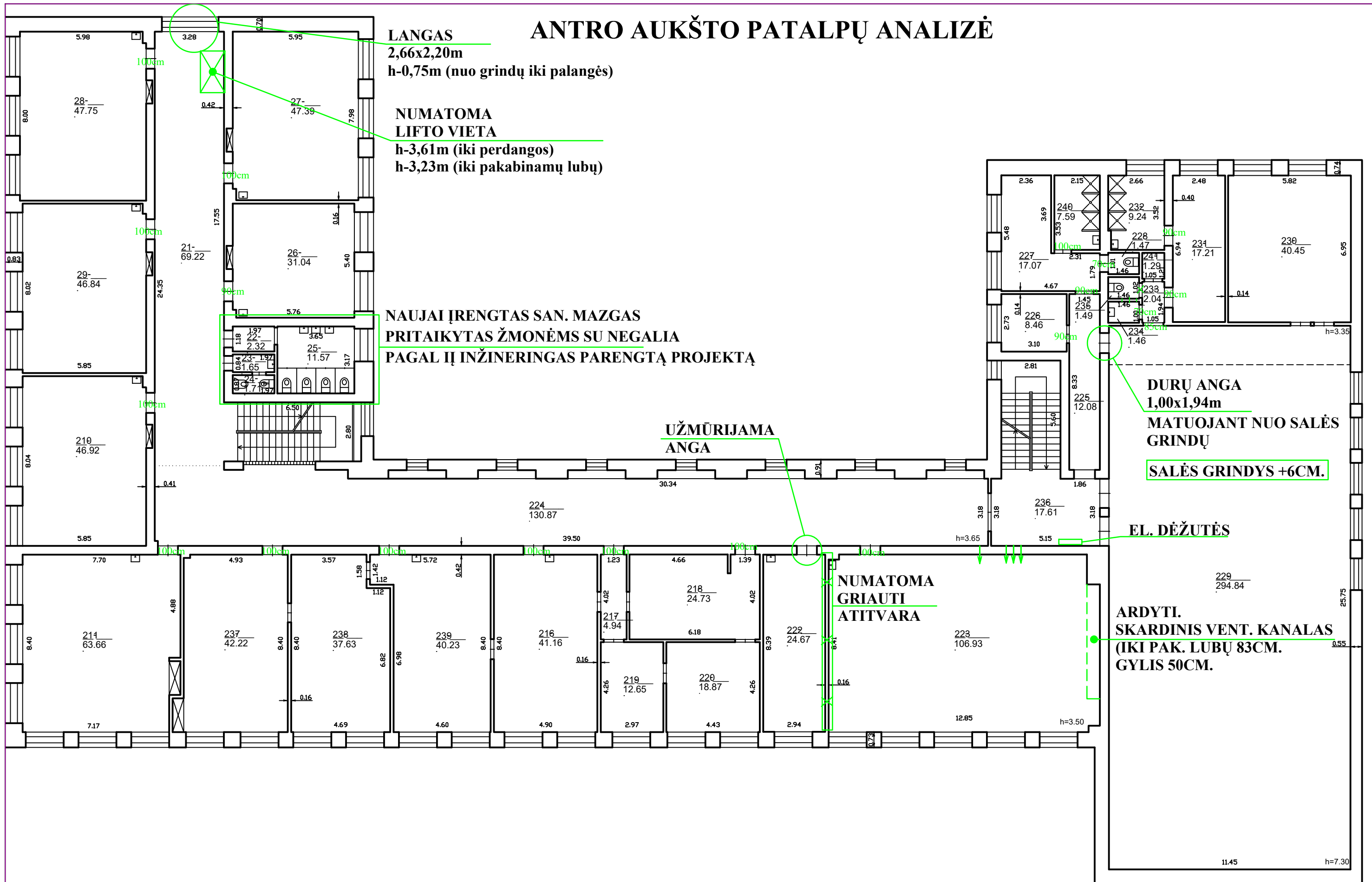
**UŽMŪRIJAMA
ANGA**

DURŲ ANGA
1,00x1,94m
MATUOJANT NUO SALĖS
GRINDŲ
SALĖS GRINDYS +6CM.

EL. DĖŽUTĖS

**ARDYTI.
SKARDINIS VENT. KANALAS**
(IKI PAK. LUBŲ 83CM.
GYLIS 50CM.

**NUMATOMA
GRIAUTI
ATITVARA**



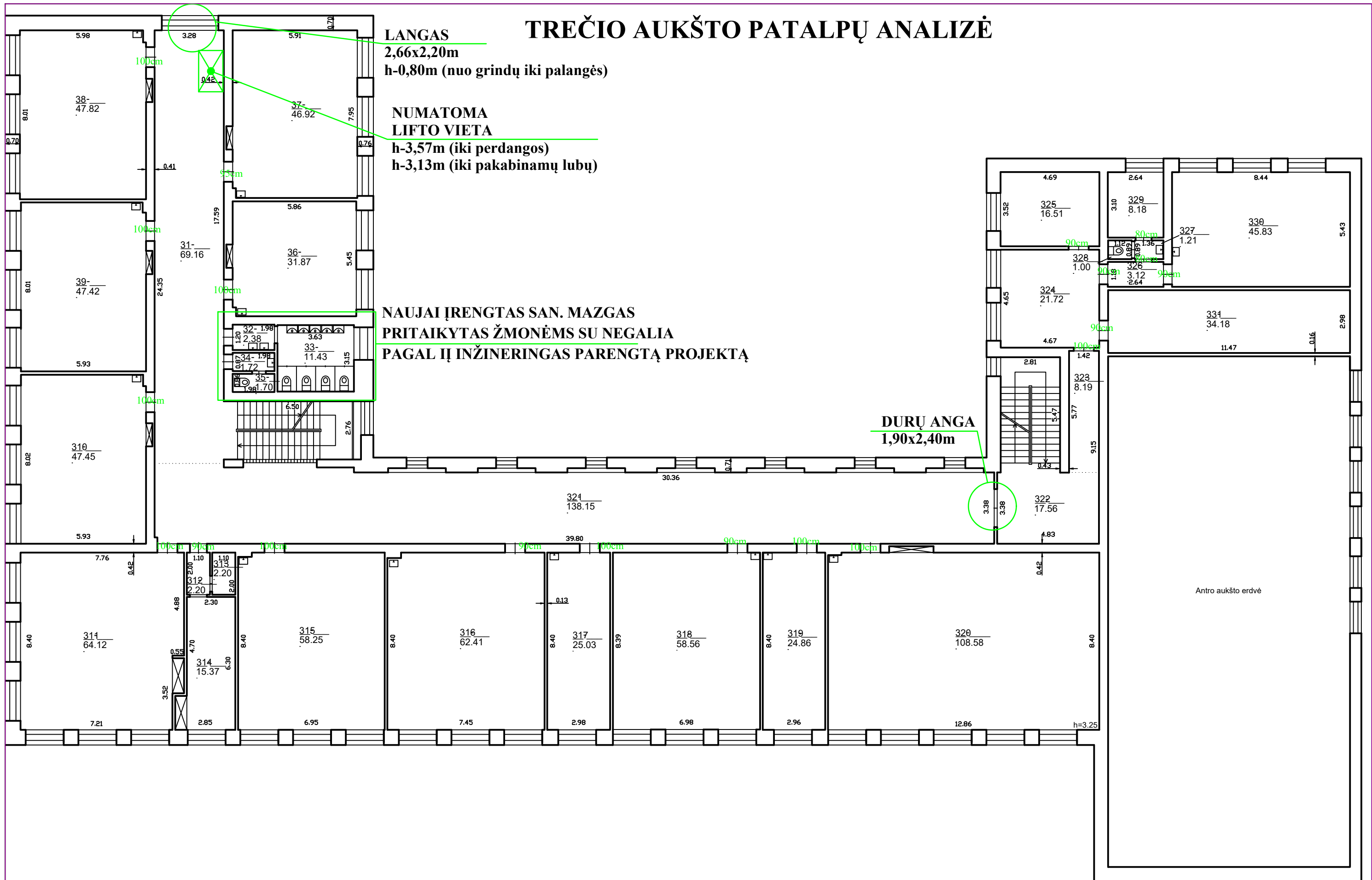
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ ANALIZĖ

LANGAS
2,66x2,20m
h-0,80m (nuo grindų iki palangės)

