


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Kauno Palemono gimnazija
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	01 - Mokykla
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Kapitalinis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Bendroji
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	I
BYLA	SS2402-01-TP-BD
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
	A.V. parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	ARTŪRAS ČEIKUS AT. NR. 25757
	parašas

2024, VILNIUS

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SS2402-01-TP-BD.T	1	0	Antraštinis lapas		1
SS2402-01-TP-BD.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis		2-3
SS2402-01-TP-BD.PSŽ	1	0	Projekto sudėties žiniaraštis		4
SS2402-01-TP-BD.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai		5
SS2402-01-TP-BD.BAR	7	0	Bendrasis aiškinamasis raštas		6-12
SS2402-01-TP-BD.BTS	9	0	Bendroji techninė specifikacija		13-21
SS2402-01-TP-BD.APS	1	0	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas		22
	9		Projektavimo techninė užduotis		23-31
2024-04-16, Nr. SRD-21-240416-00047	6		Specialieji reikalavimai		32-37
2024 m.	11		Konstrukcijų tyrimų ataskaita		38-48
Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre 48381-2024 (2024-04-11)	24		Žemės gelmių geologinių tyrimų registracijos lapas ir projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitas		49-72
	1	0	Projektui parengti licencijuotų projektavimo programinės įrangos sąrašas pagal techninio projekto sudedamąsias dalis		73
SS2402-01-TP-BD.B-01	1	0	Situacijos planas		74
SS2402-01-TP-BD.B-02	1	0	Sklypo planas		75
SS2402-01-TP-VN.B-06a	1	0	Vandentiekio ir nuotekų inžinerinių tinklų schemas		76
SS2402-01-TP-SVOK.B-12	1	0	OK1, OK2, OK3 sistemų principinės schemas		77
SS2402-01-TP-SVOK.B-13	1	0	Vėdinimo sistemų OT1/OŠ1, OT2/OŠ2, OT3/OŠ3, OT4/OŠ4, OT5/OŠ5 principinės schemas		78
SS2402-01-TP-E.B-08	1	0	Skydas PTS-1. Skaičiavimo schema		79
SS2402-01-TP-ER.B-04	1	0	Neįgaliųjų iškvietimo sistemos schema		80


0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 - Mokykla	
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas Kauno Palemono gimnazija			Dokumento žymuo SS2402-01-TP-BD.BSŽ	Lapas 1
					Lapų 2

SS2402-01-TP-ER.B-05	1	0	Ryšių kabelių principinė schema	81
SS2402-01-TP-ER.B-06	1	0	Kabelių pajungimo prie prožektorių principinė schema	82
SS2402-01-TP-AS.B-04	2	0	Apsauginė signalizacija. Principinė schema	83-84
SS2402-01-TP-AS.B-05	1	0	Vaizdo stebėjimas. Principinė schema	85
SS2402-01-TP-GSS.B-04	3	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Principinė schema	86-88
SS2402-01-TP-GSS.B-04	2	0	Pranešimo apie evakavimą principinė schema	89-90

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BSŽ	2	2	0

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis SPV Artūras Čekus, At. Nr. 25757	
2.	SA	0	Architektūrinė dalis SPDV Evelina Aistė Kačerovskytė, At. Nr. A1509	
3.	SK	0	Konstrucijų dalis SPDV Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
4.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Dainius Valiūnas, At. Nr.29265	
5.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis SPDV Valentina Puikienė, At. Nr. 1386	
6.	E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 12547	
7.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
8.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
9.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
10.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov At. Nr. 6366	
11.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
12.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 24641	
13.	AK	0	Akustikos dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 25757	
14.	KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367	

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25757	SPV	Artūras Čekus	01 - Mokykla
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo SS2402-01-TP-BD.BSŽ	Lapas
				Lapų
				1
				1

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS (KADASTRINIS NR. 1901/0099:59 KAUNO M. K. V.)			
1.1. sklypo plotas	m ²	35236	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	18	Esamas
1.3. sklypo užstatymo tankumas	%	9	Esamas
II. PASTATAI (UNIKALUS DAIKTO NR. 1995-3010-9012)			
Mokykla			
2.1. Žmonių skaičius		511	
2.2. Pastato bendras plotas*	m ²	6185,35	Remontuojamas plotas – 2000 m ²
2.3. Pastato tūris	m ³	25616	
2.4. Aukštų skaičius	vnt.	3	
2.5. Pastato aukštis	m	10,30	Esamas
2.6. Energinio naudingumo klasė		D	Esamas (atitvarų atnaujinimas (modernizavimas) numatomas kitu projektu)
2.7. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		E	Esamas
2.8. Pastato atsparumo ugniai laipsnis		I	

* 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].


Statinio projekto vadovas Artūras Čeikus

At. Nr. 25757, išdavimo data 2015-05-22

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	1
1. NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS	2
Lietuvos Respublikos įstatymai.....	2
Statybos techniniai reglamentai	2
Higienos normos	2
Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai	2
Kiti dokumentai.....	2
Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši projekto dalis	3
2. PROJEKTUOJAMI STATINIAI.....	3
3. SKLYPO APRAŠYMAS:.....	3
Statinio geografinė vieta.....	3
Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos.....	3
Kultūros paveldo vertybės	3
Klimato sąlygos.....	3
Reljefas	3
4. PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PRODUKCIJA, GAMYBOS (PASLAUGŲ) AR KITOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA.....	3
5. TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO, TECHNOLOGINIŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ IR KITŲ SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS.....	3
6. INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS. ENERGINIO APRŪPINIMO IR VANDENS ŠALTINIAI. VANDENS, NUOTEKŲ IR ENERGINIO APRŪPINIMO INŽINERINIŲ TINKLŲ APIBŪDINIMAS. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO APIBŪDINIMAS	4
7. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS. IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI	4
8. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNNĖMS TERITORIJOMS	4
9. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI	5
10. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS.....	5
11. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS.....	5
12. TRUMPAS PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO APRAŠYMAS.....	6
13. VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGA	6
14. STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE ATLIEKAMI LABORATORINIAI MATAVIMAI IR TYRIMAI.....	7
15. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMO ATASKAITA.....	7

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25757	SPV	Artūras Čeikus	01 - Mokykla
				Dokumento pavadinimas
				Bendrasis aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Statytojas Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo SS2402-01-TP-BD.BAR	Lapas
				Lapų
				1
				7

1. **NORMATYVINIAI IR KITI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI PROJEKTO DALIS**

Lietuvos Respublikos įstatymai

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas;
- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas;
- Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
- Saugomų teritorijų įstatymas;
- Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

Statybos techniniai reglamentai

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 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“;
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“;
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų, projektavimo pagrindai“;
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“;
- STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.11:2005 „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“;
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“;
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“;
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.

Higienos normos

- HN 30:2009 „Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“;
- HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
- HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.

Kiti Lietuvos Respublikos teisės aktai

- Lietuvos standartas LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“;
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas;
- Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės;
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
- Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės.

Kiti dokumentai

- Kauno marių regioninio parko nuostatai;
- Kauno marių regioninio parko tvarkymo planas;
- Saugomų
- Užsakovo pateikta projektavimo užduotis;
- Gaisrinės saugos užduotis.

	Lapas	Lapas	Laida
SS2402-01-TP-BD.BAR	2	7	0

Kompiuterinės programos, kuriomis parengta ši projekto dalis

- Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos;
- Office Business;
- OpenOffice;
- PDFCreator.

Projekto sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir esminiams statinių reikalavimams.

2. PROJEKTUOJAMI STATINIAI

Statybos vieta: Marių g. 37, Kaunas. Sklypo kad. Nr. 1901/0099:59 Kauno m. k. v.

Eil. Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio paskirtis	Statybos rūšis	Kategorija
1.	Mokykla (unikalus daikto Nr. 1995-3010-9012)	Mokslo paskirties pastatas	Kapitalinis remontas STR 1.01.08:2002, 10 p.	Ypatingasis Statybos įstatymo 2 straipsnis 20 d.

3. SKLYPO APRAŠYMAS:

Statinio geografinė vieta

Projektuojamo statinio sklypas yra rytinėje Kauno miesto dalyje.

Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai ir limnoglacialinės nuogulos. Gręžinių vietose žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis. Po augaliniu sluoksniu iki 0,8 m gylio slūgso technogeniniai dariniai. Po juo iki 6,0 m gylio sutiktos limnoglacialinės nuogulos. Tyrinėjimų metu gręžinių gruntinis vanduo aptiktas 1,2-1,5 m gylyje. Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo vanduo gali laikytis 0,2-0,7 m gylyje. Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

Kultūros paveldo vertybes

Pastatas nėra nekilnojamoji kultūros paveldo vertybė. Sklypas nepatenka į jokią nekilnojamo kultūros paveldo objekto teritoriją, jo apsaugos zoną ar pozonį.

Klimato sąlygos

Vidutinė metinė oro temperatūra 6,3 °C; šildymo sezono vidutinė išorės oro temperatūra 0,2 °C; absoliutus oro temperatūros maksimumas 34,9 °C; absoliutus oro temperatūros minimumas – 36,3 °C; santykinis metinis oro drėgnumas 81 %; skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus 22 m/s; maksimalus dirvožemio išalimo gylys, galimas 1 kartą per 50 metų – 125 cm; vėjo vyraujančios kryptys - pietryčių, pietų, pietvakarių ir vakarų; vidutinis sniego dangos storis per žiemą - 18 cm.

Reljefas

Sklypas, reljefas su nuolydžiu altitudės nuo 67.50 iki 68.0.

4. PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PRODUKCIJA, GAMYBOS (PASLAUGŲ) AR KITOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROGRAMA

Mokyklos pastatas. Pastato charakteristikos, paskirtis, ūkinė veikla, lieka esama, nekeičiama.

5. TRUMPAS TECHNOLOGINIO PROCESO, TECHNOLOGINIŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ IR KITŲ SPRENDINIŲ PAGAL PROJEKTO DALIS APRAŠYMAS

Statinio architektūra: pastato išorė lieka esama. Perplanuojama dalis pastato patalpų. Aukštų planuose išsaugomos pagrindinės funkcinės jungtys-koridoriai. Vadovaujantis projektavimo užduotimi transformuojamos mokymo erdvės, siekiant jas išstumti iš standartinių erdvių suvokimo ribų, siekiant sukurti kūrybiškai patrauklią erdvę. Transformuojamų erdvių koloritas bei apdaila- santūri, žemiškų, pilksvų natūralių atspalvių. Akcentai medienos intarpai arba vertikaliomis lamelėmis formuojama aliuzija į medžio kamienų ritmą. Siekiant vidaus koridoriuose suteikti erdvės ir šviesos jausmą, projektuojamos vitrinos kaip antrinės šviesos

	Lapas	Lapas	Laida
SS2402-01-TP-BD.BAR	3	7	0

šaltinis, tikslas - esamus ilgus koridorius suskaidant įterpiant poilsio zonas su natūraliu apšvietimu. Perplanuojamose patalpose numatoma nauja apdaila. Aktų salėje numatoma pakyla.

Statinio konstrukcijos: pastato viduje numatomas liftas. Lifto šachtos pamatinė plokštė- monolitinio gelžbetonio. Šachtos sienos ir perdanga- monolitinio gelžbetonio. Naujos pertvaros- gipso kartono. Ten, kur ardamos pertvaros, kertamos angos numatomi plieniniai rėmai ir sąramos.

Vandentiekis, nuotekų šalinimas: vandentiekio įvadas ir apskaitos mazgas išlieka esamas. Buitinių nuotekų išvadai lieka esami. Karštas vanduo ruošiamas momentiniuose vandens šildytuvuose. Remontuojamose patalpose įrengiami nauji karšto ir šalto vandentiekio tinklai bei buitinių nuotekų sistema.

Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas: pastatui šiluma gaminama vietinėje katilinėje ir pastato šilumos punkte (šildymui). Šilumos punktas yra pirmame aukšte. Remontuojamose patalpose įrengiamos naujos šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos. Esami natūralios traukos vėdinimo kanalai išvalomi ir dezinfekuojami.

Elektrotechnika: elektra pastatui tiekiamą nuo esamos transformatorinės. Elektros skydinė yra pastato pirmame aukšte. Remontuojamose patalpose įrengiama nauja elektros instaliacija. Numatomas LED apšvietimas. Avariniai ir evakuacijos šviestuvai yra su akumuliatoriais.

Elektroniniai ryšiai: remontuojamų patalpų elektroniniai ryšiai prijungiami prie esamo mokyklos tinklo.

Apsauginė signalizacija: remontuojamose patalpose numatoma vaizdo stebėjimo sistema bei apsauginė signalizacija. Prijungiama prie esamos mokyklos apsauginės signalizacijos tinklo.

Gaisro aptikimas ir signalizacija: remontuojamose patalpose numatoma nauja gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema, kuri prijungiama prie esamos mokyklos sistemos.

Procesų valdymas ir automatizacija: numatoma automatika pastato vėdinimui ir oro kondicionavimui.

6. INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS. ENERGINIO APRŪPINIMO IR VANDENS ŠALTINIAI. VANDENS, NUOTEKŲ IR ENERGINIO APRŪPINIMO INŽINERINIŲ TINKLŲ APIBŪDINIMAS. ATSINAUJINANČIŲ ENERGIJOS IŠTEKLIŲ PANAUDOJIMO APIBŪDINIMAS

Pastatui šiluma tiekiamą iš šalia, esančios katilinės. Pastato šilumos punktas lieka esamas. Vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai prijungti prie šalia pastato esančių tinklų. Pastate yra vandentiekio apskaitos mazgas. Elektra tiekiamą iš esamos transformatorinės.

7. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ, STATYBOS SKLYPO SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS. IŠORINIO IR VIDINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO ORGANIZAVIMO PRINCIPAI

Įvažiavimas į sklypą esamas. Automobilių stovėjimo aikštelės ir privažiavimas prie jos išlieka esami.

8. STATYBOS DARBŲ POVEIKIS APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYNNĖMS TERITORIJOMS

Statinio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 6 str. 4 dalies reikalavimus.

Susidariusios statybinės atliekos renkamos į kontenerius, išvežamos į statybinių atliekų surinkimo aikšteles. Statybos metu susidarys dulkės, padidės triukšmas, bus atvežamos statybos darbams reikalingos medžiagos. Visi darbai bus vykdomi dienos metu, statybos aikštelė bus prižiūrima. Triukšmas neviršys higienos normų nustatytų dydžių. Numatomi statybos darbai reikšmingo poveikio aplinkai, gyventojams ir kaimyninėms teritorijoms nesusidarys. Privažiavimas ir priėjimas iki pastatų bus galimas. Sąlygos tretiesiems asmenims nebus bloginamos. Projekte yra nurodytos trečiųjų asmenų sklypų valdų ribos, į tai reikia atsižvelgti vykdant statybos darbus, kad nebūtų be reikalo pažeisti trečiųjų šalių interesai. Inžineriniai tinklai esantys statybos zonoje turi būti apsaugomi, darbai, jų apsaugos zonose, turi būti vykdomi laikantis, juos eksploatuojančių institucijų išduotų sąlygų ir techninių specifikacijų, reikalavimų. Ypatingas dėmesys turi būti kreipiamas vykdant žemės kasimo darbus ryšių, elektros tinklų apsaugos zonose. Vykdamas darbus inžinerinių tinklų apsaugos zonose, būtina išsikviesti tinklus eksploatuojančių institucijų atstovus, darbus vykdyti vadovaujantis

SS2402-01-TP-BD.BAR	Lapas	Lapas	Laida
	4	7	0

jų pateiktais nurodymais. Esant sausiems orams būtina papildomai drėkinti statybvietę, kad sumažinti dulkių kiekį ore. Vykdamas statybos darbus būtina tenkinti šias sąlygas:

- statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius, gatves bei privačias valdas;
- galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytą saugos priemonių išsaugojimas;
- apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
- apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

9. SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

Sklypas patenka į Kauno marių regioninio parko teritoriją.

10. APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Prieigos prie pastato ir pastato aplinka išlieka esama, projektavimo darbai nenumatomi. Patalpų duryse įrengiami užraktai. Įrengiama signalizacija. Langai atidaromi į patalpos vidų. Lauko durys atsidaro į pastato išorę.

11. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO NEĮGALIESIEMS PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

Patekimas į pastatą užtikrinamas esamų pandusų pagalba. Prieš lygio ar krypties pasikeitimus įrengiami pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ nurodytų savybių išpėjamieji paviršiai. Vidaus durys planuojamos ribose beslenkstės. Prieinamose judėjimo trasose ir kitais teisės aktuose nurodytais atvejais mažiausias durų laisvasis plotis turi būti 850 mm, jeigu didesnio evakavimo(si) kelių durų pločio nenustato gaisrinę saugą reglamentuojantys teisės aktai. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Rankenos, užraktai, grandinėlės ir pan. elementai įtaisomi ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus. Pirmame pastato aukšte įrengiamas ŽN pritaikytas san. mazgas. Veidrodžiai pakabinti taip, kad apatinė atspindžio paviršiaus briauna būtų ne aukščiau kaip 850 mm nuo grindų paviršiaus. Rankšluosčiai, rankų džiovintuvai, popieriaus, muilo laikikliai ir kiti elementai kabinami 850–1 200 mm aukštyje nuo grindų. ŽN san. mazge įrengiami du pagalbinio signalo aktyvavimo įrenginiai: vienas pasiekiamas naudojantis vonia ar dušu, kitas – sėdint ant klozeto. Įrenginys, kurio sieks ant klozeto sėdintys žmonės, turi būti pasiekiamas ir nugriuvus ant grindų. Visi tokio tipo įrenginiai projektuojami raudonos spalvos, pritvirtinti 100 mm virš grindų. Šalia jų įrengiami du 50 mm skersmens traukiamieji žiedai, vienas – laido gale, o kitas – 800 mm – 1000 mm aukštyje. Patraukus virvelę, patalpoje įsijungia vaizdinis ir garsinis signalai, rodantys, kad įrenginys buvo aktyvuotas. Vaizdinis signalas gali būti paprasčiausias mirguliavimas, o garsinis – elektros skambučio garso imitacija. Šiuos signalus turi būti įmanoma išjungti ir ranka, todėl įrenginys negali būti pritvirtinamas per aukštai. Pagalbinių signalų įrenginiai gali būti aktyvuojami įvairiais būdais, pavyzdžiui, sensoriniais jungikliais. Pagalbos iškvietimo mygtukas įrengiamas visiems pasiekiamame aukštyje - pasiekiamas ir vežimėlyje sėdinčio neįgaliaus žmogaus, ir klozetu besinaudojančio žmogaus. Kitas tokios paskirties mygtukas gali būti įrengiamas už kambario ribų, kad, jį paspaudus, įsijungtų signalas, jog pagalbininkai jau pakeliui. Užtikrinama galimybė ŽN savarankiškai patekti į pastatą, laisvai judėti ir naudotis visomis pagrindinėmis ir pagalbinėmis lankytojams skirtomis patalpomis. ŽN pritaikytas pagrindinis įėjimas į pastatą, visos pagrindinės paskirties patalpos ir lankytojų aptarnavimui skirtos patalpos taip pat patekimui į šias patalpas skirti praėjimai, koridoriai, holai ir pan. Projektuojamas liftas užtikrinantis ŽN patekimą į visus pastato aukštus. ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys. Pastato koridoriai ne siauresni, nei 1,2 metrų pločio. ŽN pritaikyti įėjimai, judėjimo trasos, patalpos ir įrenginiai, ŽN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas pažymimos tarptautiniu ŽN ženklu. Visose pagrindinės paskirties patalpose, judėjimui skirtose patalpose ir zonose, ŽN sanitariniuose mazguose bei visose kitose lankytojų aptarnavimo patalpose įrengiama pavojaus signalizacija. Pavojaus signalas perduodamas garsu ir šviesa. Tarpai tarp baldų, stelažų ir kitokių patalpose išdėstytų elementų - ne siauresni kaip 1 500 mm. Plotis tarp šių elementų ŽN pravažiuoti ne mažesnis nei 900 mm. Visose lankytojams skirtose patalpose paliekamas ne mažesnis kaip 1 500 x 1 500 mm laisvas plotas ŽN

SS2402-01-TP-BD.BAR	Lapas	Lapas	Laida
	5	7	0

judėti. Projektas pritaikytas žmonėms su negalia vadovaujantis STR 2.03.01:2019 prieinamumas bei „ ISO FDIS 21542 reikalavimais. Horizontaliojo judėjimo zonos projektuojamos pagal ISO 21542:2011, 11 skyrių. Vertikaliojo judėjimo sistema projektuojama vadovaujantis ISO 21542:2011, 12 skyriumi. Laiptai projektuojami vadovaujantis ISO 21542:2011, 13 skyriuje nustatytais reikalavimais. Prieinamumui į visus statinio aukštus ir lygius liftai įrengiami taikant Reglamentą ir standartą LST EN 81-70:2018. Lipto iškvietimo ir valdymo mygtukai turi būti sumontuoti 800 – 1100 mm aukštyje nuo grindų ar priėjimo prie lifto paviršiaus. Priešais liftą užtikrinama ne mažesnė kaip 1500 mm x 1500 mm laisva aikštelė. Kiekviename aukšte užtikrinamas ne mažiau kaip vienas bendras riboto judumo vyrams ir moterims tinkamas tualetas, į kurį įeinama tiesiai iš bendrojo naudojimo patalpos. Riboto judumo asmenims įrengiami A, B, C tipų tualetai vadovaujantis ISO 21542:2011 26 skyriumi. Sanitarinio mazgo durų tarpdurio minimalus laisvasis plotis – 850 mm, o juose įrengiamų unitazų viršus turi būti 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Visuomeninės paskirties statinio (patalpų) kiekviename aukšte, kai aukšto patalpų plotas didesnis nei 1 000 m², įrengiamas ne mažiau kaip vienas A tipo tualetas su įėjimu iš bendro naudojimo patalpų. Projektuojamoje pastato dalyje numatomas pirmame ir antrame aukšte A tipo sanitarinis mazgas.

12. TRUMPAS PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO APRAŠYMAS

Atitvarų atnaujinimas (modernizavimas) neatliekamas, šie darbai numatyti kitu projektu.

13. VISUOMENĖS SVEIKATOS SAUGA

Remontuojamas pastatas ir jame vykdoma veikla žalingo poveikio aplinkai neturi. Statybos metu susidariusios atliekos surenkamos ir išvežamos rangovo iki kiekvieno iš etapų statybos užbaigimo. Pastato buitinės nuotekos prijungiamos į miesto nuotekų tinklus. Surinktas lietaus vanduo nuvedamas į miesto lietaus Kietosios buitinės atliekos kaupiamos numatytose vietose ir organizuotai išvežamos specialiuoju transportu. Numatytos techninės galimybės padidinti karšto vandens temperatūrą iki 66 °C, o vartotojų čiaupuose iki 60°C, o statybos užbaigimo metu yra numatyta atlikti karšto vandens temperatūros matavimus. Projektuojami sanitariniai mazgai atsižvelgiant į lankytojų ir darbuotojų poreikį. Patalpų apšvietimas suprojektuotas natūralus (pro langus vertikaliuose sienose bei numatytas dirbtinis apšvietimas) sutinkamai STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai, HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“.

Numatoma pastato vidaus aplinkos garso klasė – E. Triukšmo ribiniai lygiai atitinka HN 33:2011 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“. Patalpų apsauga nuo triukšmo užtikrinama naudojant sertifikuotas medžiagas, reikalingas numatyto akustinio komforto lygio užtikrinimui, parenkant tinkamus konstrukcinius atitvarų, langų mazgus. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę, garso izoliaciją, langai įrengiami su garso lygį mažinančiais stiklo paketais. Vėdinimo sistemos įrengimai atitinka norminius reikalavimus garso lygiui. Atitvarinės pastato konstrukcijos yra mažiausiai laidžios smūginiam garsui. Atitvarose projektuojama nedidelio tankio mineralinė vata ir kitos prieštriukšminės priemonės, kurios leis užtikrinti reglamentuojamą triukšmo lygį projektuojamose patalpose. Techninės patalpos nuo kitų patalpų apribojamos pertvaromis, kurios įrengiamos iki lubų. Patalpų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių, viršijančių nustatytas normas, nenumatoma. Planuojama veikla nekels didesnio triukšmo, nei yra galimas visuomeninės paskirties pastate.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA
1	2	3	4
1.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukiamą triukšmą	Diena (7-19 val.) Vakaras (19-22 val.) Naktis (22-7 val.)	55 50 45

SS2402-01-TP-BD.BAR	Lapas	Lapas	Laida
	6	7	0

Statybos užbaigimo metu triukšmo matavimai pastato išorės aplinkoje turi būti atliekami ties artimiausiomis gyvenamosiomis ir visuomeninės paskirties teritorijomis.

Dirbtinio apšvietimo reikalavimai: bendras dirbtinis apšvietimas įrengtas visose mokyklos patalpose. Mokyklos patalpų dirbtinės apšvietos mažiausios ribinės vertės pateiktos lentelėje:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx	Paviršius, kuriam taikoma apšvieta
1	2	3	4
1.	Mokymo klasė, mokymo kabinetas	300	stalo horizontalus paviršius
		500	lentos vertikalus paviršius
2.	Gamtos mokslų kabinetas, konstrukcinių medžiagų dirbtuvės, elektronikos mokymo kabinetas, mokomoji virtuvė, tekstilės mokymo kabinetas, skaitykla	500	stalo horizontalus paviršius
3.	Informacinių technologijų mokymo kabinetas	300	stalo horizontalus paviršius
		100	monitoriaus vertikalus paviršius
4.	Sporto salė	300	ant grindų paviršiaus
5.	Aktų salė	200	ant grindų paviršiaus
6.	Persirengimo kambarys, drabužinė, tualetas, dušas	200	ant grindų paviršiaus
7.	Laiptinė	150	ant grindų paviršiaus
8.	Koridorius	100	ant grindų paviršiaus

Dirbtiniam apšvietimui naudojami šviestuvai, vienodai išskleidantys šviesą. Prie staklių ir siuvimo mašinų numatomas vietinis dirbtinis apšvietimas. Bendram dirbtiniam apšvietimui mokyklos patalpose turi būti naudojamos lempos, kurių bendrasis spalvų atgavos rodiklis ne mažesnis kaip 80.

Grindys ir sienos: mokyklos patalpų visų grindų danga neslidi (slidumo klasė – R9), lygi, lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari valymo priemonėms. Tualetų ir dušų sienos ir grindys padengtos drėgmei ir dezinfekcinėms medžiagoms atsparia danga.

14. STATYBOS UŽBAIGIMO PROCEDŪROS ETAPE ATLIEKAMI LABORATORINIAI MATAVIMAI IR TYRIMAI

Neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančius veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape

- Triukšmo matavimai;
- Karšto vandens temperatūros matavimai;
- Geriamojo vandens tyrimai;
- Mikroklimato matavimai;
- Garso klasifikavimo protokolas;
- Dirbtinio apšvietimo matavimai;
- Inžinerinių sistemų keliamo triukšmo matavimai.

15. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ VIEŠINIMAS

Pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ p. 60, projektinių pasiūlymų viešinimas neprivalomas.

SS2402-01-TP-BD.BAR	Lapas	Lapas	Laida
	7	7	0

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

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

1.1. teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų statybos darbų pagal projektą vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Rangovas turi pranešti statybą priežiūrą vykdančioms asmenims apie kiekvieną paslėptų darbų įvykdymo etapo darbų pabaigą ir tik gavęs visų tikrinančių asmenų sutikimą toliau tęsti (vykdyti kito etapo) darbus.

1.2. įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai (išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis), kurių privalu laikytis statant statinį nurodyti projekto apimtyje pateikiamame dokumente „Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas“ ir/arba kiekvienos atskiros projekto dalies aiškinamajame rašte.

1.3. kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Būti rangovu ir subrangovu Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę būti asmenys atitinkantys Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 18 straipsnio 1 dalies nuostatas.

Neypatingojo/nesudėtingojo statinio (išskyrus atvejus, kai statomi ypatingojo statinio priklausiniai) statybos rangovais ir subrangovais gali būti fizinis asmuo turintis 2 metų darbo stažą, turintis aukštojo mokslo diplomą arba kitą diplomą, turintis verslo liudijimą ar vykdamas individualią veiklą ar įregistruotas juridinis asmuo, kurio steigimo dokumentuose nurodyta atitinkama veikla.

Įmonės paskirtas darbuotojas ar darbuotojai turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti apmokyti bei tinkamai instruktuoti, turėti statybos darbų vadovo išduotus būtinus leidimus (jei tokie reikalingi) ir priemones.

Rangovas turi būti apsidraudęs privalomuoju civilinės atsakomybės draudimu.

1.4. kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiuųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Fiziniai asmenys einantys ypatingojo ir neypatingojo statinio statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, turi atitikti minimalius kvalifikacinius reikalavimus nustatytus Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 12 straipsnio 5 dalyje, turi išlaikyti profesinių ir teisinių žinių egzaminus pagal aplinkos ministro nustatytą tvarką, o nesudėtingojo statinio atveju - įgiję šio įstatymo 2 straipsnio 1 arba 92 dalyje nurodytą išsilavinimą. Reikalavimus atitinkantys asmenys turi būti atestuoti valstybės įmonės Statybos produkcijos sertifikavimo centruose.

Europos Sąjungos valstybės narės, Šveicarijos Konfederacijos arba valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį, piliečiai ir kiti fiziniai asmenys, kurie naudojami Europos Sąjungos teisės aktuose jiems suteiktomis judėjimo valstybėse narėse teisėmis, turi teisę eiti ypatingųjų ir neypatingųjų statinių statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas, kai atestavimą atliekanti organizacija pripažįsta jų kilmės valstybėje turimą teisę užsiimti atitinkama veikla.

Statybos vadovas, skiriamas statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriumi, turi turėti savo pareigoms reikalingų gebėjimų ir įgūdžių ir privalo būti apmokytas bei gavęs vadovaujantis Statybos saugos ir sveikatos koordinatorių mokymo ir žinių tikrinimo tvarka išduotą pažymėjimą.

1.5. 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)

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 - Mokykla
				Dokumento pavadinimas
				Bendroji techninė specifikacija
				Laida
				0
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo
				SS2402-01-TP-BD.BTS
				Lapas
				Lapų
				1
				9

Visų statinių, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra. Ypatingųjų statinių ir daugiabučių gyvenamųjų pastatų, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra ir specialioji statybos techninė priežiūra, jeigu vykdomi specialieji statybos darbai.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis prižiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Kvalifikaciniai reikalavimai atestuotiesiems statybos techninės priežiūros specialistams nurodyti 1.4 techninės specifikacijos skyriuje.

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka, kurios privalu laikytis nustatyta STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3, 4 skirsnyje.

1.6. saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu (dalis taikoma, kai neparengta atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis)

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje. Kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Minėti specialistai statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

Kiekvieno darbuotojo darbo vieta ir darbo vietų aplinka turi atitikti šio LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad jose dirbantys darbuotojai būtų apsaugoti nuo galimų traumų, jų darbo aplinkoje nebūtų sveikatai kenksmingų ar pavojingų rizikos veiksnių. Įrengiant darbo vietas turi būti įvertintos darbuotojo fizinės galimybės.

Statinių ir jų patalpų, kuriuose įrengiamos darbo vietos, stabilumo ir tvirtumo, darbo vietų įrengimo, patalpose ir įmonės teritorijoje esančių judėjimo kelių bei evakuacinių išėjimų ir evakuacinių kelių įrengimo, elektros instaliacijos įrengimo, darbo vietų, esančių ne statiniuose įmonės teritorijoje (įmonei priklausančiame nuosavybės teise arba įstatymų nustatyta tvarka įmonės valdomame ar naudojamame žemės, vidaus ar jūros priekrantės vandens plote su nustatytomis ribomis), bendruosius reikalavimus ir kitus darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus darbo vietoms nustato Darboviečių įrengimo bendrieji statybvietėje nuostatai.

Įmonės išigyjamos ir naudojamos darbo priemonės privalo atitikti Darbo įrenginių naudojimo bendruosius nuostatus bei kitus teisės aktų reikalavimus., Privalomuosius saugos reikalavimus, privalomuosius darbo priemonių saugos reikalavimus bei jų atitikties įvertinimo procedūras nustato atitinkami techniniai reglamentai. Tais atvejais, kai gaminamoms ir tiekiamoms į rinką darbo priemonėms netaikomi techninių reglamentų nustatyti reikalavimai, darbo priemonės turi atitikti kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Saugaus darbo priemonių naudojimo reikalavimus nustato Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Privalomi konkrečios darbo priemonės saugaus naudojimo reikalavimai nustatomi darbo priemonės dokumentuose (naudojimo taisyklėse, naudojimo instrukcijose). Juos kartu su darbo priemone privalo pateikti jos gamintojas.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros tvarką nustato Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas. Potencialiai pavojingų įrenginių nuolatinę privalomą priežiūrą atlieka jų savininkai. Pareigas, susijusias su šių įrenginių nuolatinę priežiūrą, įrenginio savininkas gali tiesiogiai pavesti kitam juridiniam asmeniui, kai jis atlieka įrenginių nuolatinę priežiūrą pagal sutartį su įrenginio savininku.

Profesijų, darbų, kuriuos dirbantys asmenys įsidarbindami ir vėliau privalo periodiškai tikrintis sveikatą, sąrašą, sveikatos pasitikrinimų tvarką nustato Vyriausybė.

Kėlimo mechanizmai turi būti aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų.

Statybvietėje turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	2	9	0

ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženklai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

Statybos aikštelėje turi būti pirmosios pagalbos priemonių rinkinys, atitinkantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymą Nr. V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją pagalbą pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlių ir pirmosios pagalbos rinkinių“.

Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti statybviety, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai turi būti informuoti apie vykdomų darbų grafiką. Darbams vykdyti turi būti naudojama mažatriukšmė įranga ir technika, taikomos kitos triukšmą aplinkoje mažinančios priemonės. Priėjimai ir privažiavimai prie aplinkinių objektų neuždaromi (nebent suderinama su jų savininkais). Gretimų sklypų ir objektų įvadinių inžinerinių tinklų projekto sprendiniai neįtakoja. Jei statybos metu kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai (dėl pasikeitusių faktinių aplinkybių ar sprendinių) bus paliesti, Statytojas ar Rangovas privalo gauti visus darbams reikalingus leidimus.

Statybos darbai vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių.

Statybvietėje susidaranti komunalinė, inertinė, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos, pavojingosios medžiagos, netinkamos perdirbti atliekos turi būti išrūšiuojamos ir atskirai laikinai laikomos.

Statybinis laužas pakraunami į savivarčius ir išvežami į: statybinio laužo utilizavimo aikštelę (betonas, plytos metalas ir pan.) arba statybinių medžiagų sąvartyną (kitas statybinis laužas).

Statybos aikštelė rangovo turi būti pastoviai tvarkoma. Šiukšlės turi būti kaupiamos konteineriuose: atskirai buitinėms atliekoms, atskirai statybos atliekoms ir cheminių medžiagų atliekoms. Šiukšlės ir buitinės nuotekos rangovo turi būti savalaikiai išvežamos.

Skystų ir kitų cheminių medžiagų atliekų surinkimui turi būti numatyti specialūs indai. Tokių medžiagų šalinimas turi būti vykdomas tikėtai susitarus su vietinėmis specializuotomis tarnybomis.

Statybinės atliekos tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos atliekų įstatymo nustatyta tvarka.

Statybinės atliekos statybos proceso metu rūšiuojamos į: tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų, dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui – įrengimui ar priklausinių statybai; tinkamas perdirbti atliekas (betono, bituminių medžiagų) baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui; netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, užterštos kenksmingomis medžiagomis) išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti spec. įmonės). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybinių atliekų išvežimą įforminančius dokumentus (apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į oficialų sąvartyną) saugoti iki statinio statybos užbaigimo.

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

1.7. kiti reikalavimai ir nurodymai

1.7.1. Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

1.7.2. Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.

Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.

1.7.3. Statybos ir montavimo darbų vykdymas

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Statybos priežiūrą vykdomas specialistas nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Statybos priežiūrą vykdomas specialistas turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokią personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	3	9	0

Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

1.7.4. Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdamas darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Statybos priežiūra iš anksto.

1.7.5. 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, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

2. nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui:

2.1. ar būtina statinio projekto (techninio projekto, ypatingojo statinio darbo projekto konstrukcijų dalies) ekspertizė

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, kai Ypatingojo statinio ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, statinių projektų ekspertizė privaloma.

2.2. reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan.

Paaikšėjus, kad projekte numatyti sprendiniai neatitinka faktinių aplinkybių ar kylant abejonėms dėl rangovo vykdomų darbų kokybės, statybos peržiūros specialistai turi teisę pareikalauti (rangovo sąskaitą) atlikti papildomus tyrimus.

Jei statybos metu detalizuojant projektinius sprendinius nepakanka projekte atliktų tyrimų rangovas privalo atlikti papildomus statinio ar jo inžinerinių sistemų, grunto ar kt. tyrimus.

2.3. būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

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

a) jei statybvietėje vykdomi šie darbai:

- Darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nugrimzdimo arba kritimo pavojų, kurių rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje;
- Darbai, kurie dėl naudojamų cheminių ir biologinių medžiagų kelia darbuotojų saugai ir sveikatai darbe ypatingą pavojų arba kuriuos dirbant teisės aktuose nustatyti privalomi sveikatos tikrinimai;
- Darbai su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, kai būtina nustatyti kontroliuojamą ir prižiūrimą teritoriją;
- Darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų);
- Darbai, kuriuos vykdant yra pavojus nuskesti;
- Šulinių ir tunelių statyba, požeminiai žemės darbai;
- Darbai po vandeniu naudojant naro reikmenis;
- Darbai kesonuose ir darbai baro kamerose;
- Darbai naudojant sprogiąsias medžiagas;
- Surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas;

Šios bendrosios techninės specifikacijos 2.3 punkte išvardinti pavojingi darbai statybvietėje vykdomi nebus, todėl Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui teikti išankstinį pranešimą apie statybos pradžią nėra būtina.

b) rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

c) statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

Projekto rengimo metu paskirtas statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius (projekto vadovas). Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius poreikis nurodytas šios bendrosios techninės specifikacijos 1.4 punkte.

Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti, nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1 skirsnyje. Darbų vykdymas negali būti pradėtas, jei neparengtas Statybos darbų technologijos projektas, kuris privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat 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 ir kitur. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Statybos darbai gali būti vykdomi tik turint parengtus ir patvirtintus darbo brėžinius. Visa dokumentacija prieš vykdant turi būti STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 57 p. tvarka patvirtinta statinio statybos techninio priežiūros vadovo.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	4	9	0

2.4. rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejai ir tvarka

Bet kokie projektinių sprendinių pakeitimai turi būti suderinti su Projektuotoju, vėliau ir su Rangovu bei Statytoju.

Derinant projektinius sprendinius, juos parengęs asmuo projektuotojui pateikia juos ir juos pagrindžiančius detaliuosius skaičiavimus pirminiame formate bei *.pdf skaitmeniniu formatu, o pareikalavus ir pasirašytus jį parengusių asmenų popieriniame egzemplioriuje.

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

Visų statybos dokumentų (išskyrus statybos darbų žurnalą) rengiamos ne mažiau kaip dvi kopijos (perduodamos Statytojui), iš kurių ne mažiau kaip viena originali bei papildomai kompiuterinė laikmena (atsakingo asmens patvirtinta el. parašu, o kitų dokumentus parengusių asmenų pasirinktinai (skenuotu originalūs dokumentai arba el. parašais patvirtinti dokumentai)).

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį, išpildomuosius brėžinius, kartu su statybos darbų žurnalu ir jame registruotais dokumentais, pateikia į statybvietę atvykusiam priežiūrą vykdančiam asmeniui ar bet kada pareikalavus Statytojui (užsakovui).

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

Baigus darbus ir pridudant statybą, turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Statybos priežiūrą vykdančioms specialistams išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais inėštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kitais patikslinimais natūroje.

Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

2.6. projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas

Visi sprendinių keitimai (išskyrus klaidų ar dviprasmybių tarp projekto dokumentų atitaisymus) vykdomi vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 42 p. nuostatomis.

Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškykla skirtumų - pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškykla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi raštu informuoti Užsakovą/Projektuotoją dėl visų neatitikimų prieš nusprendamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti brėžinius, schemas ir projekto korektūrą (technines specifikacijas ir kt.) pagal alternatyvaus pasiūlymo dokumentacijos sprendinius.

3. bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:

Darbai apima statybos montavimą ir, jei nurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

Žodžiai “pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

Visa elektroninė įranga ir elektros prekės, turi būti su CE ženklu.

Vandens prietaisai (unitazai, vandens maišytuvai ir kt.) efektyvūs taupantys vandenį, atitinkantys naujausius ES efektyvumo standartus.

Statybos darbų metu turi būti užtikrintas efektyvus atliekų surinkimas, skatinantis atskirų dalių pakartotiną naudojimą. Atliekti darbus taip, kad susidarytų kuo mažiau statybinių atliekų, turi būti taikomi naujausi metodai, pakartotiniam medžiagų naudojimui ar perdirbimui, naudojantis pažangiomis statybinių atliekų rūšiavimo sistemomis. Laikytis atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų, susijusių su atliekų surinkimu, tvarkymu, perdirbimu, pakartotiniu naudojimu.

Statybos darbų metu naudojamos Statybos techniniame reglamente ir kituose teisės aktuose leistinos medžiagos, atitinkančios aplinkos apsaugos reikalavimus. Naudojamosiose statybinėse dalyse ir medžiagose nėra asbesto ir labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų, nustatytų remiantis medžiagų, kurioms reikalingas leidimas, sąrašu, nurodytu 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH), įsteigiantis Europos cheminių medžiagų agentūrą, iš dalies keičiantis Direktyvą 1999/45/EB bei panaikinantį Tarybos reglamentą (EEB) Nr. 793/93, Komisijos reglamentą (EB) Nr. 1488/94, Tarybos direktyvą 76/769/EEB ir Komisijos direktyvas 91/155/EEB, 93/67/EEB, 93/105/EB bei 2000/21/EB, XIV priede. Statyboje naudojami komponentai ir medžiagos, galinčios liestis su gyventojais, išskirs mažiau nei 0,06 mg formaldehido 1 m³ medžiagos ar komponento ir mažiau kaip 0,001 mg 1A ir 1B kategorijos kancerogeninių lakiųjų organinių junginių 1 m³ medžiagos arba komponento, atlikus bandymus pagal CEN / TS 16516 ir ISO 16000-3 arba kitas panašias standartizuotas bandymo sąlygas ir nustatymo metodus.

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

Medžiagas ir įrenginius galima keisti į tokių pat parametrų ar charakteristikų medžiagas ar įrenginius, su ne mažesniais saugos ar kitais nustatytais parametrais.

3.2. nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.)

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	5	9	0

Draudžiama naudoti žmogaus sveikatai kenksmingas statybinės medžiagos, viršijančias HN 23:2011 ir kitais teisės aktais nustatytus ribinius dydžius. Aptikus asbesto vadovautis darbo su asbestu nuostatais.

3.3. *statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktų įrodantys privalomieji dokumentai*

Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Statybos produktai turi atitikti Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė nurodytus atitikties/kokybės tvirtinimo/bandymo reikalavimus.

Įrenginiai turi būti sertifikuoti arba patikrinti 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“ nustatyta tvarka.

Prieš (tiekiama galimas tik patvirtinus paskirtiems statybos priežiūros specialistams) atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, statybos techninei priežiūrai (pareikalavus ir Projektuotojui) turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

3.4. *statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė*

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiam įpakavime, kokiame jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi, o jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – raštu pareikštos pretenzijos tiekėjams.

3.5. *statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka*

Kai charakteristikas sunku tiksliai nustatyti arba jos tiksliniai nenurodytos projekte, ar pavyzdžių privalomasis suderinimas numatytas projektiniuose sprendiniuose, Rangovas prieš pradėdamas produktų tiekimą į statybietę privalo kreiptis į projektuotoją dėl konkrečios aprobavimo tvarkos nustatymo (produkto pavyzdžio dydžio, kiekio, jų pristatymo vietos ir pan.).

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; naudojimo instrukcija; nuoroda kam skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data; sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialia 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.

Užsakovas ar Statybos priežiūra turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

3.6. *statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.*

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 koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminių ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių (gaminų ir medžiagų) išvaizdą, jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekės charakteristikas būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių apgadintumus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

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

3.7. *paslėptų darbų priėmimo tvarka*

Paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo bei kitų statinio inžinerinių sistemų bandymo aktai įforminami užpildant Statybos darbų žurnalą.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi statybos žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	6	9	0

užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Apie pasirengimą perduoti darbus ir/ar atlikti kontrolinius matavimus ir/ar bandymus rangovas turi įspėti dalyvius ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui.

3.8. laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Rangovas privalo atlikti pastatytų laikančių konstrukcijų, nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos darbų vadovams ir statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų statinių savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Statybos priežiūros (tikrinančių asmenų) atstovui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Statybos priežiūrą vykdančios aspecialistai turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Kylant abejonėms atlikti būtinus atidengimus/zondavimus/tyrimus/papildomus bandymus/matavimus ar kt., kad statybos priežiūra galėtų įsitikinti jų atitikimų projektiniams sprendiniams. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

Prieš pradėdant bandymus, Rangovas:

- a) suderina su Užsakovu ir Statybos priežiūra bandymo laiką, vietą ir būdą;
- b) turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;
- c) privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- d) bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statybos priežiūra.

Bandymai turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai. Pašalinus būtiną pamatams įrengti gruntą atliekami detalūs inžineriniai-geologiniai tyrimai.

Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai 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 su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Statybos priežiūrą vykdančioms specialistams, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Statybos priežiūrą vykdančias specialistas bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemonės bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

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

4.1. griaujami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas

Sklype nenumatoma griauti pastatų. Statybos atliekų panaudojimas ir saugojimas atliekamas šių bendrųjų techninių specifikacijų 1.6 punkte nustatytais reikalavimais.

4.2. medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir panaudojimas

Medžių, krūmų ar kitų želdinių kirtimas/šalinimas nenumatomas.

Augalinį sluoksnį nukasti ir nustumti į nuošalią sklypo vietą, kad netrukdytų statybos darbams ir galėtų būti atstatytas.

4.3. būtini laikinieji pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinosios sąlygos jiems

Statybos darbams atlikti laikinų kelių įrengti nenumatyta.

Vandentiekis. Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

Kanalizacija. Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

Elektra. Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

Fakso ir telefono ryšys. Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

Apšvietimas ir apsauga. Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

Persirengimo kambariai ir drabužių spintelės: persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje; į persirengimo

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	7	9	0

kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos; persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių; moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu; kai persirengimo kambariai nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta.

Dušai ir praustuvai: atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų; dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais; dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo; kai nebūtina įrengti dušų netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai.

Tualetai ir praustuvai: darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų; vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

Laikinieji pastatai: Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais, būtinais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui.

4.4. kiti nurodymai;

Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti statybvielę, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas.

Teritorijoje turi būti išdėstytos ir pažymėtos pirminio gesinimo priemonės, numatytos rūkimo vietos.

Teritorija turi būti nuolat prižiūrima ir jei nustatomos pavojų saugai keliančios vietos jos turi būti tinkamai pažymėtos bei jei reikia numatytos ir įdiegtos kolektyvinės apsaugos priemonės.

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

5.1. statinių statybos eiliškumas

Statybos eiliškumas nenustatomas (darbai vyksta viename objekte), darbai atliekami viename objekte vienu metu. Statybos darbai pradkami, kai gaunami visi reikiami dokumentai statybos darbams pradėti ir baigiami kai statybos darbai baigti

5.2. reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai

Specialieji reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nenustatomi.

Statybos darbus atlikti vadovaujantis galiojančių Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimais.

5.3. reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Pradedama naudoti statybos įranga turi atitikti techninio reglamento „Mašinų sauga“ (Žin., 2007-12-08, Nr. 129-5249) reikalavimus. Įranga turi būti tvarkinga, paženklinta CE ženklų, turi turėti gamintojo pateiktą atitikties deklaraciją ir naudojimo dokumentus;

Transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingos ir būti patikrinti techninės apžiūros centre bei turėti atitinkamus techninės būklės patikrinimo ir tinkamumą naudoti pažymėjimą.

Darbams vykdyti turi būti naudojama mažatriukšmė įranga ir technika, taikomos kitos triukšmą aplinkoje mažinančios priemonės.

6. statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą:

6.1. rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti

o statybos darbų žurnalų pildymas, juose registruotos dokumentacijos saugojimas. Jei būtina (patogiau), subrangovai pildo atskirus statybos darbų žurnalus;

- o paslėptų darbų aktų ruošimas;
- o laikančių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų aktų ruošimas;
- o ruošti geodezines nuotraukas;
- o rengti ir saugoti aktualią (faktišką darbų įvykdymą atitinkančią) projektinę dokumentaciją;
- o kitų bandymų, tyrimų, matavimų ir kt. dokumentacijos rengimas ir saugojimas;
- o pildyti nelaimingo atsitikimo įvykio darbe formą.

6.2. statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai

Atlikti statybos darbai, prieš statybos darbus rangovui perduoti dokumentai ir kiti statybos eigoje parengti dokumentai priimami pasirašant atliktų darbų perdavimo – priėmimo aktą.

6.2.1. Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant Darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų, sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais.

Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją reikalingą priduodant pastatą naudoti.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti statybos užbaigimą.

6.2.2. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	8	9	0

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;

- naudojimo instrukcijas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

Rangovai ar subrangovai priduodami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo mechaninio atsparumo ar pan. skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui rašytine forma ir kompiuterinėje laikmenoje. Importuotų įrenginių dokumentai ir užrašai turi būti lietuvių kalba.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei įrengimams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateiktos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

6.2.3. Priėmimas

Iki priėmimo Rangovas turi apmokyti Statytojo nurodytus asmenis (tame tarpe Naudootojo atsakingą personalą) naudotis specifine įranga.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą 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“. Sudaro galimybes komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą/deklaraciją. Statybos užbaigimo dokumente turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

6.2.4. Atsakomybės už defektus laikotarpis:

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų Sutartyje.