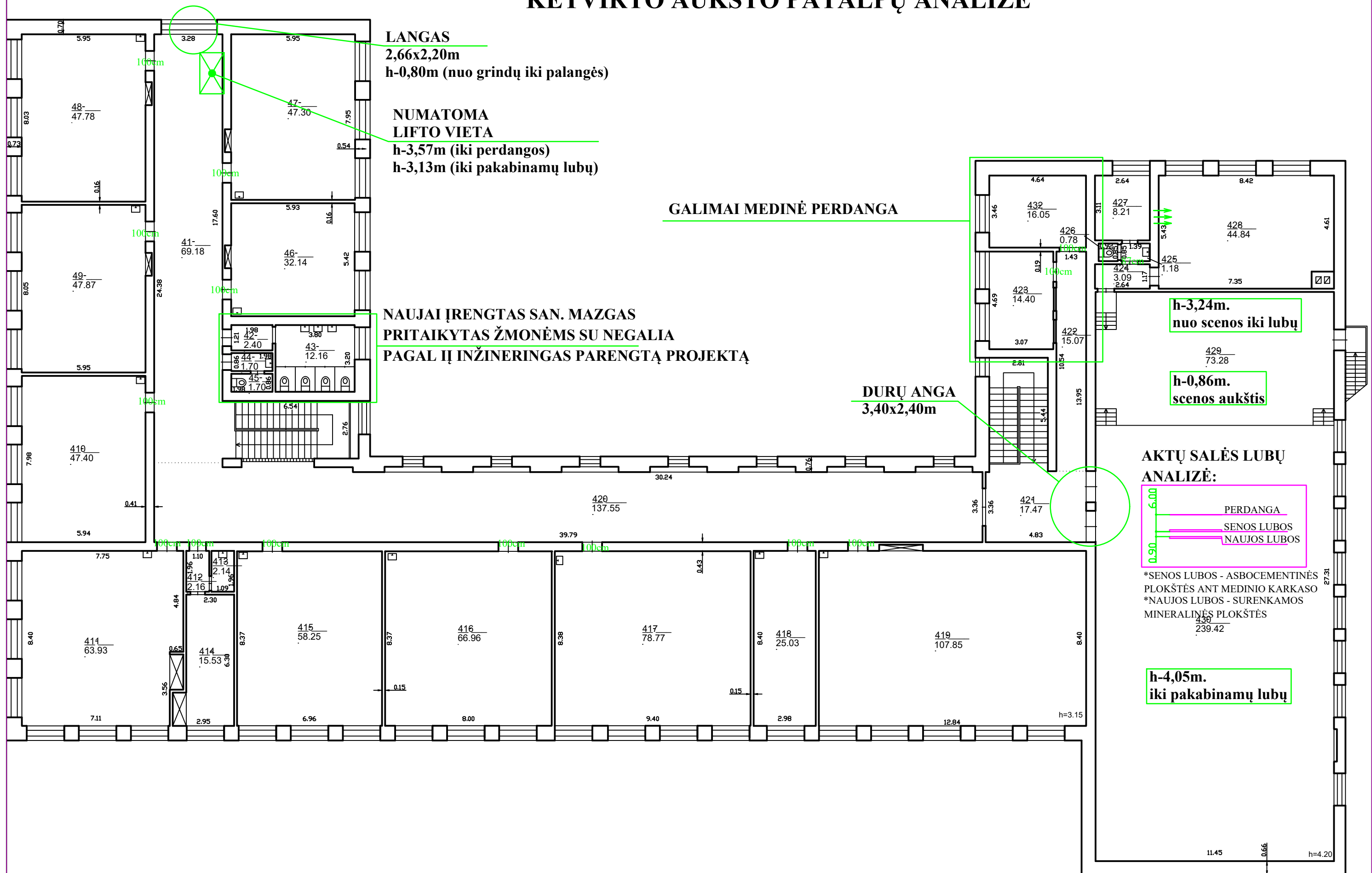
**NUMATOMA
LIFTO VIETA**
h-3,57m (iki perdangos)
h-3,13m (iki pakabinamų lubų)

**NAUJAI ĮRENGTAS SAN. MAZGAS
PRITAIKYTAS ŽMONĖMS SU NEGALIA
PAGAL IĮ INŽINERINGAS PARENGTĄ PROJEKTĄ**

DURŲ ANGA
1,90x2,40m

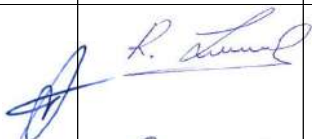



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ ANALIZĖ



IŠVADA:

Apžiūros metu nustatyta, kad pastato laikančių konstrukcijų nukrypimai nėra didesni nei nurodyti STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „Galimos avarinės būklės požymiai“ lentelėje, todėl papildomų tyrimų, esamos būklės ekspertizės atlikti nereikia, pastato esama būklė atitinka STR 2.01.0.1(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas, Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Dir.	R. Zinkevičius	A 292		2024 02 06
PV	A. Vaitulevičius			2024 02 06
PDV	M. Gaižiūnas	33344		2024 02 06
Arch.	M. Skužinskienė			2024 02 06



UAB "GEO EXPERTS"

Islandijos pl. 217-3, LT-49165 Kaunas

Tel. +370 (698) 70 552, el. paštas: info@geoexpert.lt

Įm. kodas 306229578, PVM mokėtojo kodas LT100015644913

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBOS

Leidimas tirti žemės gelmes 2023-04-25 Nr. 3935504

***Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 48993-2024**

INŽINERINIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ ATASKAITA

UŽSAKOVAS:	UAB "A-Z Projektai"
OBJEKTAS:	Keltuvas Laisvės al. 95, Kauno m.
GEOTECHNINĖ KATEGORIJA:	Antra
IGG TYRIMŲ STADIJA:	Projektiniai tyrimai
ATASKAITOS IŠLEIDIMO DATA:	2024 m. gegužės mėn.
RANGOVAS:	UAB "Geo Experts"

Tyrimų vadovė – geologė:

I. Kashko-Mockiene

Geologas:

I. Kudrautsau

Kaunas, 2024 m.

TURINYS

Aiškinamasis raštas	3
Įvadas.....	3
1. Darbų apimtys	3
2. Darbų metodika	3
3. Bendrieji duomenys apie statybos teritoriją	4
4. Geologinė sandara	4
5. Hidrogeologinės sąlygos	5
6. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai.....	5
7. Gruntų fizikinės ir mechaninės savybės	5
8. Geologiniai procesai ir reiškiniai	6
9. Išvados ir rekomendacijos	6
Literatūros sąrašas	7

Tekstiniai priedai

1. Inžinerinių geologinių tyrimų techninė užduotis;
2. Leidimas tirti žemės gelmes;
3. Tyrimų taškų koordinacių ir altitudžių žiniaraštis;
4. Geotechninių bandymų (CPT) įrangos metrologinė patikra;
5. Grunto fizinių savybių laboratorinių tyrimų protokolai;
6. Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai.

Grafiniai priedai

1. Tyrimų vietos padėties vietovėje schema;
2. Topografinis planas M 1:500 su tyrimo taškų vietomis ir inžinerinio geologinio pjūvio linija;
3. Gręžinių stulpeliai su geotechninio bandymo CPT kreivėmis;
4. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I' su sutartiniais ženklais.

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ĮVADAS

UAB „Geo Experts“ įmonė (leidimas tirti žemės gelmes 2023-04-25 Nr. 3935504) atliko inžinerinius geologinius tyrimus projektuojamo keltuvo įrengimo Laisvės al. 95, Kauno m

Užsakovas: UAB "A-Z Projektai".

Tyrimų vadovė: Inesa Kashko-Mockiene.

IGG tyrimų stadija: projektiniai tyrimai.

Statybos rūšis: nauja statyba.

Statinio kategorija: neypatingasis.

Geotechninė kategorija: antra.

Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją apie sklypo geologines sąlygas. Informaciją sudaro: geologinė sandara, pagrindų skaičiavimo schemų sudarymas, inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) išskyrimas, būdingųjų verčių nustatymas. Tyrimo vietų koordinatės (LKS–94) pateiktos koordinatinių ir altitudinių žiniaraštyje (3 priedas).

Lauko darbai atlikti 2024 m. balandžio mėn. 26 d. Darbų aprašymas ir metodika pateikta 2 skyriuje.

1. DARBŲ APIMTYS

Tiriamą plotą inžinerinės geologinės sąlygos tirtos 2 taškuose (Gr. 1, Gr. 2) (žr. 2 grafinių priedą). Visuose tyrimų taškuose buvo išgręžti užsakovo nurodyti tiriamieji gręžiniai (žr. 3 grafinių priedą). Taip pat visuose taškuose, be gręžimo darbų, atlikti statinio bandymai kūginiu penetrometru (CPT) (žr. 3 grafinių priedą) ir nustatytos grunto fizinės savybės (žr. 2 lentelę).

2. DARBŲ METODIKA

Bandymas kūginiu penetrometru (CPT, TE1)

CPT bandymo metu, tiesiogiai matuojami ir 10 cm ilgio intervalais fiksuojami parametrai: kūginis stipris, šoninės trinties stipris ir zondavimo ilgis. Matavimams naudojama sistema (GRL 1503 N), sudaryta iš:

a) CPT zondo Nr. GL 0342 (kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio kampas 60⁰, kūgio skersmuo 35,7 mm, šoninės trinties movos plotas 150 cm², maksimali apkrova kūgiui 100 kN, maksimali apkrova šoninei trinčiai 15 kN, maksimali apkrova vandens poriniam slėgiui 20 bar, leistina visų daviklių perkrova 150 %), kurio metrologinė patikra pateikta 4 tekstiniam priede;

b) zondavimo štangų (skersmuo 32 mm, ilgis 1 m);

c) duomenų registratoriaus (gylmatis, duomenų interfeisas GME500, zondavimo kabelis 30 m, lauko kompiuteris;

d) programinės įrangos („Geologiniai matavimai“).

Bandymai atlikti pagal LST EN ISO 22476 – 1 reikalavimus [6].

Gręžimo darbai, pirminė gruntų klasifikacija ir bandinių paėmimo principai

Gręžiniai išgręžti su šnekiniu gręžimo sistema PERFORATRICE MD/ML, MD/ML DRILLING RIG (skersmuo 135 mm). Gręžimas vykdytas 1,0 m ilgio reisiais.

Gręžinio kernas tyrimų vietoje vizualiai apžiūrėtas ir atlikta pirminė grunto atpažintis nustatant pagrindinę frakciją bei aprašant antrines frakcijas [4]. Tokiu būdu gruntas priskirtas vienam iš šešių tipų, dažniausiai nusakančių pagrindines geotechnines savybes: rieduliai, gargždas, žvyras, smėlis, dulkis ir molis. Jeigu gruntas susideda iš organinių medžiagų, jis priskiriamas organiniam gruntui. Piltinis ar perkastas gruntas priskiriamas dirbtiniams gruntams [5].

Laboratoriniai tyrimai

Grunto bandinių laboratorinius tyrimus atliko UAB "Geoanalizė" laboratorija. Bandymų rezultatų suvestinė lentelė pateikta 5 tekstiniam priede. Atsižvelgiant į pirminės atpažinties metu nustatytą grunto tipą, parinkti atitinkami tyrimų metodai tiksliam gruntų klasifikavimui į klases:

- *granulimetrinė sudėtis* (žvyras, smėlis, dulkis ir molis). Labai rupiems gruntams neatliekama;
- *kietųjų dalelių tankis* (molis);
- *gamtinis, takumo ir plastingumo drėgnis* (molis).

Laboratoriniai darbai atlikti pagal galiojančius tyrimų standartus LST EN ISO, IGGT gruntų klasifikacija (2019 m.).

Ataskaitos paruošimas

Tyrimų ataskaita parengta vadovaujantis STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ [1] ir Lietuvos geologijos tarnybos parengtų projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų [3] reikalavimais. Naudota programinė įranga AutoCAD, Microsoft Office (Word, Excel). Žemiau aprašoma geologinio modelio sudarymo metodika.

3. BENDRIEJI DUOMENYS APIE STATYBOS TERITORIJĄ

Gamtinės sąlygos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėta teritorija priklauso Nemuno vidurupio slėnio atkarpos mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia nuo 29,25 m iki 29,30 m. Aukščių skirtumas 0,05 m.

Tyrimų plote yra paplitę 3 litologinių tipų sluoksnių nuogulos. Tai technogeninis gruntas (t IV); aliuvinės nuogulos (a IV); glacialinės nuogulos (g III bl).

Žemės paviršiaus nuolydis neviršija 10°. Sklype erozinių, termokarstinių, sufozinių ir kitų neigiamų reljefo formų nėra. Atstumas iki nepastovių šlaitų ir eroduojamų krantų didesnis nei 100 m.

4. GEOLOGINĖ SANDARA

Sklypo geologinę sandarą iki 10,0 m gylio sudaro:

- **Technogeninis gruntas (t IV):** mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, gelsvai rudas, drėgnas, mažai drėgnas, su statybinio laužo priemaiša, vietomis su molio priemaiša (grSa-FMg). Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose iki 2,2-2,4 m gylio. Jo storis siekia 2,2-2,4 m.

- **Holoceno aliuvinės (a IV) nuogulos:** mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, gelsvai rudas, mažai drėgnas, drėgnas, vandeningas (grSa-F). Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose nuo 2,2-2,4 m iki 8,0 m gylio. Jo storis siekia 5,6-5,8 m.

- **Viršutinio pleistoceno Baltijos glacialinės (g III bl)** nuogulos: smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, pilkas, labai standus (saCIL-SiL). Komplexas išskirtas abiejuose tyrimų taškuose nuo 8,0 m iki 10,0 m gylio. Jo padas nepasiektas. Iširtas storis siekia 2,0 m.

5. HIDROGEOLOGINĖS SĄLYGOS

Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas: Gr. 1, 2. Šiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygis siekia intervale 7,2 m nuo žemės paviršiaus (alt. 22,05-22,10 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksnyje. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuojų – pakils.

6. GRUNTŲ SUDĖTIS IR INŽINERINIAI GEOLOGINIAI SLUOKSNIAI

Pagal tyrimų medžiagą išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių aprašymai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. IGS geologinis aprašymas

IGS Nr.	Sluoksnio geologinis aprašymas (pagal LST EN ISO 14688-2:2018, IGGT gruntų klasifikacija 2019)
1	Technogeninis gruntas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-FMg). Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1, 2. Jo storis siekia nuo 2,2 m iki 2,4 m.
2	Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-F). Geotechninė charakteristika: tankus. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1, 2. Jo storis siekia nuo 3,6 m iki 3,9 m.
3	Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-F). Geotechninė charakteristika: vidutinio tankumo. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1, 2. Jo storis siekia nuo 1,9 m iki 2,0 m.
4	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis (saCIL-SiL). Geotechninė charakteristika: labai stiprus. Komplexas išskirtas tyrimų taškuose: Gr. 1, 2. Jo storis siekia 2,0 m.

7. GRUNTŲ FIZIKINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Grunto CPT bandymai buvo atlikti dvejuose gręžinių vietose (žr. 3 grafinių priedą). Išskirtų inžinerinių geologinių sluoksnių (IGS) geotechninio zondavimo vertės, pagrindiniai statistiniai rodikliai ir fizikinių bei mechaninių savybių suvestinės vertės pateiktos 2 lentelėje.

2 lentelė. Gruntų geotechninio zondavimo verčių, pagrindinių statistinių rodiklių, fizikinių ir mechaninių savybių verčių suvestinė lentelė.

IGS Nr.	Geol. indeksas	Grunto pavadinimas pagal LST EN ISO 14688-2:2018, IGGT gruntų klasifikacija 2019	Kūginis stipris, q _c , MPa	Šon. trinties stipris, f _s , kPa	Grunto gamtinis tankis, ρ, Mg/m ³	Grunto dalelių tankis, ρ _s , Mg/m ³	Grunto drėgnis, W _n , %	Deformacijos modulis, E, MPa	Jautrio šalčiui klasė
1	t IV	Technogeninis gruntas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-FMg)	2,58	23,01	1,91	2,67	14,4	2,58	F2
2	a IV	Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, tankus (grSa-F)	14,54	119,99	1,93	2,67	7,5	52,18	F1
3	a IV	Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vidutinio tankumo (grSa-F)	7,69	68,44	1,97	2,67	9,1	33,20	F1
4	g III bl	Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, labai stiprus (saCIL-SiL)	4,91	195,25	2,23	2,68	11,6	42,86	F3

8. GEOLOGINIAI PROCESAI IR REIŠKINIAI

Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

9. IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

1. Inžinerinės geologinės sąlygos teritorijoje yra vidutinio sudėtingumo.
2. Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą teritoriją priklauso Nemuno vidurupio slėnio atkarpos mikrorajonui. Reljefo absoliutiniai aukščiai tyrimų vietose siekia nuo 29,25 m iki 29,30 m. Aukščių skirtumas 0,05 m.
3. Sklypo geologinę sandarą iki 10,0 m gylio intervale sudaro: technogeninis gruntas (t IV); aliuvinės nuogulos (a IV); glacialinės nuogulos (g III bl).
4. Gruntinis vanduo gręžimo metu buvo sutiktas: Gr. 1, 2. Šiuose gręžiniuose gruntinio vandens lygis siekia intervale 7,2 m nuo žemės paviršiaus (alt. 22,05-22,10 m). Vanduo susikaupęs smėlio sluoksnyje. Gruntinio vandens lygis gali kisti 0,5-1,0 m nuo išmatuoto lygio lauko darbų metu, kadangi sausuoju metų laikotarpiu gruntinio vandens lygis pažemės, o drėgnuoju – pakils.
5. Pagal tyrimų medžiagą išskirti 4 inžineriniai geologiniai sluoksniai (IGS), kurių slūgsojimo sąlygos parodytos gręžinių litologiniuose stulpeliuose (3 grafinis priedas).
6. Apskaičiuotos IGS gruntų fizikinių mechaninių savybių būdingosios vertės pateiktos ataskaitos 7 skyriuje (2 lentelė).
7. Iš šiuolaikinių fizinių ir geologinių procesų, kurie galėtų turėti neigiamos įtakos įrengiant ir eksploatuojant statinius, nenustatyta.

Faktoriai kurie gali apsunkinti darbus:

- Technogeninis gruntas (IGS-1) gręžiniuose Gr. 1, 2 iki 2,2-2,4 m gylio.
- Gruntinis vanduo aptiktas gręžiniuose Gr. 1, 2 nuo 7,2 m iki 8,0 m gylio.

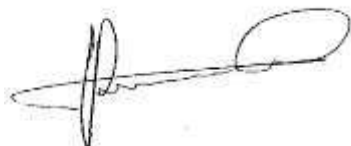
Rekomendacijos:

- Rekomenduojama naudoti IGS-2,3,4 gruntuos kaip natūralų pamatų pagrindą.
- Technogeninis gruntas (IGS-1) pasižymi nevienalyte sudėtimi ir turi savybę gerokai susikomponuoti, todėl jo naudojimas kaip pamatų pagrindas nerekomenduojamas.
- Pamatų tipas turėtų būti parinktas atsižvelgiant į inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimų rezultatus.
- Pateiktos gruntų geotechninės vertės taikytinos tik su sąlyga, kad gruntai bus apsaugoti nuo gamtinės sąrangos suardymo, peršalimo, išdžiūvimo bei išmirkimo.
- Jei požeminis vanduo yra virš pamatų gylio, būtina numatyti drenažą.
- Statybos metu pastebėjus, kad pateiktas geologinis modelis neatitinka faktinės situacijos, būtina apie tai informuoti rangovą.

Geologai



I. Kashko-Mockiene



I. Kudrautsau

LITERATŪROS SĄRAŠAS

Teisės aktai ir norminiai dokumentai

1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“. Valstybės žinios, 2012-01-07, Nr. 5-144. Nauja redakcija nuo 2022-01-01 Nr. D1-760, 2021-12-23, paskelbta TAR 2021-12-23, i. k. 2021-26754.
2. Statybos techninis reglamentas STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“. Teisės aktų registras, 2016-11-21, Nr. 27168.
3. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijos. Teisės aktų registras, 2015-11-16, Nr. 18162.

Standartai

4. LST EN ISO 14688-1:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas.
5. LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.
6. LST EN ISO 22476-1. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Lauko bandymai. 1 dalis. Įspaudimo bandymas, naudojant elektrinį ir pjezoelektrinį kūgį.
7. LST EN 1997-2. Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai.
8. Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175).

Interneto adresai

9. www.lgt.lt (ŽGR, GEOLIS informacija)
10. www.maps.lt (internetų žemėlapių informacija)
11. www.geoportal.lt (kartografiniai duomenys)

TEKSTINIAI PRIEDAI

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

UAB „A-Z Projektai“,
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

.....2024.04.10.....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai.

Tyrimų objekto pavadinimas: Keltuvo įrengimas

Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):

Laisvės al. 95, Kaunas

Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė, asm. k.), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas):

UAB „A-Z Projektai“, tel. Nr. +370686603366, info@azprojektai.lt

Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas)

UAB „A-Z Projektai“, tel. Nr. +370686603366, info@azprojektai.lt

Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita

Statinio paskirtis (pagal STR 1.01.03:2017): kitos paskirties inžineriniai statiniai

Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis

Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): *Kauno senamiesčio (20171) zona.*

Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.

Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas):

Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6084587	493843
2	6084588	493826
3	6084575	493825
4	6084576	493842

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1.
2.
3.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

1. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“
2. LST EN 1997-2 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“.
3. LST EN ISO 14688 – 1: 2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažintis ir aprašymas.
4. LST EN ISO 14688 – 2: 2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai.

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

1.
2.
3.

Užsakovas: UAB „A-Z Projektai“ dir. R. Zinkevičius _____ 2024-04-10
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas: A. Vaitulevičius, kval. atest. Nr. A292 _____ 2024-04-10
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) pagal įgaliojimą Inesa Kashko-Mockiene 2024.04.10
vardas, pavardė, parašas, data



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

LEIDIMAS TIRTI ŽEMĖS GELMES

2023-04-25 Nr. 3935504

Vilnius

UAB „Geo experts“

(kodas 306229578, adresas Kaunas, Islandijos pl. 217-3,
juridinio asmens duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre)

leidžiama atlikti:

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą,

ekogeologinį tyrimą.

Direktorius

(pareigų pavadinimas)

A.V.

(parašas)

Giedrius Giparas

(vardas ir pavardė)

Koordinačių ir altitudžių

ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas Keltuvas Laisvės al. 95, Kauno m.
 Gręžinio nužymėjo geologė I.Kashko-Mockiene
 Koordinačių sistema LKS-94 Aukščių sistema: LAS07
 Planinio prisirišimo būdas GPS prietaisas ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų
 Koordinačių nustatymo metodas iš plano
 Altitudžių nustatymo metoda iš topo plano/niveliuojant


Eil. Nr.	Bandymo Nr.	Koordinatės		Altitudė, m
		X	Y	
1	Gr.1/CPT.1	6084578	493831	29,30
2	Gr.2/CPT.2	6084578	493835	29,25

Sudarė geologė



I.Kashko-Mockiene

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 93078-1-2

Užsakovas	UAB Geo expert, įm.k. 305434480		
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0410 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0 ... 100) kN (plotas 10 cm ² ; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0 ... 15) kN (plotas 150 cm ² ; 15 kN atitinka 1 MPa) Indikatorius GRL 1503		
Objekto gavimo data	2022-06-15		
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų, visi įrašai aiškiai įskaitomi		
Užsakovo pateikti duomenys	-		
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra KM M 2001 09 (2014-03-17)		
Kalibravimą atliko	Kauno regiono laboratorija, E. Ožėškienės g. 25, LT-44254 Kaunas Tel. 8 5 233 3393. El. paštas kaunas@vmc.lt		
Kalibravimo atlikimo vieta	Tauragė, Ganyklų g. 15		
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	21,3	°C
	Santykinė drėgmė	43,6	%
Kalibravimo data	2022-06-15		
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: dinamometras Z4A/50 kN, Nr. 184930037 dinamometras C18/500 kN, Nr. 002874TY		
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2022-06-15		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		
Vyresnysis inžinierius metrologas	Tadas Kleveckas		



AB „Nordic Metrology Science“

Įmonės kodas 120229395

Dariaus ir Girėno g. 23, LT-02189 Vilnius

8 5 233 3393

info@nordicmetrology.com

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. 93078-1-2

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0410

Etalono apkrova, kN	Zondo rodmuo, kN	Paklaida, kN	Pataisa, kN	Išplėstinė neapibrėžtis, %
Šoninė trintis				
1,50	1,53	+0,03	-0,03	±0,46
3,00	3,03	+0,03	-0,03	±0,27
6,00	6,00	+0	0	±0,21
9,00	8,97	-0,03	+0,03	±0,12
15,00	14,93	-0,07	+0,07	±0,07
Kūgis				
5,00	5,00	0	0	±0,17
10,00	10,04	+0,04	-0,04	±0,09
20,00	20,07	+0,07	-0,07	±0,05
30,00	30,11	+0,11	-0,11	±0,04
40,00	40,16	+0,16	-0,16	±0,02
50,00	50,16	+0,16	-0,16	±0,02
60,00	59,81	-0,19	+0,19	±0,09
70,00	69,79	-0,21	+0,21	±0,05

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš aprėpties daugiklio $k = 2$, kuris, esant normaliajam skirstiniui, apytikriai atitinka 95 % pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Nurodytos vertės taikomos tenzozondo būklei kalibravimo metu.

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik visas.

Vyresnysis inžinierius metrologas



Tadas Kleveckas



Gruntų laboratoriniai tyrimai

UAB "Geoanalizė", Partizanų g. 61-806, LT-49282 Kaunas, tel.: +37061465245
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas

Gruntų laboratorinių tyrimų protokolas Nr 24-0283

Išrašymo data 2024-05-21

Užsakovas: UAB "Geo experts, Islandijos pl. 217-3, LT-49165 Kaunas
Objektas: Keltuvo įrengimas, Laisvės al. 95, Kauno m.

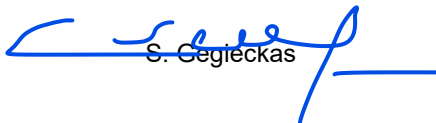
Tyrimų medžiaga: Gruntas
Gruntų pridavimo data: 2024-04-30 Pridavė: Inesa Kashko
Grunto bandinių kiekis: 4
Tyrimai atlikti pagal:

- * LST EN ISO 14688-1:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Identifikavimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017)
- * LST EN ISO 14688-2:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2018) ir "IGGT gruntų klasifikacija" 2019
- * Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikaciją (LGT 2019-06-13 Nr.1-175)
- * LST 1331:2015 Gruntai, skirti keliams ir jų statiniams. Klasifikacija
- * LST EN ISO 17892-1:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 1 dalis. Vandens kiekio nustatymas (ISO 17892-1:2014)
- * LST EN ISO 17892-2:2015 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 2 dalis. Tūrinio tankio nustatymas (ISO 17892-2:2014)
- * LST EN ISO 17892-3:2016 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 3 dalis. Dalelių tankio nustatymas (ISO 17892-3:2015)
- * LST EN ISO 17892-4:2017 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 4 dalis. Granulometrinės sudėties nustatymas (ISO 17892-4:2016)
- * LST CEN ISO/TS 17892-11:2005 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 11 dalis. Pralaidumo vandeniui nustatymas esant pastoviam ir kintančiam spūdžiui (ISO/TS 17892-11:2019)
- * LST EN ISO 17892-12:2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Laboratoriniai grunto bandymai. 12 dalis. Takumo ir plastiškumo ribų nustatymas (ISO 17892-12:2018)



Protokolo priedai:
1. Laboratorinių tyrimų rezultatai - 1 lapas
2. Granulometrinės sudėties kreivės - 2 lapai
3. Grunto plastiškumo diagramos - 1 lapas

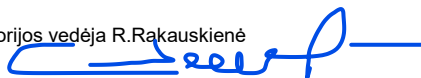
Parengė:

Vyr. specialistas:

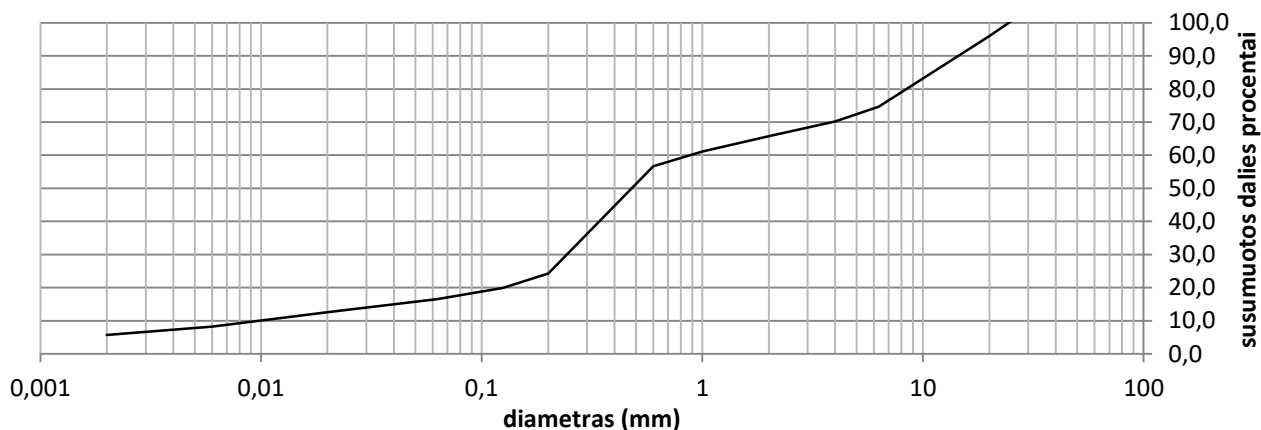

S. Gegieckas

LABORATORINIŲ TYRIMŲ REZULTATAI

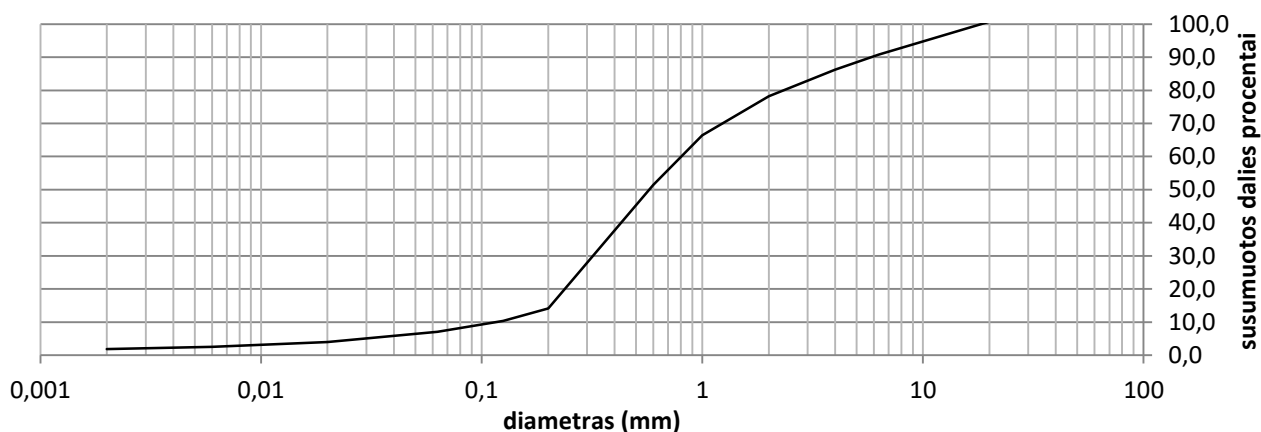
															 Nr 24-0283														
Objekto pav.				Keltuvo įrengimas, Laisvės al. 95, Kauno m.																									
				Skaitiklyje-likęs gruntas, vardiniklyje-išsijotas per sietą gruntas %															Tankis			Drėgnis	Plastingumas				Grunto pavadinimas		
			Pavyzdys	Sietų akučių dydžiai, mm															Mg*m ⁻³			%	%						
				63	31,5	20	6,3	4	2	1	0,6	0,4	0,2	0,125	0,063	Dulkių/molio %	Cu/Cc	Pralaidumo koeficientas m/s (sutankinto)	Pralaidumo koeficientas m/d (nesutankinto)	p/p _s	p _e	poingumas n/e	w w<0,4	W _L W _P				I _p I _L	Žymuo: pagal "IGGT gruntų klasifikaciją"/LST 1331:2022
Eil.Nr.	Grežinio Nr.	Nr.	nuo/iki																										
1	1	0	1.00-1.50	0,0	0,0	9,0	21,3	4,5	4,5	4,6	4,4	8,8	23,6	4,3	3,4	5,7	89,6			1,905			14,4				grSa-F	F ₂	pagal "IGGT gruntų klasifikacija" 2019 / kita informacija „Matavimų rezultatai ir atitikties pareiškimas yra taikomas tik ėminiui“.
				100,0	100,0	91,0	69,7	65,2	60,7	56,1	51,7	42,8	19,2	14,9	11,5	5,8	6,8			2,673	1,665	0,61				(SD)			
2	1	0	6.50-7.00	0,0	0,0	0,0	10,0	4,5	8,0	11,8	15,0	14,6	22,7	3,78	3,3	4,5	6,9			1,965			9,1				grSa-F	F ₁	
				100,0	100,0	100,0	90,0	85,5	77,6	65,8	50,7	36,2	13,4	9,6	6,4	1,8	1,1			2,671	1,801	0,48				(SD)			
3	1	0	8.50-9.00	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1	1,7	2,9	3,4	5,1	20,2	15,6	14,2	24,2			2,230			11,6	22,6	5,3	saCIL-SiL	F ₃			
				100,0	100,0	100,0	99,7	98,6	96,9	94,0	90,6	85,5	65,3	49,7	35,5	11,3			2,676	1,998	0,34	13,6	17,2	-0,69	(SMo)				
4	2	0	4.00-4.50	0,0	2,7	10,5	19,2	5,5	6,3	6,5	6,1	9,8	20,9	3,34	2,3	5,3	36,1	32,84		1,930			7,5				grSa-F	F ₁	
				100,0	97,3	86,8	67,6	62,1	55,8	49,4	43,2	33,4	12,6	9,2	6,9	1,6	0,8			2,674	1,795	0,49				(ŽD)			



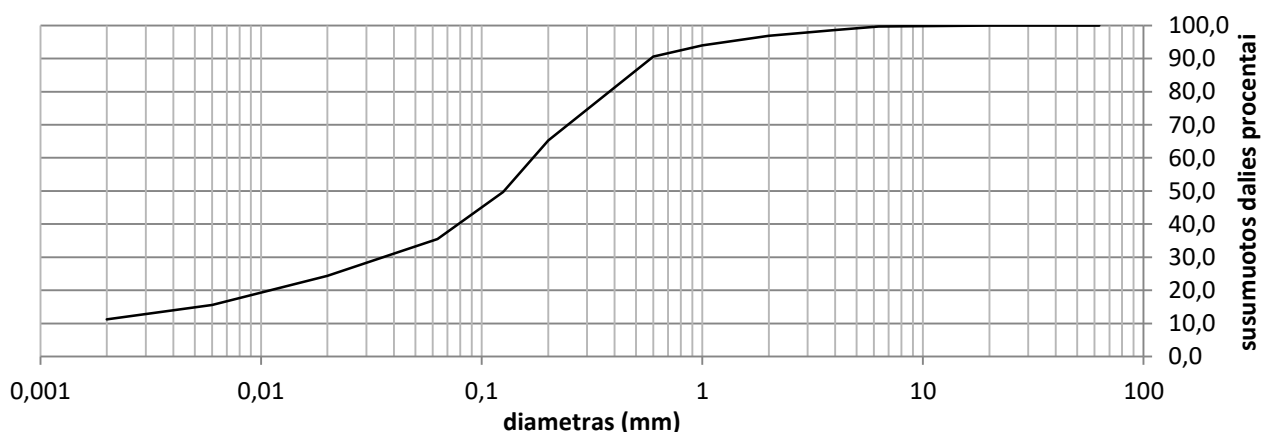
Užsakymo Reg. Nr.	Nr 24-0283
Objekto pav.	Keltuvo įrengimas, Laisvės al. 95, Kauno m.



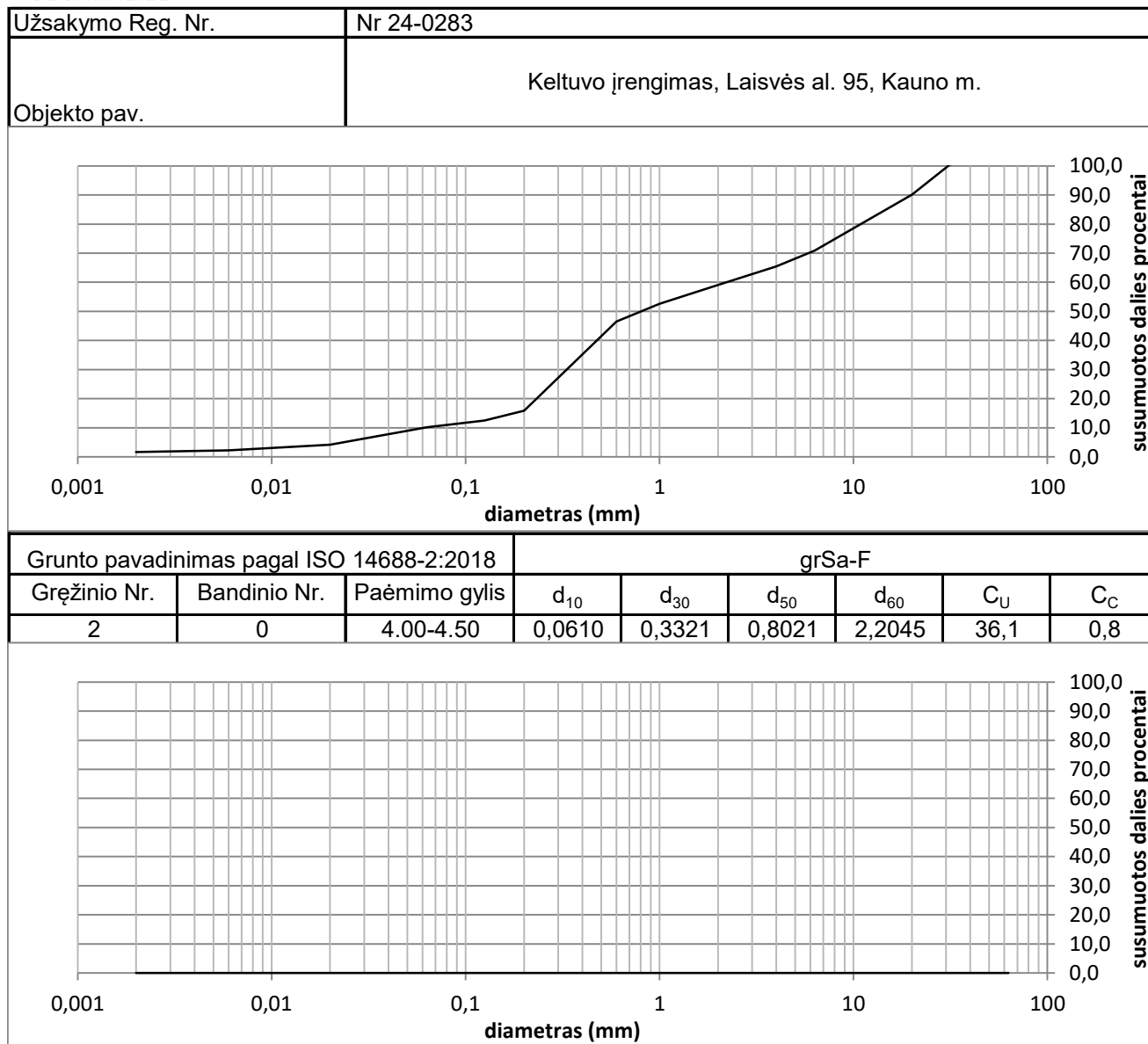
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	0	1.00-1.50	0,0098	0,2431	0,4787	0,8809	89,6	6,8