6.2.5. Garantija

Garantija privalo atitikti statybos įstatymo reikalavimus reikalavimus.

Rangovas, projektuotojas, statinio projekto ekspertizės rangovas ar statybos techninis prižiūrėtojas atsako (jei sutartyje nenustatyta ilgesni laikotarpiai) už objekto sugriuvimą ar defektus, jeigu objektas sugriuvo ar defektai buvo nustatyti per (nuo statybos užbaigimo dienos):

- 1) penkerius metus;
- 2) dešimt metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.);
- 3) dvidešimt metų – esant tyčia paslėptų defektų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų Darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

6.2.6. Garantinis aptarnavimas

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

Aptarnavimas turi būti atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įforminamas atitinkamais dokumentais.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2402-01-TP-BD.BTS	9	9	0

ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Nr.	Derinimo nuorašas	Dokumento pavadinimas	V. Pavardė	Data
1.	Pritarimas projekto sprendiniams.	Kauno Palemono gimnazijos raštas Nr. V5-330	R. B.	2024-11-11
2.				
3.				
4.				

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	<p align="center">UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com</p>		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 - Mokykla
				Dokumento pavadinimas
				Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas
				Laida
				0
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo
				SS2402-01-TP-BD.APS
				Lapas
				1
				Lapų
				1

PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Užsakovas: Kauno Palemono gimnazija (toliau – **Užsakovas**).

Mokslo paskirties pastato – Kauno Palemono gimnazijos Marių g. 37, Kaune kapitalinio remonto techninis projektas (toliau – **Projektas**).

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

Informacija apie statinį:

- Žemės sklypo plotas 3,5236 ha
- Aukštų skaičius – 3
- Pastato bendrasis plotas – 6185,35 m²
- Užstatytas plotas – 2866 m²

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kauno Palemono gimnazija
2.	Statinio projekto etapas	Techninis projektas
3.	Statinio projekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
4.	Statinio adresas	Marių g. 37, Kaunas
5.	Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas
6.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys
7.	Projekto rengimo etapas	<p><i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus antrasis skirsnis)</i></p> <p>Techninis projektas <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i></p> <p>1. Techninis projektas susideda iš:</p> <p>1.1. bendrosios dalies:</p> <p>1.1.1. bendrųjų duomenų ir brėžinių (reglamento 8 priedo 5 papunktis);</p> <p>1.2. projekto dalių sprendinių (reglamento 8 priedo 2.2–2.20 papunkčiai), kurių dokumentai yra:</p> <p>1.2.1. bendrieji sprendinių duomenys;</p> <p>1.2.2. sprendinių aiškinamieji raštai;</p> <p>1.2.3. sprendinių detalūs skaičiavimai;</p> <p>1.2.4. sprendinių techninės specifikacijos;</p> <p>1.2.5. sprendinių brėžiniai;</p> <p>1.3. specifinėje aplinkoje ar ypatingomis sąlygomis naudojamų statinio elementų ir inžinerinių sistemų naudojimo instrukcijų;</p> <p>1.4. pasirengimo statybai darbų ir statybos darbų organizavimo (reglamento 8 priedo 46 papunktis) dalies;</p> <p>1.5. sąnaudų kiekių žiniaraščių.</p>
8.	Projekto rengimo dokumentai	<p><i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</i></p> <p>Projektas ir jame taikomi sprendiniai, turi būti paruošti remiantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais, elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, priešgaisrinėmis taisyklėmis ir statybos įstatymu.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
9.	Užsakovas pateikia šiuos dokumentus Projektuotojui:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektavimo techninė užduotis. 2. Statinio kadastrinių matavimų byla ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentų kopijos. 3. Užsakovo įgaliojimas projektuotojui. 4. Statinių, jų dalių (konstrukcijų, inžinerinių sistemų) techninės būklės įvertinimo dokumentai (kai tai reikalinga). 5. Kiti dokumentai ir duomenys atsižvelgiant į numatomo projektuoti objekto specifiką.
10.	Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektuotojas projekto rengimo metu privalo nuvykti į objektą ir faktiškai įvertinti objekto būklę, techninius sprendinius bei medžiagų kiekius reikalingus įgyvendinti projektą. 2. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus, matavimus ir parengia brėžinius, atlieką pastato apžiūrą vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“. 3. Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
11.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<p>Turi būti taikomas lygių galimybių principas: remontuojamos patalpos turės būti pritaikytos neįgalųjų poreikiams. Judėjimui tarp pastato aukštų turės būti suprojektuotas liftas, o kur dėl techninių galimybių lifto įrengimas neužtikrins neįgalųjų patekimo, turės būti įrengtos papildomos priemonės: keltuvai, pandusai ir pan.</p> <p>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. Nearly Zero Energy Building, NZEB) standartą.</p>
12.	Projekto sudedamosios dalys:	<p>Preliminariai bus reikalingos šios projekto dalys (projekto galutinę apimtį nustato Projekto vadovas)</p> <p><i>(vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, 10 priedo 9. p.)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis – BD 2. Architektūrinė – SA 3. Konstrukcijų – SK 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – VN 5. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo – ŠVOK 6. Elektrotechnikos dalis – E 7. Elektroninių ryšių – ER 8. Apsauginės signalizacijos – AS 9. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS 10. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis – SO 11. Statybos skaičiuojamoji kainos nustatymo dalis – KS. <p>Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Kiekvienos dalies sprendiniuose turi būti pateikta: detalūs brėžiniai, techninės specifikacijos, sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, statinio skaičiuojamajai kainai nustatyti.
13.	Planuojama lėšų suma rangos darbams	apie 1.014.679,85 Eur su PVM
14.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	Projektavimo sąlygų gavimas, atsakymų pateikimas į ekspertų pateiktas pastabas, statybos leidimo išėmimas (jei privaloma).
II. Projektavimo darbų apimtis		
Mokyklos šiuo projektu remontuojamų patalpų ir patekimo iki jų pritaikymas regos (žymėjimas) ir judėjimo negalią (įrengiant mokyklos viduje liftą) turintiems mokytojams ir mokiniams. Patalpų remontas: 1-7, 1-9, 1-12, 1-13, 1-14, 1-15, 1-16, 1-17, 1-18, 1-19, 1-20, 2-2, 2-3, 2-28, 2-29, dalis 2-1 patalpų. Bendras remontuojamų patalpų plotas – (792,18m²).		
15.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	
15.1	<p>Architektūros SA Mokyklos pastatą pritaikyti ŽN (regos ir judėjimo negalios) poreikiams pagal STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“. Esamiems peraukštėjimams, nesant galimybės įrengti panduso, suprojektuoti keltuvus ar liftą. Suprojektuoti patekimą į pastatą žmonėms su regos ir judėjimo negalia. Kitas priemones projektuoti, jeigu to reikalauja teisės aktai arba be jų neįgyvendinsim projekto.</p> <p>Kūrybinė-menų erdvė. Dailės kabinetas. Patalpa 1-7 (72,71 m²):</p> <ul style="list-style-type: none"> - pritaikyti 30 mokymosi vietų. - numatyti vietą piešiniams eksponuoti; - numatyti vietą-erdvę plakatams, mokymo medžiagai; - numatyti gipso modeliams eskponuoti veita; - numatyti vietą išmaniajai lentai. - patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Demontuojama esama pakyla. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios išpaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos. -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -numatyti sienų apsaugą; -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės). <p>Kūrybinė-menų erdvė. Muzikos kabinetas. Patalpa 1-9 (54,54 m²)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pritaikyti 30 mokymosi vietų. - patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Demontuojama esama pakyla. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais 	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios įspaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos.</p> <ul style="list-style-type: none"> -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -numatyti sienų apsaugą; -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės). <p>Kūrybinė-menų erdvė. Maisto technologijų klasė. Patalpos 1-12 (54,87 m²) , 1-13 (19,15 m²), viso 74,02 m²:</p> <p>Iš esamų buitinių patalpų (1-12,1-13) suprojektuoti maisto technologijų klasę.</p> <ul style="list-style-type: none"> - išardoma pertvara tarp 1-12 ir 1-13 patalpų. - patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios įspaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos. -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -numatyti sienų apsaugą; -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės). <p>Kūrybinė-menų erdvė. Technologijų erdvė. Patalpa 1-14 (20,79m²), patalpa 1-15 (20,79m²), patalpa 1-16 (20,79m²), viso 62,37 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patalpą 1-14 pritaikyti technologijų kūrybinėms dirbtuvėms. - patalpą 1-16 pritaikyti keramikos dirbtuvėms su 16 mokymosi-darbo vietų. - patalpoje 1-15 pritaikyti 1 darbo vietą. - išardoma pertvara tarp 1-14 ir 1-15 patalpų. Sumažinama 1-15 patalpa. -pertvara skirianti 1-14, 1-15, 1-16 patalpas nuo koridoriaus - griaunama. Jos vietoje suprojektuoti naują mūro pertvarą (žr. priedas 1). - visose patalpose keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios įspaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos. -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpose remontuojamos iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Specializuotos STEAM ugdymo aplinkos kūrimas. Inžinerijos ir dizaino klasė. Patalpos 1-17 (72,82m²), 1-18 (72,82m²), viso 145,68 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patalpas pritaikyti inžinerijos ir dizaino klasei. -numatyti atskirą edrvę su keturiomis kompiuterizuotomis darbo vietomis atskirta stiklo pertvaromis -prie darbatalių numatyti kištukinių rozečių lizdus; - išardoma pertvara tarp 1-17 ir 1-18 patalpų. Sujungtose patalpos suprojektuoti atskiras patalpas įrangai. Patalpas atskirti stiklinėmis pertvaromis (aliuminio konstrukcija). - patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios išpaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos. -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -numatyti sienų apsaugą; -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės). <p>Mokytojų (poilsio ir darbo) erdvių kūrimas. Patalpa 1-19 (19,02m²), 1-20 (19,19m²), viso 38,21 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> -patalpas pritaikyti mokytojų darbo kabinetui suplanuoti po dvi darbo vietas kiekvienai patalpai; -pertvara skirianti patalpą nuo koridoriaus - griaunama. Naują pertvarą suprojektuoti padidinant patalpas 1-19 ir 1-20 iki 1-21 patalpos sienos taip, kad sudarytu vientisą sieną (žr. priedas 1) t.y. patalpa 1-19, 14,02 m² ploto padidės iki 19,02 m², patalpa 1-20, 14,19 m² ploto padidės iki 19,19 m². - patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios išpaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos. -keičiamos vidinės palangės. -keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui. - sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. -suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės). <p>Laisvalaikio, nusiramino erdvė. Sensoriniai kambariai. Patalpos 2-2 (7,05m²), 2-3 (37,30m²), viso 44,35 m²:</p> <ul style="list-style-type: none"> -patalpas pritaikyti laisvalaikio, nusiramino erdvei. Suprojektuoti du sensorinius kambarius autizmo spektro ir elgesio ir emocijų sutrikimus turintiems mokiniams; -patalpą 2-2 pritaikyti sensoriniam kambariui, įrengti dvi darbo vietas; -patalpą 2-3 pritaikyti nusiramino kambariui, įrengti dvi darbo vietas;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>-tarp patalpų 2-2 ir 2-3 esanti pertvara-griaunama. Suprojektuoti naują pertvarą padidinant 2-2 patalpą.</p> <p>- patalpose keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios išspaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos.</p> <p>-keičiamos vidinės palangės.</p> <p>-keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui.</p> <p>- sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l.</p> <p>-suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija. Išspręsti akustinius reikalavimus (aidėjimo trukmė 0,6-0,8 sekundės).</p> <p>Modernizuota aktų salė. Patalpos 2-28 (11,68 m²), 2-29 (270,57 m²), dalis 2-1 patalpų (18,05 m²), viso 300,30 m²</p> <p>Patalpose 2-29 ir 2-1:</p> <p>-numatyti kilnojamą ir sandėliuojamą kėdę;</p> <p>-numatyti vietą garso valdymo nameliui;</p> <p>-parinkti vietą lubiniam projektoriui;</p> <p>-numatyti automatines vidaus langų uždengimus (užuolaidas, roletus, žaliūzės ir t.t.);</p> <p>-numatyti automatinę scenos uždengimą;</p> <p>-numatyti scenos apšvietimo ir garso įrangą;</p> <p>-numatyti veidrodžių sieną;</p> <p>- patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su medžio parketo danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir betonuoti). Numatyti grindjuostes iš to paties medžio rūšies ir spalvos kaip grindų danga.</p> <p>- keičiamos vidinės palangės.</p> <p>-keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui.</p> <p>-sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Naujai tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l. Įrengiami akustiniai elementai.</p> <p>-suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija.</p> <p>Išspręsti salės akustinius reikalavimus:</p> <p>-akustinių parametrų parinkimas pagal patalpos funkciją ir tūrį;</p> <p>- patalpos geometrijos įvertinimas ir rekomendacijos;</p> <p>-3D modelio sudarymas, akustiniai skaičiavimai / modeliavimas;</p> <p>-medžiagų, naudojamų užsibrėžti akustiniams parametrų pasiekti, išdėstymas, kiekiai ir specifikacijos;</p> <p>Išspręsti aidėjimo laiką (RT60), ankstyvojo aidėjimo laiką (EDT), balso raišką (C50), muzikos raišką (C80).</p> <p>Patalpoje 2-28:</p> <p>- pritaikyti aktų salės poreikiams.</p> <p>- patalpoje keičiamos grindys. Išardoma iki „švarios“ konstrukcijos. Patalpai suprojektuoti naujas grindis su heterogenine-viniline, klijuojama PVC danga ir visais reikalingais sluoksniais bei pasluoksniais (jeigu reikalinga apšiltinti ir</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>betonuoti). Grindų dangos privalo būti atsparios įspaudimams (rekomenduotina 0,05mm). Slidumo klasė R10. Dėvimasis sluoksnis rekomenduojamas 0,7mm. Numatyti grindjuostes iš tos pačios PVC dangos.</p> <p>-keičiamos durys pritaikant ŽN judėjimui.</p> <p>- sienos patalpoje remontuojama iki švaraus mūro. Tinkuojamos, glaistomos, dažomos. Dažuose LOJ kiekis privalo neviršyti 10 g/l.</p> <p>-suprojektuoti pakabinamas segmentines lubas su įgilinta arba paslėpta konstrukcija.</p> <p>Bendri reikalavimai visoms remontuojamoms patalpoms. Pateikti baldų išdėstymo planus su reikalingu inventoriumi (kompiuteriai, spec.stalai, mokyklinės lentos ir t.t.). Kiekvienos klasės specifinius reikalavimus aptarti ir suderinti su užsakovu. Spalvos ir apdailos medžiagos derinti su užsakovu. Pateikti patalpų vizualizacijas.</p>
15.2	Konstrukcijų SK	Esant poreikiui keičiamos sąramos virš durų į remontuojamas patalpas.
15.3	Vandentiekio (karšto ir šalto) ir nuotekų (buitinių) šalinimo dalis VN	Suprojektuoti vandentiekio (karšto ir šalto) ir nuotekų (buitinių) naujus vamzdžius nuo „švarios“ konstrukcijos iki kriauklių pajungimo vietos remontuojamose patalpose. Nuotekų vamzdžiai keičiami į PVC vamzdžius. Vandentiekio vamzdžiai keičiami į daugiasluoksniais vamzdžiais. Keičiamos esamos kriauklės į naujas (pagilintas). Karšto vandens ruošimui, suprojektuoti tūrinius elektrinius vandens šildytuvus. Patalpas, kuriose įrengiami praustuvai ir jų vietas derinti su Užsakovu.
15.4	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis ŠVOK	<p>Remontuojamų patalpų ribose keičiami radiatoriai ir šildymo sistemų vamzdžiai.</p> <p>Remontuojamose patalpose įrengti vėdinimo ir kondicionavimo sistemos. Šilumogražos efektyvumas 75-80 proc. Užtikrinti įrenginių keliamą triukšmą lygi iki <35 dB(A).</p> <p>Iš projektuojamos staklių patalpos suprojektuoti ištraukiamąją ventiliaciją. Kondicionavimui suprojektuoti keturioms patalpoms vieną išorinį bloką. Išorinių blokų vietas numatyti ant stogo. Patalpose numatyti kasetinius-lubinius vidinius blokus.</p> <p>Aktų salei suprojektuoti atskirą kondicionavimo sistemą su kasetiniais-lubiniais vidiniais blokais.</p>
15.5	Elektrotechnikos dalis E	<p>Remontuojamose patalpose suprojektuoti naują apšvietimą, užtikrinant 500 lx apšvietumą ant darbinio paviršiaus.</p> <p>Aktų salėje suprojektuoti 300 lx ant grindų paviršiaus.</p> <p>Pakeisti jėgos tinklus. Pagal baldų ir įrangos išdėstymo planus numatyti kištukinių rozečių lizdus. Kištukiniai rozečių lizdai turi būti su apsauga nuo vaikų. Projektuojant elektros tinklus numatyti skirtuminės nuotekų srovės apsaugą. Papildomas pajungimo vietas derinti su ŠVOK dalies projektuotojais. Esant reikalui, suprojektuoti dalies skirstyklos skydų keitimą ar papildomus elektros įrenginius.</p>
15.6	Elektroninių ryšių ER	Remontuojamose patalpose suprojektuoti naujus elektroninius ryšius.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		Prie kiekvienos mokytojos ar mokytojaus darbo vietos numatyti atskirą kištukinį lizdą 1xRJ45. Nuo mokytojų darbo vietos suprojektuoti ryšių jungti iki projektoriaus ar išmaniosios lentos. Patalpose suprojektuoti LAN jungtį „wi-fi“ stotelei.
15.7	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis GSS	Remontuojamose patalpose suprojektuoti gaisro aptikimo signalizaciją. Prijungti į bendrą esamą sistemą.
15.8	Apsauginė signalizacija AS	Remontuojamose patalpose suprojektuoti naujus apsauginės signalizacijos tinklus Projektuojama įranga turi būti integruojama į esamą mokyklos sistemą.
15.9	Kita	Ši projektavimo techninė užduotis yra preliminarinė ir skirta Projektuotojui susipažinti su projektavimo paslaugų apimtimi, įsivertinti savo sąnaudas ir pasiūlyti paslaugų kainą. Tai, kas neaparta šioje techninėje projektavimo užduotyje, privalo būti projektuojama vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais ir kitais teisės aktais.
16.	Projekto ekspertizė	(vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projekto ekspertizė - privaloma Ekspertizę užsako Užsakovas, ekspertizę organizuoja Projektuotojas. Ekspertizės išlaidas apmoka Užsakovas, o projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal Ekspertizės pastabas per ne daugiau kaip 10 d.d..
17.	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius	Projektas įforminamas LST 1516, STR1.04.04:2017 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 3 (tris) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 2 (dvi) kompiuterines laikmenas, pilnos apimties (visus pasirašytus sudedamųjų dalių dokumentus) projektą; 3. Perduoti projekto ekspertizės aktą; Statybos leidimą (jei privaloma).
18.	Projekto taisymai	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) gražinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą per 15 darbo dienų. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatyme nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė, Ekspertizės išlaidas apmoka Užsakovas.
19.		(vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Projektuotojas vykdo nuolatinę projekto vykdymo priežiūrą.
20.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga	<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>