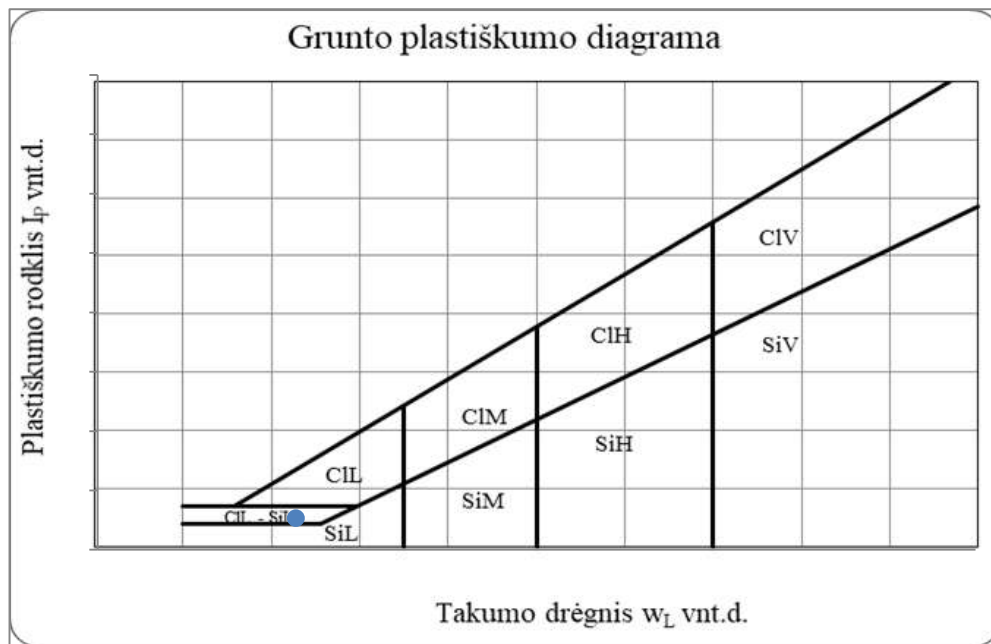
Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			grSa-F					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	0	6.50-7.00	0,1165	0,3193	0,5753	0,8029	6,9	1,1



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018			saCIL-SiL					
Gręžinio Nr.	Bandinio Nr.	Paėmimo gylis	d ₁₀	d ₃₀	d ₅₀	d ₆₀	C _u	C _c
1	0	8.50-9.00		0,0358	0,1261	0,1705		



Grunto pavadinimas pagal ISO 14688-2:2018						saCIL-SiL			
Eilės Nr.	Gręžinio Nr.	Pav. Nr.	Paėmimo gylis	Gamtinis drėgnis (w) %	Takumo drėgnis (w _L) %	Plastingumo drėgnis (w _p) %	Plastingumo rodiklis (I _p) %	Takumo rodiklis (I _L) vnt.	Smulkaus grunto konsistencija
3	1	0	8.50-9.00	11,6	22,6	17,2	5,3	-0,69	I.standi

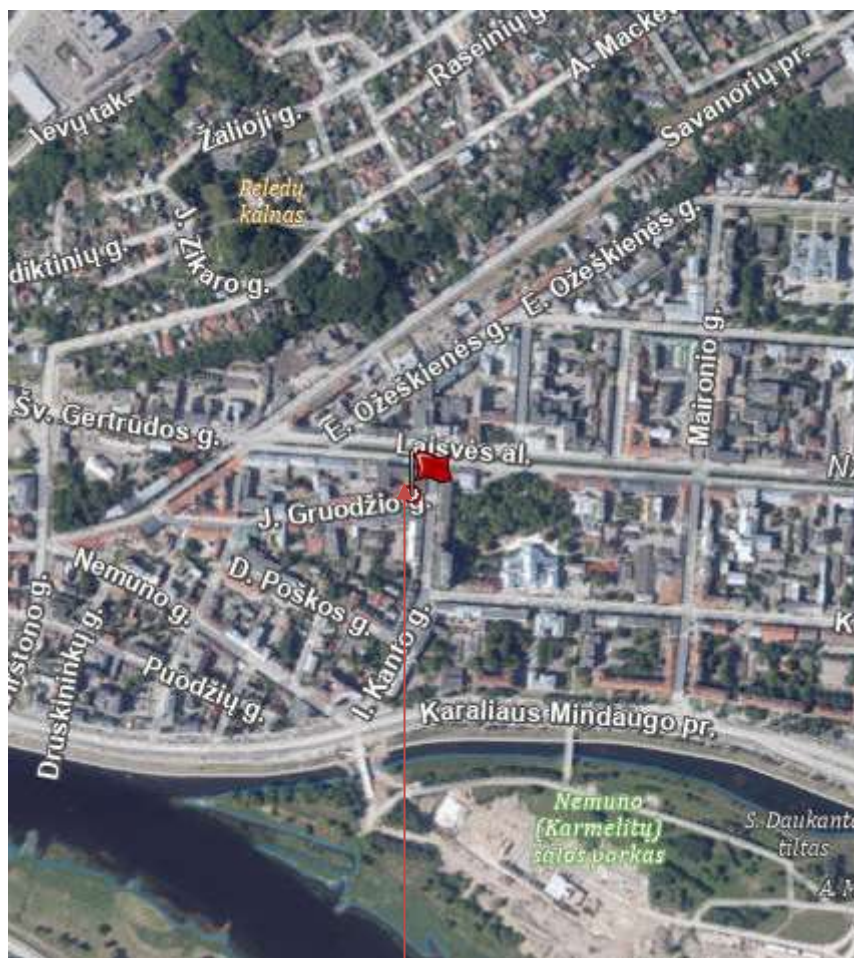


Ataskaitoje naudoti sutrumpinimai, dydžiai, žymenys ir matavimo vienetai

γ – savitasis sunkis, kN/m^3
 γ_w – vandens savitasis sunkis, kN/m^3
 ρ – gamtinis (masės) tankis, Mg /m^3
 ρ_s – kietų dalelių (masės) tankis, Mg /m^3
 e – poringumo koeficientas, vnt.d.
 w – gamtinis drėgnis, %
 w_L – takumo drėgnis, %
 w_p – plastingumo drėgnis, %
 I_p – plastingumo rodiklis, %
 I_L – takumo rodiklis, vnt.d.
 I_D – tankumo rodiklis, vnt.d.
 k – filtracijos koeficientas, m/d
 p_a – atmosferos slėgis, MPa
 σ'_{v0} – efektyvus vertikalus įtempis, MPa
 g – laisvojo kritimo pagreitis, m/s^2
 E – Jungo modulis, MPa
 E_0 – deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis), MPa
 G_0 – šlyties modulis (mažų deformacijų zonai), MPa
 c_u – nedrenuotoji sankiba, kPa, MPa
 ϕ' – efektyviosios vidinės trinties kampas, laipsniai
 I_c – konsistencijos rodiklis, vnt.d.
 q_c – kūginis stipris, MPa
 q_t – koreguotas kūginis stipris, MPa
 Q_c – normalizuotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį, vnt.d.
 Q_t – normalizuotas koreguotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį, vnt.d.
 Q_{cn} – normalizuotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį ir jo priklausomybę nuo grunto tipo, vnt. d.
 Q_{tn} – normalizuotas koreguotas kūginis stipris, įvertinus vertikalų įtempį ir jo priklausomybę nuo grunto tipo, vnt.d.
 f_s – šoninės trinties stipris, kPa
 R_f – šoninės trinties stiprio ir kūginio stiprio santykis, %
 $I_{c_{SBT}}$ – SBT (gruntų elgsenos tipo) indeksas, vnt.d.
 Q_C – spūdumo koeficientas
 Q_{OCR} – perkonsoliavimo koeficientas
 Q_A – nuogulų amžiaus koeficientas
 n – imtis
 x – imties vidurkis
 S – standartinis nuokrypis
 $Gr.$ – grėžinys
 IGS – inžinerinis geologinis sluoksnis
 x, y – koordinatės (LKS 94), m
 $Abs.a.$ – absoliutinis aukštis, m
 GVG – gruntinio vandens slūgsojimo gylis, m
 GVL – gruntinio vandens lygis, m abs.a.
 CPT – bandymas kūginiu penetrometru
Pastaba: žymuo su k raide rodo būdingąją (charakteristinę) vertę.

GRAFINIAI PRIEDAI

Tyrimų vietos padėties vietovėje schema

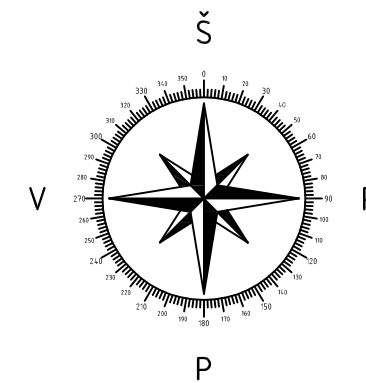


www.geoportal.lt

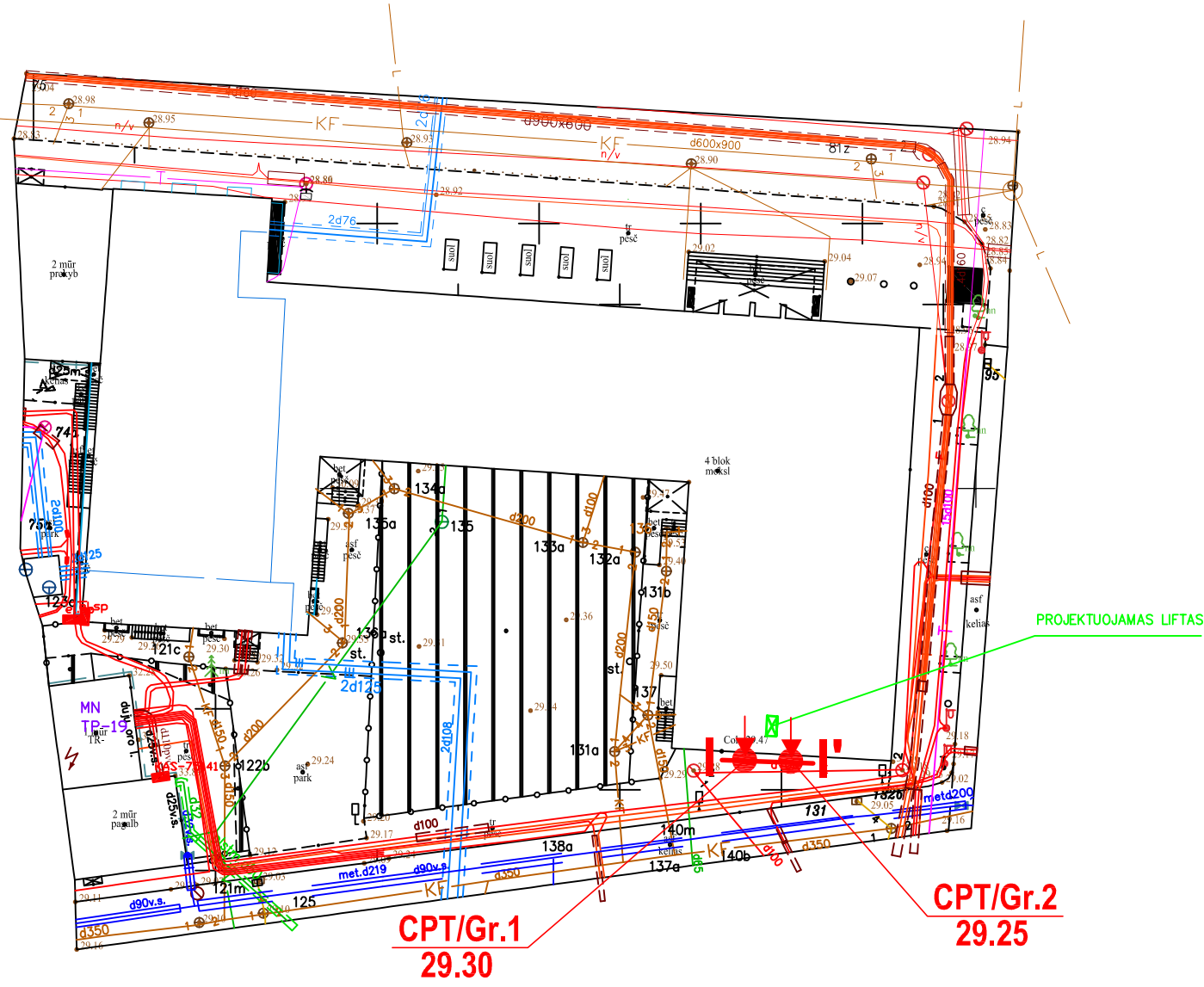
Objekto vieta



493800
6084650



493800
6084550

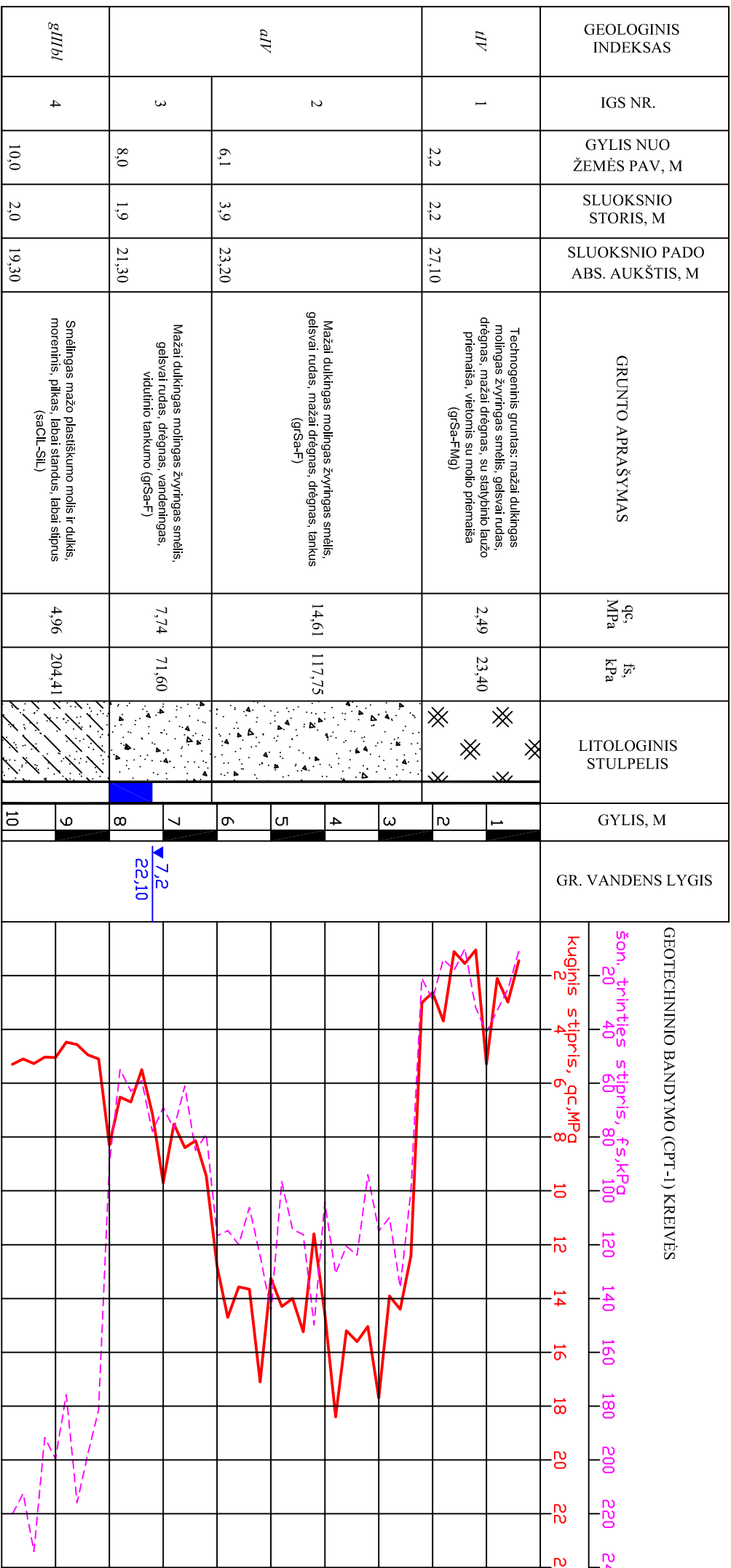


PLANO SUTARTINIAI ŽENKLAI

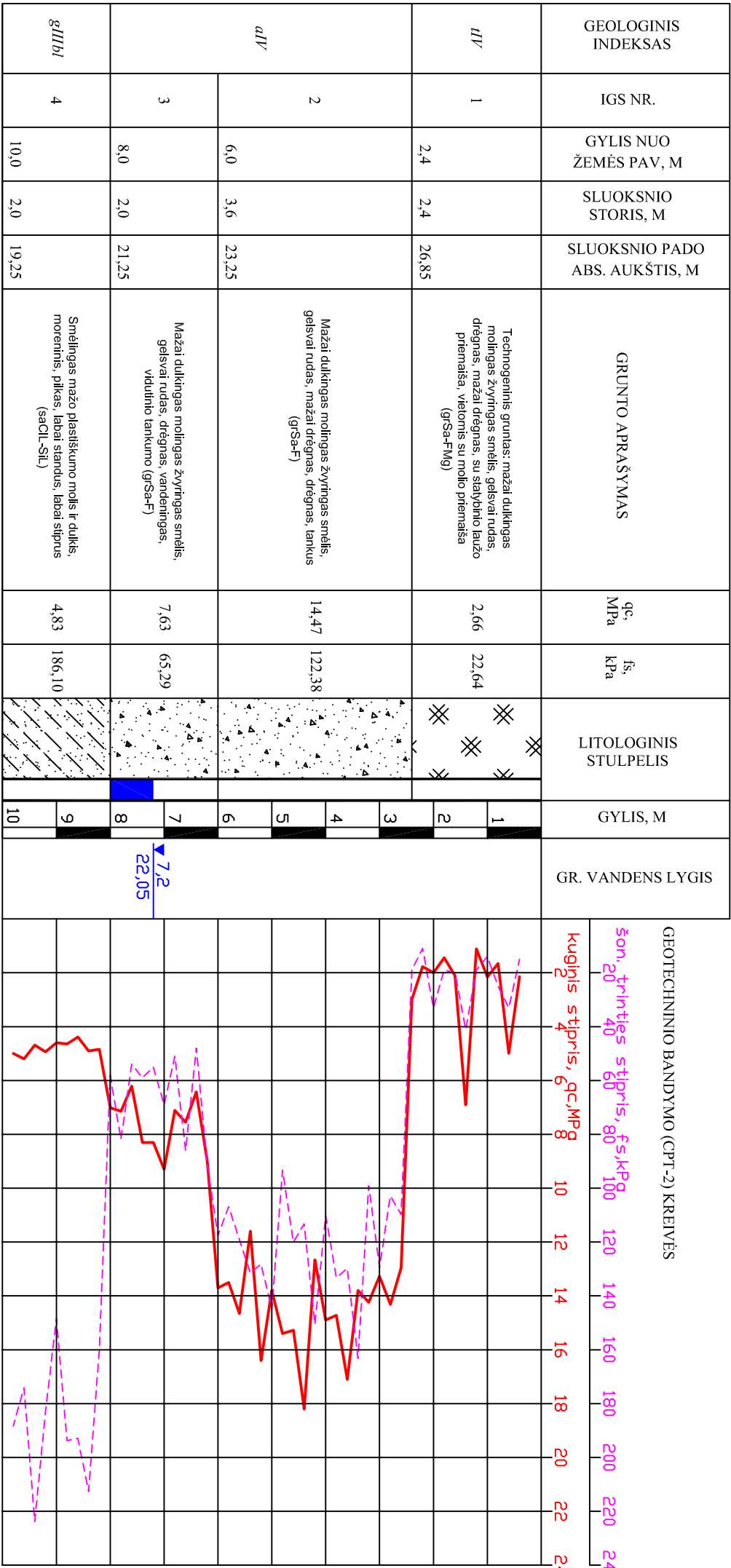
- Gr.1**
29.30 ● gręžinio vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
- CPT-1**
29.30 ▾ CPT bandymo vieta, jo Nr. ir žiočių altitudė
- - inžinerinis geologinis pjūvis, jo Nr.