Direktorė
Ramunė Zaniulienė

Kauno miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno Palemono gimnazija, 190137989, Kaunas, Marių g. 37

Kontaktinė informacija

El. p. palemonovm@palemonas.kaunas.lm.lt, tel. +37037373625

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-21-240416-00055, 2024-04-16

(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo

ir apsaugos reikalavimai STRD-00-240411-00097, 2024-04-11

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija
(išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno Palemono gimnazija, 190137989, Kaunas, Marių g. 37

Kontaktinė informacija

El. p. palemonovm@palemonas.kaunas.lm.lt, tel. +37037373625

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Mokslo Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0099:59

Unikalus Nr. 1995-3010-9012

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kaunas, Marių g. 37

Saugoma teritorija Taip, Kauno marios (1100000000069), Kauno marios (1000000000097), null (1310000000125),

Kauno marių regioninis parkas (0700000000021)

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI SAUGOMOS TERITORIJOS TVARKYMO IR APSAUGOS REIKALAVIMAI

1. Saugomos teritorijos funkcinio prioriteto zona ir saugomos teritorijos individualus apsaugos reglamentas (laikinas reglamentas) Kauno marių regioninis parkas, rekreacinio prioriteto zona, Kauno marių regioninio parko nuostatai. Kauno marių regioninio parko tvarkymo planas, MRe kraštovaizdžio tvarkymo zona.

2. Papildomai nustatyti specialieji saugomos teritorijos reikalavimai:

2.1. Atstumas iki vandens telkinio Nėra

2.2. Atstumas nuo pakrantės apsaugos juostos Nėra

2.3. Atstumas iki šlaitų Nėra

2.4. Saugomos rūšys, buveinės 1. Vadovaujantis LR saugomų teritorijų kadastro duomenimis, teritorija, kurioje rengiamas projektas, yra artimoje „Natura 2000“ teritorijoje. 2. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo bei Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo, patvirtinto

LR aplinkos ministro 2006-05-22 d. įsakymo Nr. D1-255, nuostatomis yra nustatyta pareiga statytojams prieš rengiant statybos projektą atlikti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymą (3 priedas).

3. Kiti reikalavimai (poveikis įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms) Rengiant projektą vadovautis:

1. Kauno marių regioninio parko nuostatai. 2. Kauno marių regioninio parko tvarkymo planas. 3. Saugomų teritorijų įstatymas. 4. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

4. Jeigu konkretūs specialieji saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 3 priede pateiktos formos punktuose.

5. Specialiuosius saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Kauno miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Kauno Palemono gimnazija, 190137989, Kaunas, Marių g. 37

Kontaktinė informacija

El. p. palemonovm@palemonas.kaunas.lm.lt, tel. +37037373625

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio kapitalinis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Ne

Paskirtis Mokslo Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Ypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 1901/0099:59

Unikalus Nr. 1995-3010-9012

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Kaunas, Marių g. 37

Saugoma teritorija Taip, Kauno marios (1100000000069), Kauno marios (1000000000097), null (1310000000125),

Kauno marių regioninis parkas (0700000000021)

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

1. Žemės sklypo tvarkymas (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Žemės sklypo tvarkymo darbai nenumatomi šio projekto apimtyje.

2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu Nėra

3. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius Nekeičiamas; esamas

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Nekeičiamas; esamas

5. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Nekeičiamas; esamas

6. Užstatymo tipas Nėra

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Nekeičiamas; esamas

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Nėra

9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra

10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra

11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžia Nėra

12. **Kiti reikalavimai** Sprendiniai turi atitikti esminius statinio architektūros reikalavimus; vadovautis LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio nuostatomis. Jei bus keičiama fasado išvaizda, prieš teikiant prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, fasadų spalvinį sprendimą pateikti peržiūrai Miesto planavimo ir architektūros skyriui (fasadų spalvas nurodyti RAL ar NCS spalvų sistemoje).

13. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno miesto savivaldybės administracija 188764867, Kauno m. sav. Kauno m. Laisvės al. 96
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-16 Nr. SRD-21-240416-00047
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ, Vyriausioji specialistė DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ, Kauno miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-16 18:27:59 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-04-16 18:28:12 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-19 16:51:49 – 2026-03-19 16:51:49
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ, Vyriausioji specialistė DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ, Kauno miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	DAIVA KVIZIKEVIČIENĖ LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-16 18:28:32 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-04-16 18:28:42 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Certifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2023-03-19 16:51:49 – 2026-03-19 16:51:49
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	–
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	2
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Aukštaitijos saugomų teritorijų direkcija 306108968, Anykščiai, J. Biliūno g. 55
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-11 Nr. STRD-00-240411-00097
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno miesto savivaldybės administracija 188764867, Kauno m. sav. Kauno m. Laisvės al. 96
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-16 Nr. SARD-21-240416-00055
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avilyš SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-04-17 09:13:37)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-04-17 09:13:37 Avilyš SDP eDocs

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, ESANČIO MARIŲ G. 37 KAUNE,
(KAUNO PALEMONO GIMNAZIJA)
KONSTRUKCIJŲ TYRIMO ATASKAITA**

Direktorė:

Ieva Čirūnaitė

Statinio projekto vadovas:

Tomas Kazlauskas

At. Nr. 25974

Projekto dalies vadovas:

Minvydas Gražys

At. Nr. 4060

1. Bendrieji duomenys

UAB „Synergy Solutions“ atliko pastato, esančio Marių g 37 Kaune, konstrukcijų tyrimą.

Tyrimo tikslas – įvertinti numatomo remontuoti pastato techninę būklę ir pateikti rekomendaciją dėl pastato ekspertizės atlikimo reikalingumo.

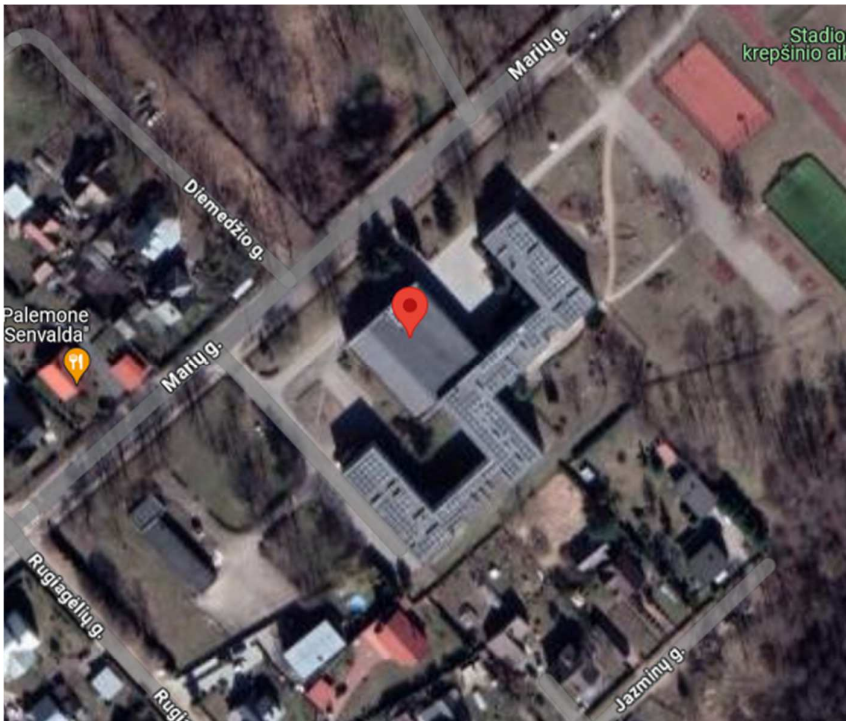
Dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis atliktas pastato tyrimas:

- Kauno Palemono gimnazijos kapitalinio remonto techninio darbo projekto ir projekto vykdymo priežiūros techninė užduotis ;
- statybos įstatymas;
- statybos techninis reglamentas „STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ ir kiti normatyviniai statybos techniniai dokumentai;
- nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla (Reg. Nr. 44/549185).

Pastato apžiūros data: 2024.03.

2. Pastato vieta.

Kauno Palemono gimnazija – Marių g. 37, Kaunas.



SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	11	0

3. Pastato išplanavimas

Pastatą sąlyginai galima suskirstyti į 5 trijų aukštų blokus ir bloką su valgykla, sporto, aktų salėmis bei jų pagalbinėmis patalpomis.

Šiame bloke vienoje pusėje pirmame aukšte yra valgykla su pagalbinėmis patalpomis, antrame aukšte aktų salė. Kitoje šio bloko pusėje – sporto salė per visą bloko aukštį.



SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
	3	11	0

5. Pastato konstrukcijos

Pamatai

Pastato konstrukcinė schema- karkasinė, tai pamatai atskiri stulpiniai po gelžbetoninėmis kolonomis. Ant šių stulpinių pamatų sumontuotos pamatinės sijos ir cokolinės plokštės.

Pastato karkasas

Pastato karkasą sudaro gelžbetoninės surenkamos kolonos išdėstytos pastato perimetru ir viduje. Ant kolonų surenkami gelžbetoniniai rygeliai.

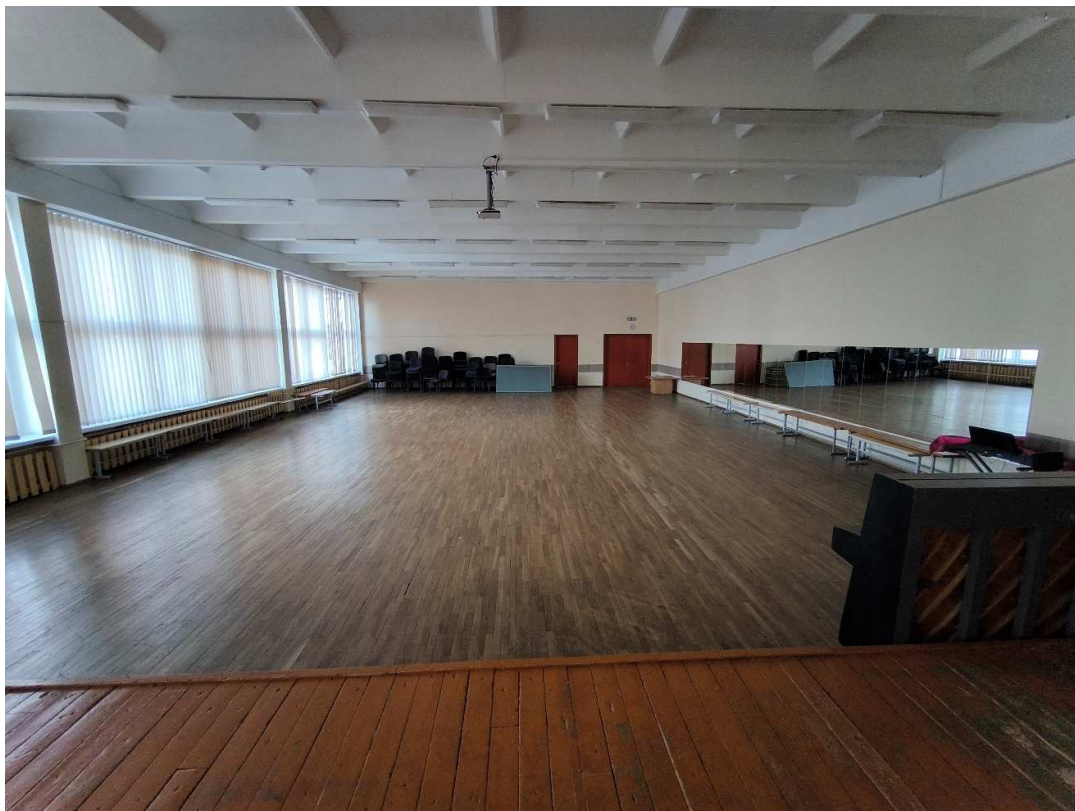


Perdangos, denginys

Pastato perdangos ir denginys-surenkamos gelžbetoninės kiaurymėtos perdangos plokštės ant surenkamų gelžbetoninių rygelių.

Virš sporto ir aktų salės denginys iš surenkamų briaunuotų gelžbetoninių plokščių.

SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	11	0



Lauko sienos

Surenkamos sieninės plokštės prie gelžbetoninių kolonų.

Vidaus pertvaros

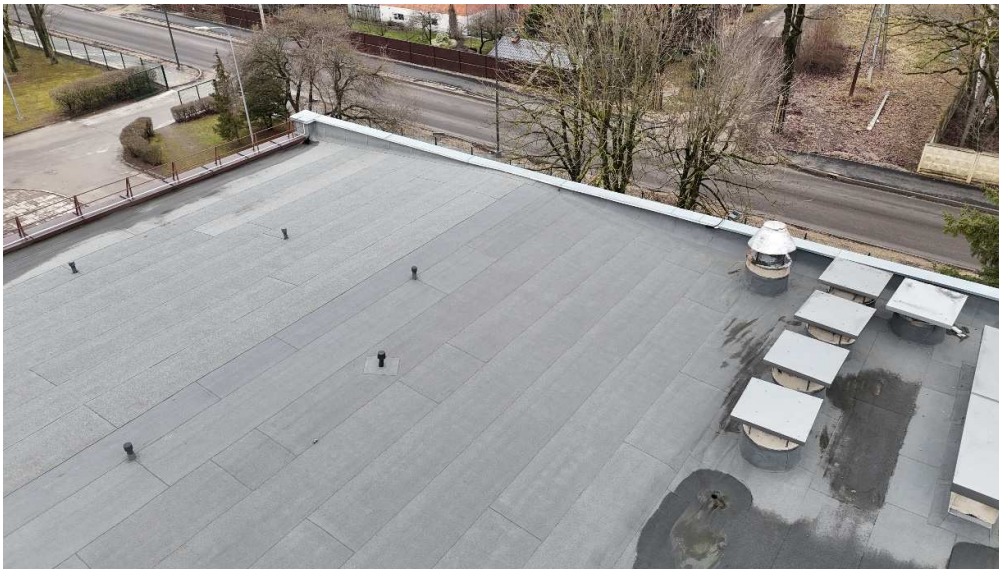
Plytų mūras

Stogas

Sutapdintas. Laikančios konstrukcijos – gelžbetoninės kiaurymėtos perdangos plokštės, virš aktų ir sporto salės- briaunuotos gelžbetoninės plokštės.

Danga – ruloninė bituminė prilydomoji.

SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	11	0



Pastato vidus

Sienos tinkuotos dažytos, kai kuriose patalpose įrengtos pakabinamos lubos, grindys- linoleumo danga. Langai plastikinio profilio rėmais su stiklo paketais.



Galimų įtrūkimų sienų mūre, perdangose, sandūrose dėl nevienodai apkrautų/neapkrautų vietų nepastebėta.

SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	11	0

Atskirose vietose užfiksuoti nežymūs tinko įtrūkimai, kurie remonto metu bus užtaisyti.



6. Pastato tyrimo metu nustatytos konstrukcijų pažaidos.

-suskilusios, suyrusios nuogrindos plytelės, nėra nuolydžio nuo pastato vandens nutekėjimui.



SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LADA
	8	11	0



-vietomis ištrupėjęs cokolio tinkas.



SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LADA
	9	11	0

-plyšiai tarp sieninių lauko plokščių.



Vietomis pažeistos sieninės lauko plokštės, netinkami užsandarinimai po palangę.



SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	11	0



7. Išvados ir rekomendacijos

Laikančiosios pastato konstrukcijos neturi avarinės būklės požymių, pastato ekspertizė nereikalinga.

Atliekant pastato remontą pašalinti aukščiau nurodytas pažaidas.

Kitus remonto darbus atlikti pagal Užsakovo patvirtintą projektavimo techninę užduotį.

SS2402-01-TP-BD.IT	LAPAS	LAPŲ	LADA
	11	11	0

ŽEMĖS GELMIŲ GEOLOGINIŲ TYRIMŲ REGISTRACIJOS LAPAS

1. Tyrimo užsakovas UAB "Synergy Solutions", reg.kodas 302781077, Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Daugėlišio g. 32 - 201

(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 Uždaroji akcinė bendrovė "Rapasta", reg.kodas 134839070, Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., Chemijos g. 13A

(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. 30, išdavimo data 2003-02-21

4. Tyrimo būdas: Tiesioginis

5. Tyrimo rūšis: Inžinerinis geologinis ir geotechninis tyrimas, II-a geotechninė kategorija

6. Tyrimų tikslas ir (ar) etapas Projektiniai II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai. Mokslo paskirties pastatas Marių g. 37, Kauno m.

7. Duomenys apie tyrimo objektą

Tyrimo objekto tipas	statiniai: visuomeninės paskirties pastatai
Tyrimo objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastatas Marių g. 37, Kauno m.
Tyrimo objekto adresas	Kauno apskr., Kauno m. sav., Kauno m., Marių g. 37
Tyrimo ploto ribos arba tyrimų vietos koordinatės (1994 metų Lietuvos koordinacių sistemoje)	Elementas Nr.1: Nr.1 6085912 503626; Nr.2 6085907 503632; Nr.3 6085924 503651; Nr.4 6085930 503646;

8. Tyrimo pradžios data 2024-03-01, tyrimo pabaigos data 2024-04-30

9. Tyrimo dokumento (-ų) (ataskaitos(-ų)) pavadinimas (-ai)

Pateikimo data

Mokslo paskirties pastatas Marių g. 37, Kauno m. Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų, priskirtų II geotechninei kategorijai, ataskaita.	2024-04-30
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

10. Pridedami dokumentai: Mokslo paskirties pastatas Marių g. 37, Kauno m.

(darbų programa, techninė užduotis, projektas)

Užpildė:

Pareigų pavadinimas	direktorius
Vardas, Pavardė	Vytautas Gumauskas
Data	2024-03-05
Telefono numeris	860938531
El. paštas	info@rapasta.lt

Paraiškos registracijos Nr.

ŽGT-2024-987

Paraiškos pateikimo data

2024-03-05

Tyrimo identifikavimo numeris Žemės gelmių registre	48381-2024
Tyrimo įregistravimo Žemės gelmių registre data	2024-04-11
Žemės gelmių registro tvarkytojo pastabos:	



**MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS (MOKYKLA)
MARIŲ G. 37, KAUNO M.**

Užsakovas

UAB „Synergy Solutions“

Vykdytojas

UAB „Rapasta“



Užsakovas **UAB „Synergy Solutions“**

Žemės gelmių registro Nr. **-2024**

Objektas **Mokykla**

Darbų rūšis **Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai**

Dokumento tipas **Ataskaita**

Objekto vieta **Marių g. 37, Kaunas**

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Parašas
-------	----------	-----------------	---------

UAB „Rapasta“

Direktorius

Vytautas
Gumauskas



Vyr. Inžinierius-
geologas

Saulius Tamulaitis

Inžinierė-geologė

Goda Žemaitaitienė



Kvalifikacija

Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30

Kaunas
2024

TURINYS

I. Aiškinamasis raštas

1. Įvadas
2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą
3. Geologinė sandara
4. Hidrogeologinės sąlygos
5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai
6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės
7. Geologiniai procesai ir reiškiniai
8. Statinio pamatų ir statinio pagrindo būklės įvertinimas
9. Išvados ir rekomendacijos

II. Tekstiniai priedai:

1. Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė (1 lapas)
2. Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai (1 lapas)
3. Gruntų kumuliatyvinės kreivės (1 lapas)
4. Gręžinių koordinačių ir altitudžių žiniaraštis (1 lapas)
5. Techninė užduotis inžineriniams geologiniams tyrinėjimams (1 lapas)
6. Tiriamojo objekto dislokacijos schema (1 lapas)
7. Tenzozondo kalibravimo liudijimas Nr. K-0003510 (2 lapai)
8. Leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30 (1 lapas)

III. Grafiniai priedai:

1. Gręžinių Nr. 1-2 stulpeliai su statinio zondavimo grafikai (2 lapai)
2. Inžinerinis geologinis pjūvis I-I, Mv 1: 100, Mh 1 :200 su sutartiniais ženklais (1 lapas)
3. Topografinis sklypo planas M1:500 su statinio zondavimo, gręžinių ir inžinerinio geologinio pjūvio vietomis (1 lapas)

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Įvadas

UAB „Rapasta“ (leidimas tirti žemės gelmes Nr. 30, išduotas 2003-02-21), vadovaujant direktoriui Vytautui Gumauskui, 2024 m. kovo mėn. pagal UAB „Synergy Solutions“ užsakymą atliko inžinerinius geologinius geotechninius tyrimus Marių g. 37, Kaune.

Tyrimų paskirtis ir stadija – projektiniai inžineriniai geologiniai ir hidrogeologiniai tyrimai mokyklos kapitalinio remonto projekto parengimui.

Statinio kategorija – ypatingas statinys, statybos rūšis – kapitalinis remontas, geotechninė kategorija – antra.

Tiriamą ploto centro koordinatės: X – 6085918; Y – 503639.

Tyrimai atlikti pagal šių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

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 (ISO 14688-1:2017).
4. LST EN ISO 14688 – 2 :2018 Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažintis ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
5. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo“ (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
6. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-222 „Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).

Duomenų apie tirtame sklype atliktus inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus nėra.

Lauko darbų metu užsakovų nurodytose vietose remiantis LST EN 1997 – 2:2007 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. „Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai“: reikalavimais ir atsižvelgiant į projektuotojų pageidavimus, statybiniame sklype gruntų deformacinių savybių nustatymui atlikti 2 grunto statinio zondavimo bandymai (CPT) 6,6 m

gylio, bendras metražas – 13,2 m., kad būtų patikslintas gruntų stiprumas ir gautos gruntų deformacinių savybių vertės.

Bandymų vietos tirtame sklype nužymėtos GPS prietaisu ir linijiniais matavimais. Gręžinių žemės paviršiaus aukščiai parinkti iš topografinio plano. Aukščių sistema LAS07. Koordinačių sistema – LKS – 94.

Statinio zondavimo bandymai (CPT) atlikti italų firmos „PAGANI“ zondo įspraudimo įranga TG 63-200. , remiantis reglamentuotu tarptautiniu dokumentu: „ISSMFE Referente Test Procedure, 1999, (koreguotas 2001)“. Zondavimo metu elektroniniu tenzozondu nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūginis stipris q_c ir matuota lokalinė šoninė trintis f_s .

Naudoto zondo techninės charakteristikos: zondo skersmuo 35,70 mm, kūgio pagrindo plotas 10 cm², kūgio smaigalio kampas 60°, trinties movos paviršiaus plotas 150 cm².

Pagal kūginį stiprumą q_c buvo patikslintos ribos tarp inžinerinių geologinių sluoksnių ir paskaičiuoti deformacijų moduliai E pagal formulę E-K q_c . Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis – E, MPa) apskaičiuotas prisilaikant 2015 m. projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų.

Prie statinio zondavimo bandymų (CPT) agregatu „UGB-1VS“ buvo išgręžti 2 gręžiniai 6,0 m gylio inžinerinių geologinių ir hidrogeologinių sąlygų nustatymui bei įvertinti gruntus, kurie bus natūraliais pagrindais projektuojamiems statiniams ir kad būtų galima pritaikyti atitinkamus koreliacinius koeficientus deformacijos modulio paskaičiavimui bei grunto bandinių laboratoriniams tyrimams paėmimui. Bendras išgręžtų gręžinių metražas – 12,0 m.

Gręžiant gręžinius iš gręžinių buvo imami grunto bandiniai. Laboratorinius grunto tyrimus atliko UAB „Rapasta“ geotechninė laboratorija.

Lauko darbams vadovavo geologas A. Gumauskas, geologinę tyrimų ataskaitą paruošė geologė G. Žemaitaitienė, laboratorinius darbus atliko R. Jonaitytė.

2. Bendrieji duomenys apie statybos sklypą

Gręžinių Nr. 1-2 žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 67,76-67,80 m ribose. Žemės paviršiaus aukščių skirtumas tarp bandymų taškų – 0,04 m. Bendras išgręžtų gręžinių metražas yra 12,0 m, statinio zondavimo bandymų (CPT) – 13,2 m.

3. Geologinė sandara

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra paskutiniojo apledėjimo amžiaus, priklauso Pabaltijo žemumų sričiai, Neris žemupio plynaukštės rajonui, Pravieniškių agraduotos moreninės lygumos mikrorajonui.

Litologija.

Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV) ir limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).

Gręžinių Nr. 1-2 vietose žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis. Po augaliniu sluoksniu gręžinyje Nr. 1 iki 0,8 m gylio slūgso technogeniniai dariniai (t IV). Po jais minėtame gręžinyje ir po augaliniu sluoksniu gręžinyje Nr. 2 iki 6,0 m gylio sutiktos limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).

4. Hidrogeologinės sąlygos

Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais gręžiniuose tyrimų metu.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-2 vietose 1,2-1,5 m gylyje (alt. 66,30-66,56 m) sutiktas požeminis podirvio tipo vanduo.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu podirvio tipo vanduo gali laikytis 0,2-0,7 m gylyje (alt. 67,06-67,60 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

5. Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai

Inžinerinė geologinė sandara pateikta gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje. Inžinerinių geologinių sluoksnių aprašymas pateiktas „Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinėje lentelėje“.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS).

Gruntai identifikuoti pagal LST EN ISO 14688-1:2018 „Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų identifikavimas ir klasifikavimas. 1dalis. Identifikavimas ir aprašymas“. Gruntai klasifikuoti pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 „Dėl inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų

klasifikacijos patvirtinimo“ (2019 m. birželis). Taip pat gruntai identifikuojami pagal Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos direktoriaus įsakymo Nr. 1-222 „Dėl projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo“ rekomendacijas.

Grėžinių Nr. 1-2 vietose žemės paviršių dengia 0,2 m storio augalinis sluoksnis (IGS Nr. 1). Po augaliniu sluoksniu grėžinyje Nr. 1 iki 0,8 m gylio slūgso supiltas molis su organinės medžiagos priemaiša (Mg) (IGS Nr. 2). Po augaliniu sluoksniu ir piltiniu gruntu grėžiniuose Nr. 1-2 iki 1,4-1,8 m gylio slūgso vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo) ir tankūs (stiprūs) dulkingi smėliai (siSa) (IGS Nr. 3-4). Po jais iki 6,0 m gylio sutikti silpni ir vidutinio stiprumo didelio plastiškumo moliai (CIH) (IGS Nr. 5-6).

Inžinerinių geologinių sluoksnių geometrija, slūgsojimo gylis, storiai ir altitudės pateiktos inžineriniame geologiniame pjūvyje ir grėžinių stulpeliuose.

6. Gruntų fizikinės – mechaninės savybės

Gruntų fizikinių ir mechaninių savybių vidurkinės vertės kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui (IGS) pateiktos suvestinėje gruntų rodiklių lentelėje.

Fizikinės savybės pateikiamos „Gruntų fizikinių savybių laboratorinių tyrimų rezultatai“ lentelėse.

- 1 IGS išskirtas kaip augalinis sluoksnis.
- 2 IGS išskirtas kaip supiltas molis su organinės medžiagos priemaiša (Mg), kurio kūginio stiprio vertė 2,7 MPa, deformacijų modulio (E) – 2,7 MPa.
- 3 IGS išskirtas kaip vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo) dulkingas smėlis (siSa), kurio kūginio stiprio vertė 5,1 MPa, deformacijų modulio (E) – 25 MPa.
- 4 IGS išskirtas kaip tankus (stiprus) dulkingas smėlis (siSa), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė 10,5 MPa (vertės svyruoja nuo 10,0 iki 10,9 MPa), deformacijų modulio (E) – 41 MPa (vertės, svyruoja nuo 40 iki 43 MPa).
- 5 IGS išskirtas kaip silpnas didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vertė yra 1,0 MPa, deformacijų modulio (E) – 5 MPa.
- 6 IGS išskirtas kaip vidutinio stiprumo didelio plastiškumo molis (CIH), kurio kūginio stiprio vidutinė vertė 1,6 MPa (vertės svyruoja nuo 1,4 iki 1,7 MPa), deformacijų modulio (E) – 10 MPa (vertės, svyruoja nuo 8 iki 11 MPa).

Deformacijų modulis (visuminės deformacijos modulis - E, MPa) apskaičiuotas pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas.

IGS Nr. 2:

$$E = qc \quad ;$$

IGS Nr. 3, 4:

$$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \quad ;$$

IGS Nr. 5, 6:

$$E = 8,2 \cdot qc^{-3,1}$$

čia: E - grunto deformacijų modulis, MPa

qc - grunto kūginis stipris.

Gruntų fizikinių savybių nustatymui paskaičiuoti buvo paimti grunto mėginiai.

Laboratorijoje atlikti šie tyrimai ir bandymai:

- a) granulimetrinės sudėties nustatymas. LST CEN ISO/TS 17892-4:2017;
- b) tūrinio tankio nustatymas LST CEN ISO/TS 17892-2:2015;
- c) Atenbergo ribų nustatymas (plastingumo ir takumo ribos) LST CEN ISO/TS 17892-12:2018;
- d) gamtinio drėgnio nustatymas LST EN ISO 17892-1:2015;
- e) dalelių tankio nustatymas LST EN ISO 17892-3:2016.

Gruntų vidurkiniai rodikliai pateikti suvestinėse lentelėse. Skaičiavimams rekomenduojami gruntų rodikliai taikytini su sąlyga, jeigu statybos metu pagrindo gruntai bus apsaugoti nuo esamos sandaros suardymo, išmirkimo, išdžiūvimo ar sušaldymo.

7. Geologiniai procesai ir reiškiniai

Tyrinėtame sklype vyksta žmogaus ūkinė veikla, gali pasireikšti kriogeniniai procesai.

8. Statinio pamatų ir statinio pagrindo būklės įvertinimas

Tyrimai vykdyti mokyklos kapitalinio remonto projekto parengimui. Informacijos apie sklype esamo statinio pamatus ir įgilinimą nėra. Tyrimų metu statinio pamatų tipas ir įgilinimas nenustatyti. Esant būtinumui, užsakovas ar projekto vadovas gali inicijuoti papildomus inžinerinius geologinius tyrimus, kad nustatyti statinio tipą, įgilinimą, bei gruntus, tarnaujančius esamo statinio pagrindais.

9. Išvados ir rekomendacijos

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra Pravieniškųjų agraduotoje moreninėje lygumoje. Geologiniu požiūriu geotechninį pjūvį sudaro technogeniniai dariniai (t IV) ir limnoglacialinės nuogulos (lg III bl).


Tiriamajame sklype žemės paviršių gręžinių Nr. 1-2 vietose žemės paviršių dengia augalinis sluoksnis. Po juo gręžinyje Nr. 1 iki 0,8 m gylio slūgso piltinis gruntas. Po augaliniu sluoksniu gręžinyje Nr. 2 ir po piltiniu gruntu gręžinyje Nr. 1 iki 1,4-1,8 m gylio slūgso vidutinio tankumo ir tankūs smėliai. Po minėtais smėliais iki 6,0 m gylio vyrauja vidutinio stiprumo moliai, kurių paviršiuje gręžinio Nr. 2 vietoje 1,4-2,0 m gylyje sutiktas silpno molio tarp sluoksnis. Visi minėti gruntai atvaizduoti gręžinių stulpeliuose ir inžineriniame geologiniame pjūvyje.

Tyrinėjimų metu gręžinių Nr. 1-2 vietose 1,2-1,5 m gylyje (alt. 66,30-66,56 m) sutiktas požeminis podirvio tipo vanduo.

Lietingais metų laikotarpiais ar pavasariųjų polaidžių metu podirvio tipo vanduo gali laikytis 0,2-0,7 m gylyje (alt. 67,06-67,60 m). Sausuoju metų laikotarpiu šio tipo vanduo išdžius arba nusidrenuos į gilesnius sluoksnius.

Pagal gręžimo, statinio zondavimo bandymų (CPT), laboratorinius duomenis tirtame sklype slūgsantys gruntai išskirti į 6 inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS). Natūraliems gruntams kiekvienam inžineriniam geologiniam sluoksniui priskirtos lauko bandymų ir laboratorinių tyrimų metu gautos ir suvidurkintos geotechninių parametrų vertės.

Tyrimų metu numatyto kapitaliai suremontuoti statinio pamatai nebuvo atkasinėjami, jų įgilinimas nežinomas, todėl inžineriniame geologiniame pjūvyje pamatų įgilinimas atvaizduotas sąlyginis. Esant būtinumui, užsakovas ar projekto vadovas gali inicijuoti papildomus inžinerinius geologinius tyrimus, kad nustatyti statinio pamatų tipą, įgilinimą, bei gruntus, tarnaujančius esamo statinio pagrindais.

Parengė: geologė G. Žemaitaitienė 

GRUNTŲ RODIKLIŲ VIDURKINIŲ VERČIŲ SUVESTINĖLENTELĖ

Geologinis indeksas	Inž. geologinio sluoksnio Nr. (IGS)	Grunto pavadinimas Pagal LST EN ISO 14688-1:2018 ir LGT direktoriaus įsakymą Nr. 1-175 (2019 m. birželis)	Stiprumas - tankumas pagal qc duomenis	Vidurkinės vertės				Dalelių tankis ρ, Mg/m3	kūginis stiprumas qc MPa	Poringumo koeficientas, e	Gruntų jautrumas šalčiui (LST 1331)	Žymėjimas
				Grunto gamt. tankis ρ, Mg/m3	Sankiba c, kPa	Vidinės trinties kampas φ'	Deformacijų modulis E ₀ , MPa					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	1	Augalinis sluoksnis		—	—	—	—	—	—	—	—	▲▲▲▲▲
t IV	2	Supiltas gruntas: molis su organinės medžiagos priemaiša (Mg)		—	—	—	2,7*	—	2,7*	—	—	▨
lg III bl	3	Dulkingas smėlis (siSa), drėgnas	vid. tankumo (vid. stiprumo)	—	—	—	25*	2,66**	5,1*	—	—	▨
	4	Dulkingas smėlis (siSa), drėgnas, nuo 1,2-1,5 m gylio vandeningas	tankus (stiprus)	—	—	—	41*	2,66**	$\frac{10,5*}{10,0-10,9}$	—	—	▨
	5	Didelio plastiškumo molis (CIH)	silpnas	—	—	—	5*	2,74**	1,0*	—	—	▨
	6	Didelio plastiškumo molis (CIH)	vidutinio stiprumo	1,91**	—	—	10*	2,75**	$\frac{1,6*}{1,4-1,7}$	—	—	▨

Pastaba: Gruntų rodiklių vertės pateiktos:

- a) *- pagal statinio zondavimo stiprumą kūgiui qc (smėliui vidinės trinties kampas φ pagal projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijas (7 priedas, D.1 lentelė))
- b) ** pagal laboratorinius tyrimus

c) Deformacijų modulis paskaičiuotas pagal formulę:

$$E = qc \text{ (IGS - 2)}$$



$$E = 7,8 \cdot qc^{0,71} \text{ (IGS - 3, 4)}$$

$$E = 8,2 \cdot qc - 3,1 \text{ (IGS - 5, 6)}$$

$\frac{2,0*}{1,8-2,2}$ – Vidutinė kūginio stiprio qc reikšmė
qc minimali - maksimali reikšmė

Rupūs gruntai (smėliai, žvyrai) suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:
qc: 0,00 -2,50 MPa, labai purūs (labai silpni)
qc: 2,50 - 5,00 MPa, purūs (silpni)
qc: 5,00 - 10,00 MPa, vidutinio tankumo (vidutinio stiprumo)
qc: 10,00 - 20,00 MPa, tankūs (stiprūs)
qc: >20,00 MPa, labai tankūs (labai stiprūs)

Smulkūs gruntai (moliai ir dulkliai) gruntai suskirstyti pagal stiprumą remiantis projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų 5 priedu:
qc: <0,50 MPa, labai silpni
qc: 0,50 - 1,00 MPa, silpni
qc: 1,00 - 2,50 MPa, vidutinio stiprumo
qc: 2,50 - 4,00 MPa, stiprūs
qc: >4,00 MPa, labai stiprūs

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gruntų rodiklių vidurkinių verčių suvestinė lentelė
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2024 03/07	

Objektas: **Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.**

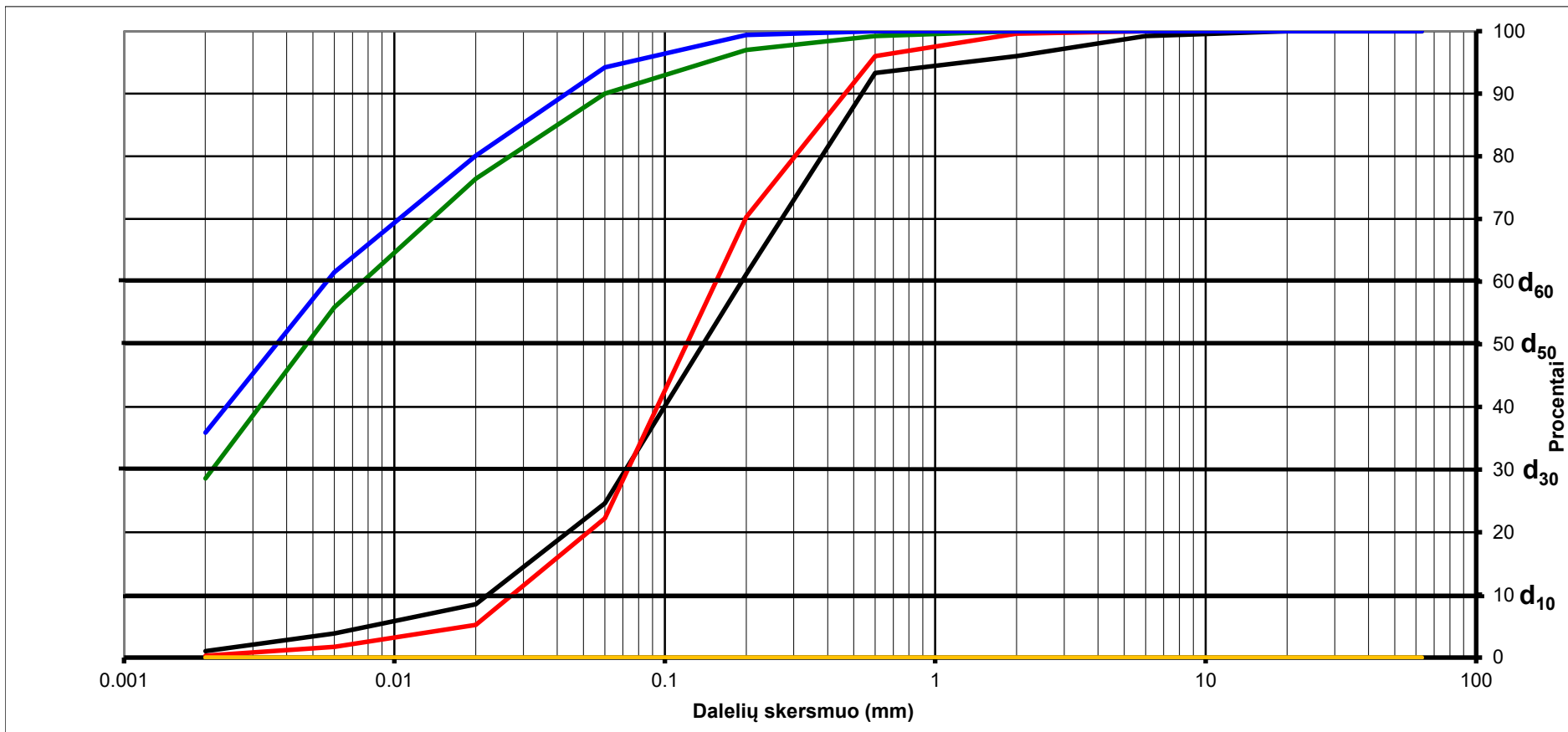
2024 03 07

Band. Nr.	Gręž. Nr.	Bandinio paėmimo gylis, m	Granulimetrinė sudėtis										Dalelių tankis Mg/m ³	Grunto tankis Mg/m ³		Gamtinis drėgnis w, %	Aterbergo ribos			Takumo rodiklis I _L (1 dalimi)	Organinės medžiagos kiekis	Grunto pavadinimas (EN ISO 14688 -1:2018 ir LGT dir. Įsakymas Nr. 1-175 (2019 -birželis))	
			žvyras			smėlis			dulkis					molis	gamtinis		sausas	takumo drėgnis w _L , %	plasting. drėgnis w _p %				plasting. rodiklis I _p , %
			63-20	20-6,3	6,3-2	2-0,63	0,63-0,2	0,2-0,063	0,063-0,02	0,02-0,0063	0,0063-0,002	<0,002											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
pagal LST EN ISO 17892-4-2017													17892-2-2015			17892-12-2018							
1	1	1,2-1,4	0.0	0.8	3.2	2.7	32.1	36.6	16.1	4.7	2.8	1.0	2.66			22.6	17.6	-	-	-		Dulkingas smėlis	
			4.0			71.4			23.6				1.0										siSa
2	2	0,6-0,8	0.0	0.0	0.4	3.6	25.7	48.1	17.0	3.5	1.4	0.3	2.66			26.2	22.5	-	-	-		Dulkingas smėlis	
			0.4			77.4			21.9				0.3										siSa
3	2	1,8-2,0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.2	7.0	13.6	20.5	27.3	28.6	2.74			36.8	51.5	26.2	25.3	0.42		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			10.0			61.4				28.6										CIH
4	2	3,2-3,4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	5.2	14.1	18.6	25.6	35.9	2.75	1.91	1.41	35.7	62.4	30.8	31.6	0.16		Didelio plastiškumo molis	
			0.0			5.8			58.3				35.9										CIH

Gruntų tyrimus atliko: R. Jonaitytė



Objektas: Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.



Bandinio Nr.	Gręžinio Nr.	Pavyzdžio gylis	Grunto žymuo	d_{10}	d_{30}	d_{50}	d_{60}	C_u	C_c
1	1	1,2-1,4	siSa	0.0222	0.0717	0.1384	0.1923	8.7	1.2
2	2	0,6-0,8	siSa	0.0273	0.0729	0.1203	0.1545	5.7	1.3
3	2	1,8-2,0	CIH	0.0009	0.0021	0.0047	0.0076	8.1	0.6
4	2	3,2-3,4	CIH	0.0007	0.0020	0.0037	0.0056	8.5	1.1

ŽINIARAŠTIS

Objekto pavadinimas Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.

Gręžinius nužymėjo geologas A. Gumauskas

Koordinačių sistema LKS-94 Aukščių sistema: LAS07

Planinio pririšimo būdas GPS prietaisas ir linijinis matavimas nuo esamų kontūrų

Koordinačių nustatymo metodas iš plano

Altitudžių nustatymo metodas iš topo plano/niveliuojant

Eil. nr.	Bandymo nr.	Koordinatės		Altitudės	Planšeto nomenklatūra	Pastabos
		x	y			
1	Gr. CPT - 1	6085912	503633	67,80		
2	Gr. CPT - 2	6085925	503646	67,76		

Sudarė geologė G. Žemaitaitienė



UAB Synergy Solutions
Dokumento sudarytojo pavadinimas
(fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-03-01
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi, kontroliniai
Tyrimų objekto pavadinimas: mokslo paskirties pastatas (Mokykla)
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris):
Marių g. 37, Kaunas
Užsakovo duomenys: UAB Synergy Solutions, Daugėlišio g. 32-201, Vilnius, tel.: +370 612 60550
Projektuotojo duomenys: UAB Synergy Solutions, Daugėlišio g. 32-201, Vilnius, tel.: +370 612 60550
Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: mokslo paskirties pastatas
Statinio kategorija (pabraukti): ypatingasis, neypatingasis, nesudėtingasis
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): nėra
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nėra
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas: nenustatyti (lifto šachta)
Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	X	Y
1	6085912	503626
2	6085907	503632
3	6085924	503651
4	6085930	503646

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 2 gręžinius ≥ 6 m gylio ir šalia jų atlikti tokio pat gylio statinio zondavimo bandymus.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:

- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
- ST EN ISO 14688-1:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 1 dalis. Atpažinimas ir aprašymas (ISO 14688-1:2017).
- LST EN ISO 14688-2:2018. Geotechniniai tyrinėjimai ir bandymai. Gruntų atpažinimas ir klasifikavimas. 2 dalis. Klasifikavimo principai (ISO 14688-2:2017).
- LGT prie AM įsakymas "Dėl Inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų gruntų klasifikacijos patvirtinimo" (TAR 2019-06-14, Identifikacinis kodas 2019-09653).
- LGT prie AM įsakymas "Dėl Projektinių inžinerinių geologinių ir geotechninių tyrimų rekomendacijų patvirtinimo" (TAR 2015-11-16, Identifikacinis kodas 2015-18162).
- LST EN 1997-2 "Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 2 dalis. Pagrindo tyrinėjimai ir bandymai".

Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:

- Nėra duomenų.

Užsakovas UAB Synergy Solutions direktorė Ieva Čirūnaitė

Projekto vadovas UAB Synergy Solutions Artūras Čekus

Tyrimų vadovas (užduotį gavau) UAB Rapasta

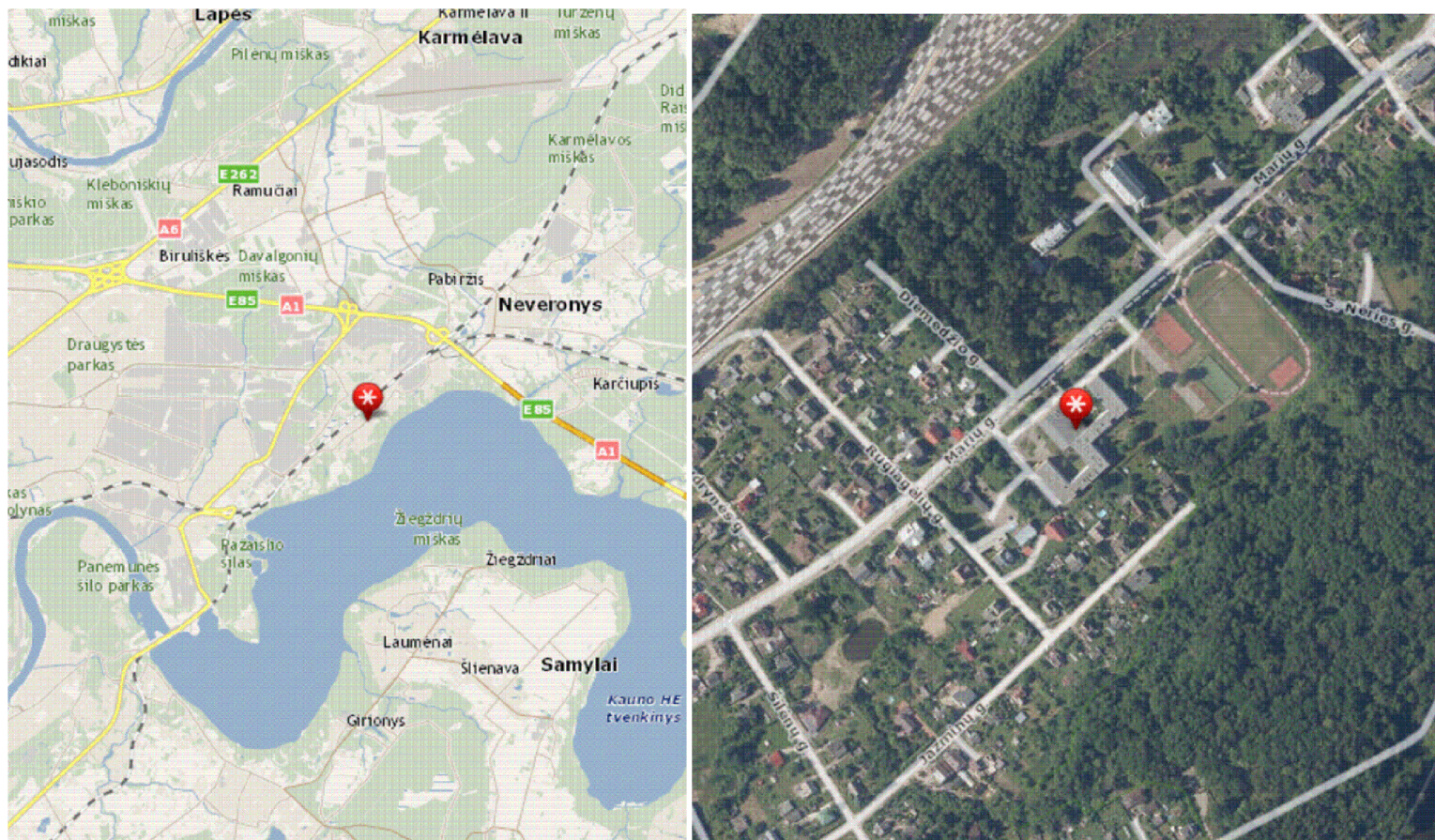
2024-03-01


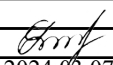
2024-03-01

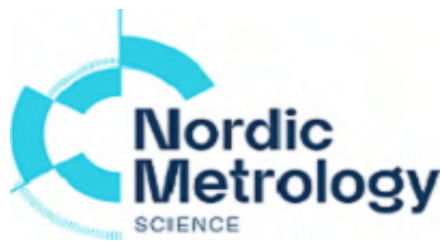
2024-03-01

Direktorius
Vytautas Gumauskas

Tiriamąo objekto dislokacijos schema



 Rapasta	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJKTAS : Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.
PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas		
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė	
Data	2024 03 07	BRĖŽINYS : Tiriamąo objekto dislokacijos schema



KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0003510

Užsakovas	Į.k. 134839070	UAB Rapasta
	Gedimino g. 47-217, LT-51331 Kaunas	
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0462 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 ; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503	
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų	
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas	
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science" Jungtinė laboratorija. Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius	
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė	
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra	20,5 ± 1 °C
Kalibravimo data	2023-10-24	
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY	
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2023-10-24	
Inžinierius metrologas	Tautvydas Miliūnas	
Vyresnysis inžinierius metrologas	Arūnas Brazinskas	

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0003510

KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0462

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F _R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
		kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
0,6	0,600	0,000	0,00	± 0,006	± 0,96
1,5	1,510	0,010	0,67	± 0,006	± 0,39
3	3,017	0,017	0,56	± 0,029	± 0,98
6	6,027	0,027	0,44	± 0,029	± 0,49
15	15,02	0,02	0,16	± 0,03	± 0,20
Kūgis					
0,5	0,50	0,00	0,00	± 0,01	± 1,15
5	5,02	0,02	0,33	± 0,03	± 0,59
10	10,03	0,03	0,33	± 0,03	± 0,29
20	20,04	0,04	0,22	± 0,03	± 0,15
30	30,05	0,05	0,17	± 0,01	± 0,02
40	40,05	0,05	0,12	± 0,01	± 0,02
50	50,04	0,04	0,07	± 0,03	± 0,06
70	69,55	-0,45	-0,64	± 0,20	± 0,28

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmenis (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu

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

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Inžinierius metrologas

Tautvydas Miliūnas

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima daugini tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.



LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2003-02-21 Nr. 30

(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

Uždarajai akcinei bendrovei „Rapasta“

(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)

(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 134839070, buveinė (adresas)

Donelaičio g. 60, LT-44248 Kaunas

nuo 2003-02-26

(leidimo įsigaliojimo data)

atlikti:

geologinį žemės gelmių kartografavimą;

hidrogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

ekogeologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį žemės gelmių kartografavimą;

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą;

ekogeologinį tyrimą;

mechaninį tyrimo, eksploatacijos (išskyrus angliavandenilių) ir kitos

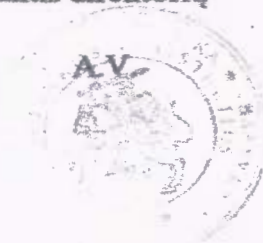
paskirties gręžinių gręžimą bei likvidavimą.

Direktoriaus pavaduotojas,
pavaduojantis direktorių

Jonas Satkūnas

(parašas)

(vardas ir pavardė)



Gr. Nr. 1

Data: 2024-03-01

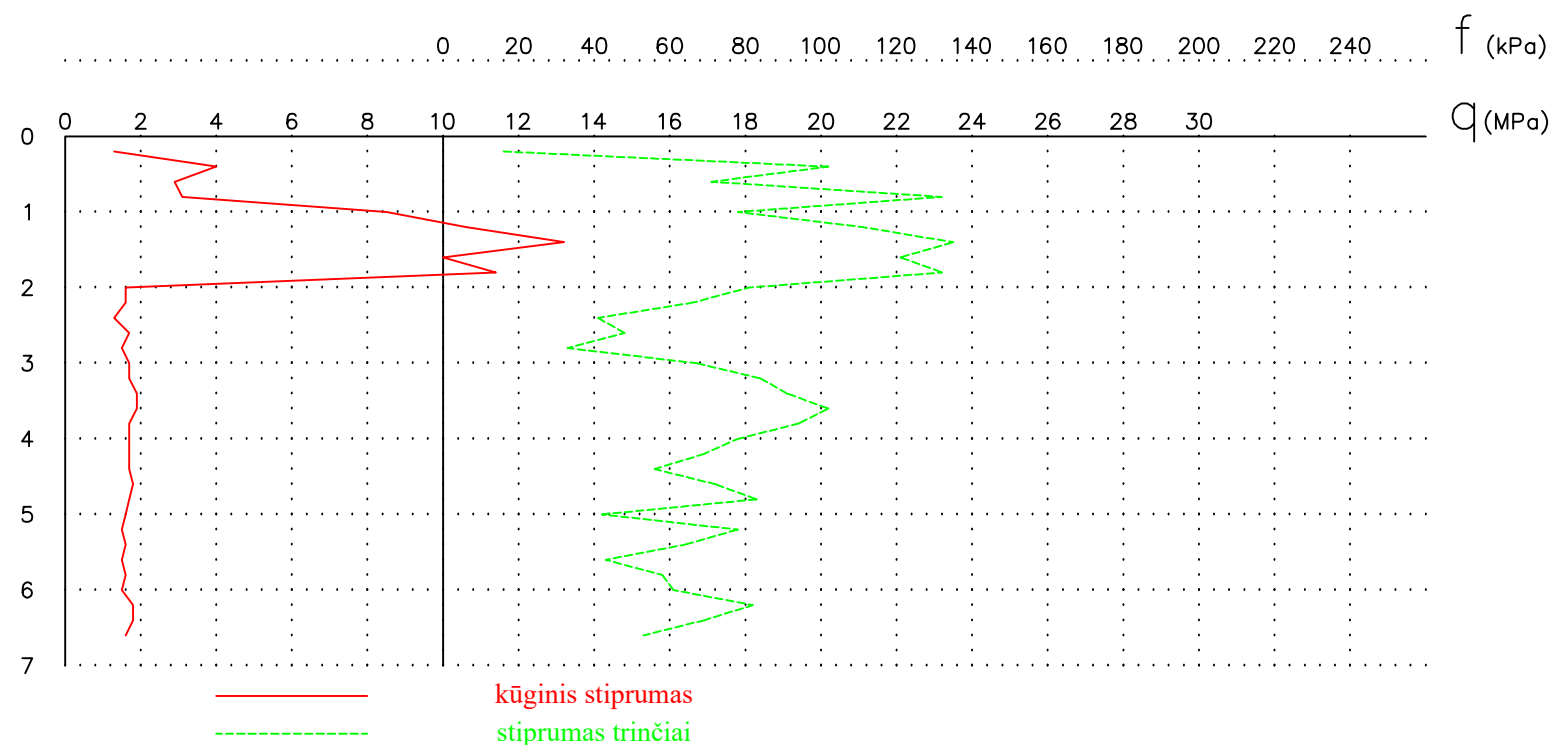
Altitudė : 67.80 m

CPT Nr. 1

Data: 2024-03-01

Altitudė : 67.80 m

Inž-geol. sl. nr.	Sluoksniu gylis	Altitudė	Sluoksniu storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr laipsniais
1	0.2	67.60	0.2				0.20	-	-	-
2	0.8	67.00	0.6				67.60	2.7	2.7	-
4	1.8	66.00	1.0		1.50	1.50	66.30	10.0	40	-
6	6.0	61.80	4.2					1.7	11	-



- ▲ ----- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- ----- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 1 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2024 03 07	

Gr. Nr. 2

Data: 2024-03-01

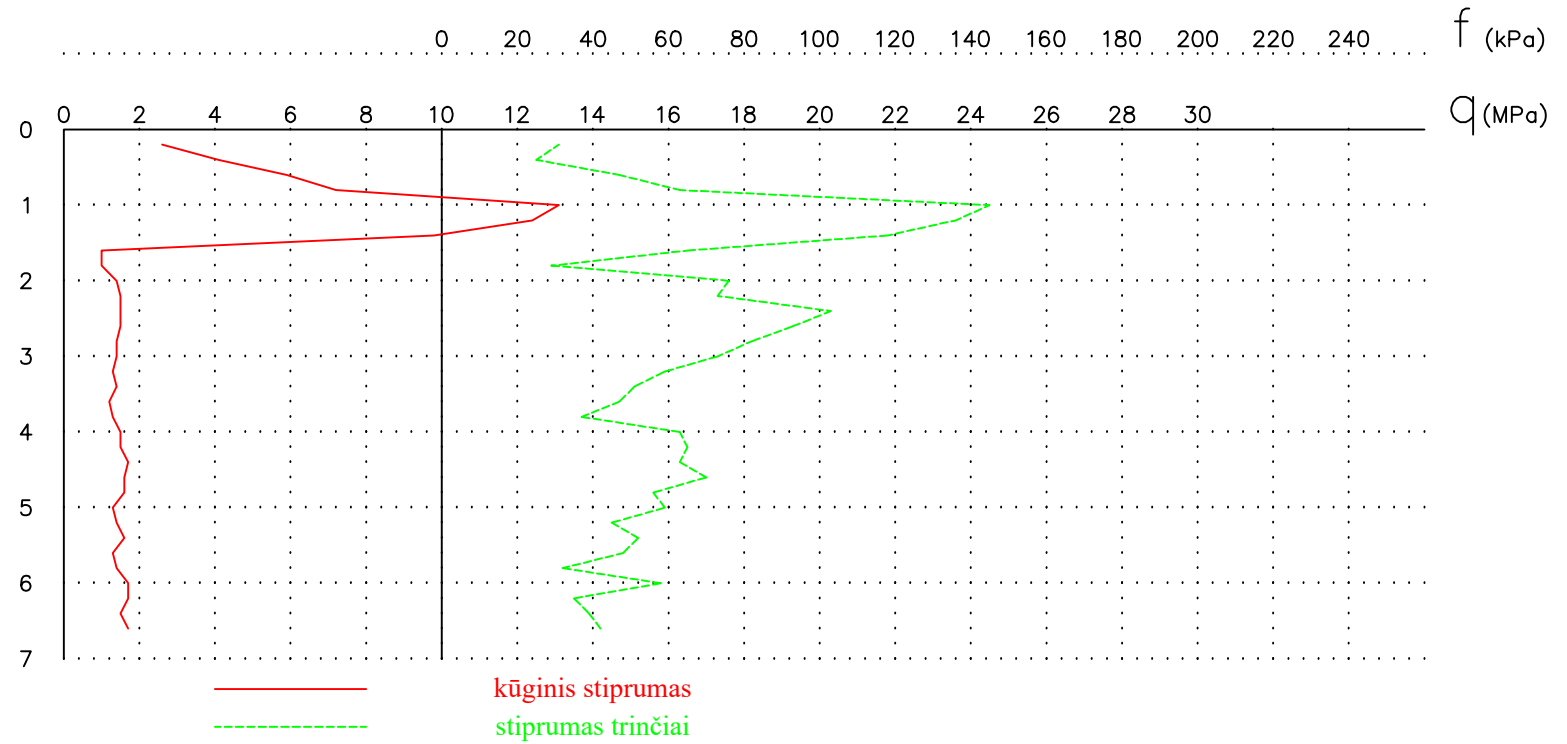
Altitudė : 67.76 m

CPT Nr. 2

Data: 2024-03-01

Altitudė : 67.76 m

Inž.-geol. sl. nr.	Stuoksnio gylis	Altitudė	Stuoksnio storis	Stulpelis	Vandens lygis			Pagal CPT duomenis		
					Pasirodė	Nusist.	Maks.	q (Mpa)	E (MPa)	Vidaus tr. laipsniais
1	0.2	67.56	0.2							
3	0.8	66.96	0.6				0.70	5.1	25	-
4	1.4	66.36	0.6		1.20	1.20	67.06	10.9	43	-
5	2.0	65.76	0.6		66.56	66.56		1.0	5	-
6	6.0	61.76	4.0					1.4	8	-

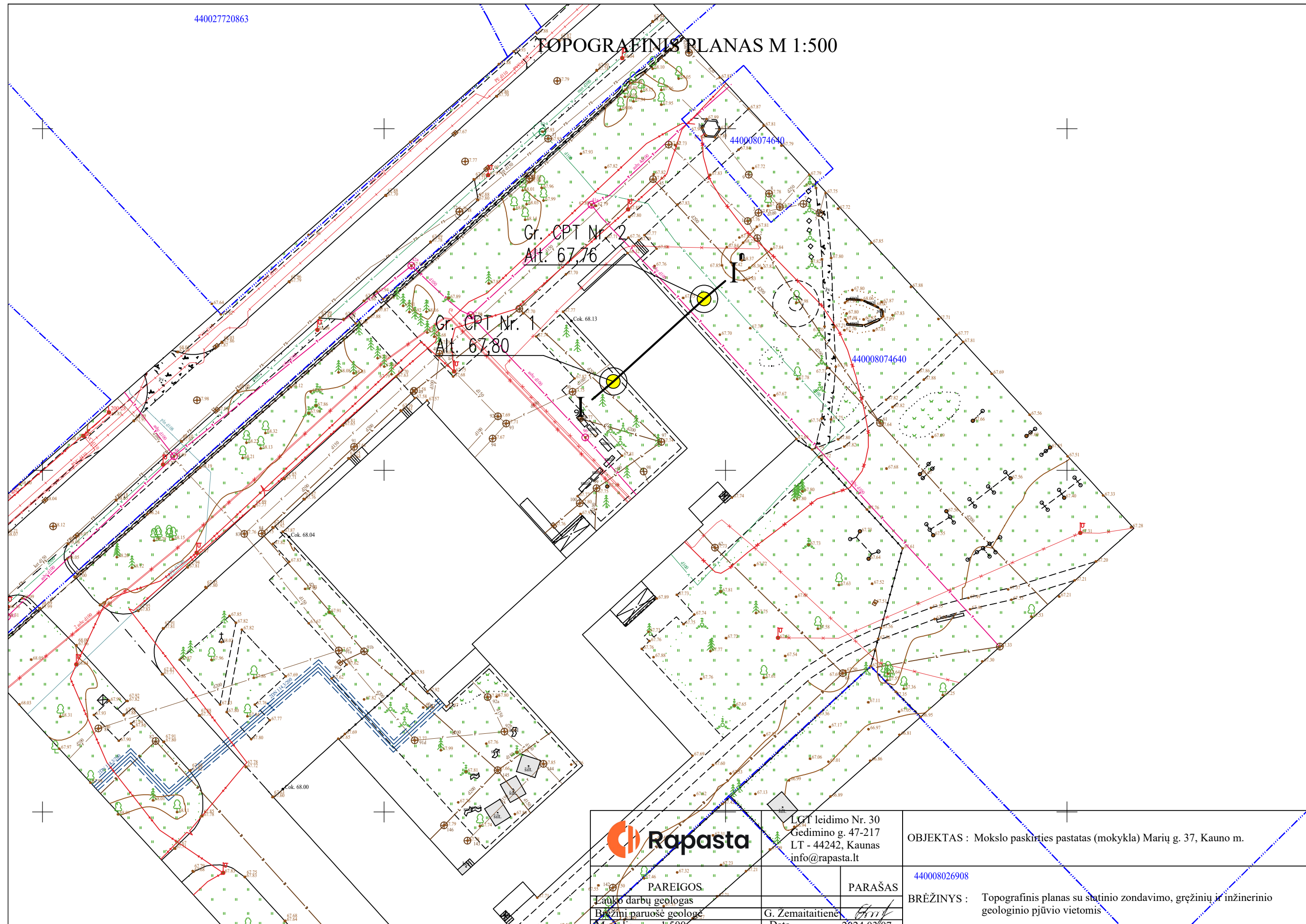



- suardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje
- nesuardytos struktūros grunto mėginys tiriamajame gręžinyje

	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt		OBJEKTAS : Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Lauko darbų geologas			BRĖŽINYS : Gręžinio Nr. 2 stulpelis su statinio zondavimo grafiku
Brėžinį paruošė geologė	G. Žemaitaitienė		
	Data	2024 03 07	

440027720863