Pareigos	V., Pavardė	Parašas	Inžineriniai geologiniai tyrimai		
Geologas	I. Kashko-Mockiene		Objektas: Keltuvos Laisvės al. 95, Kauno m.		
Geologas	I. Kudrautsau				
			Rangovas: UAB "GEO EXPERTS" Islandijos pl. 217-3, LT-49165 Kaunas tel. +370 (698) 70 552 el. paštas: info@geoexpert.lt		
			Brezinys: Planas su tyrimo taškų vietomis ir inžinerinio geologinio pjūvio linija		
			Leidimo Nr.	Mastelis	Tyrimų data
			3935504	1:500	2024.04.26

LITOLOGINIS STULPELIS
GRĖŽINIO NR. 1
ABS. AUKŠTIS, m: 29,30



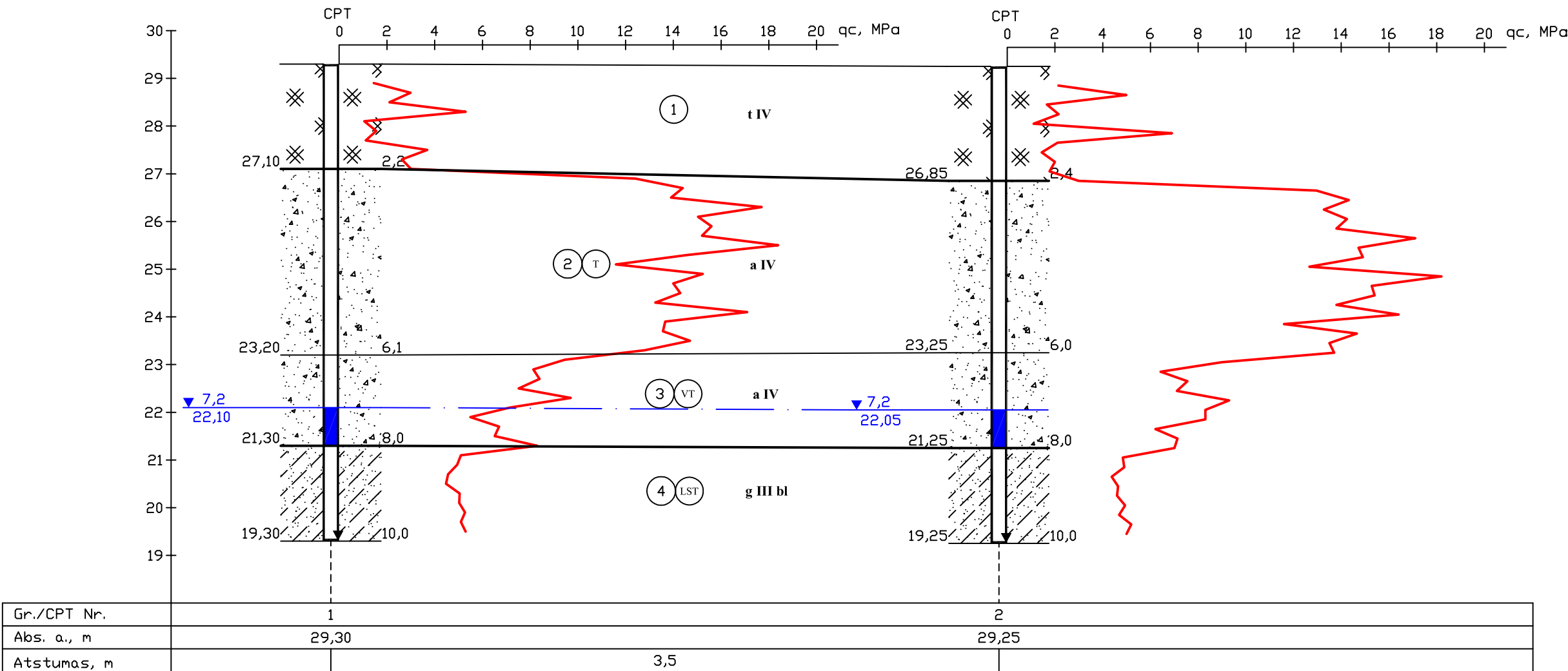
LITOLOGINIS STULPELIS
GRĖŽINIO NR. 2
ABS. AUKŠTIS, m: 29,25



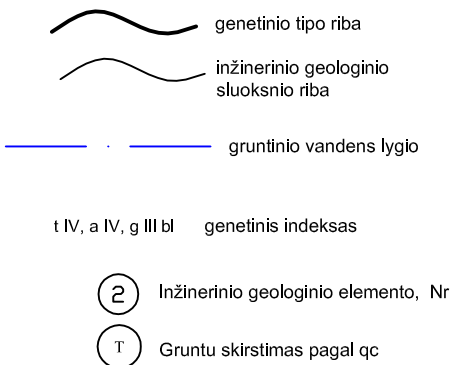
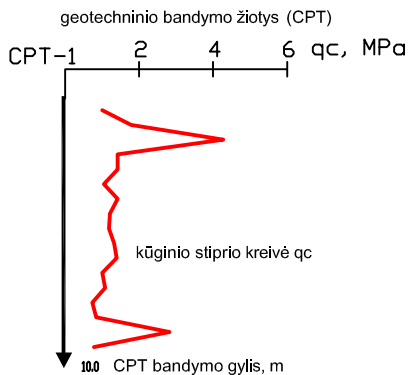
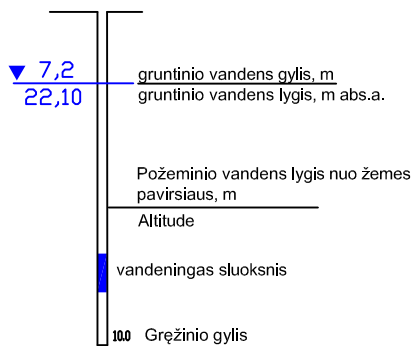
Patvirtino	V., Pavardė	Parašas	Inžineriniai geologiniai tyrimai		
Geologas	I. Kaško-Mockienė		Objektas: Keltuvų laivės al. 35, Kauno m.		
Geologas	I. Kudraitisau				
Rangovas: UAB "GEO EXPERTS" Išbandijęs pl. 217-3, LT-49165 Kaunas tel. +370 (698) 70 552 el. paštas: info@geoexpert.lt			Brižijny: Grėžinių stulpeliai su geotechninio bandymo CPT kėrvėmis (Gr-1/CPT1, Gr-2/CPT2)		
			Lėidimo Nr.	Mastelis	Tyrimų data
			3935504	M/1:100	2024.04.26



Inžinerinis geologinis pjūvis I-I'



Sutartiniai ženklai



- 1 IGS-1 Technogeninis gruntas: mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis (grSa-FMg)
- 2 IGS-2 Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, tankus (grSa-F)
- 3 IGS-3 Mažai dulkingas molingas žvyringas smėlis, vidutinio tankumo (grSa-F)
- 4 IGS-4 Smėlingas mažo plastiškumo molis ir dulkis, moreninis, labai stiprus (saCIL-SIL)

Pareigos	V., Pavardė	Parašas	Inžineriniai geologiniai tyrimai		
Geologas	I. Kashko-Mockiene		Objektas: Keltuvų Laisvės al. 95, Kauno m.		
Geologas	I. Kudrautsau				
			Rangovas: UAB "GEO EXPERTS" Islandijos pl. 217-3, LT-49165 Kaunas tel. +370 (698) 70 552 el. paštas: info@geoexpert.lt		
			Brežinys: Inžinerinis geologinis pjūvis I-I' su sutartiniais ženklais		
			Leidimo Nr.	Mastelis	Tyrimų data
3935504	Mv 1:100 Mh 1:25	2024.04.26 0 2			

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

1. Tyrimo užsakovas UAB "A-Z Projektai", reg. kodas 300615480, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Smolensko g. 10D - 42
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
2. Tyrimo vykdytojas UAB "Geo experts", reg. kodas 306229578, Kaunas, Islandijos pl. 217-3
(juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinės adresas; arba fizinio asmens vardas, pavardė, asmens kodas, gyvenamosios vietos adresas; arba juridinių ir (ar) fizinių asmenų grupės, veikiančios pagal jungtinės veiklos sutartį, šalių vardai, pavardės, pavadinimai, juridinių asmenų teisinės formos, kodai, jungtinės veiklos sutarties sudarymo data ir numeris)
3. Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 3935504, išdavimo data 2023-04-25
4. Tyrimo būdas: Tiesioginis
5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija
6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Keltuvais Laisvės al. 95, Kauno m. II-os geotechninės kategorijos projektiniai inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.
7. Duomenys apie tyrimo objektą
- | | |
|--|---|
| Tyrimo objekto tipas | statiniai: visuomeninės paskirties pastatai |
| Tyrimo objekto pavadinimas | Keltuvais Laisvės al. 95, Kauno m. |
| Tyrimo objekto adresas | Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., Laisvės al. 95 |
| Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinatinių sistemoje) | Elementas Nr.1:
Nr.1 6084587 493843; Nr.2 6084588 493826; Nr.3 6084575 493825;
Nr.4 6084576 493842; |
8. Tyrimo pradžios data 2024-04-11, tyrimo pabaigos data 2024-06-30
9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai) Pateikimo data
- | | |
|--|------------|
| Keltuvais Laisvės al. 95, Kauno m. II-os geotechninės kategorijos projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų ataskaita. | 2024-06-30 |
|--|------------|
10. Pridedami dokumentai: Keltuvo įrengimas Laisvės al. 95, Kauno m.
(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	geologė
Vardas, Pavardė	Inesa Kashko-Mockiene
Data	2024-05-13
Telefono numeris	+37063937560
El. paštas	info@geoexpert.lt

Paraiškos registracijos Nr. ŽGT-2024-1579

Paraiškos pateikimo data 2024-05-13

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre

48993-2024

Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data

2024-05-16

Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos: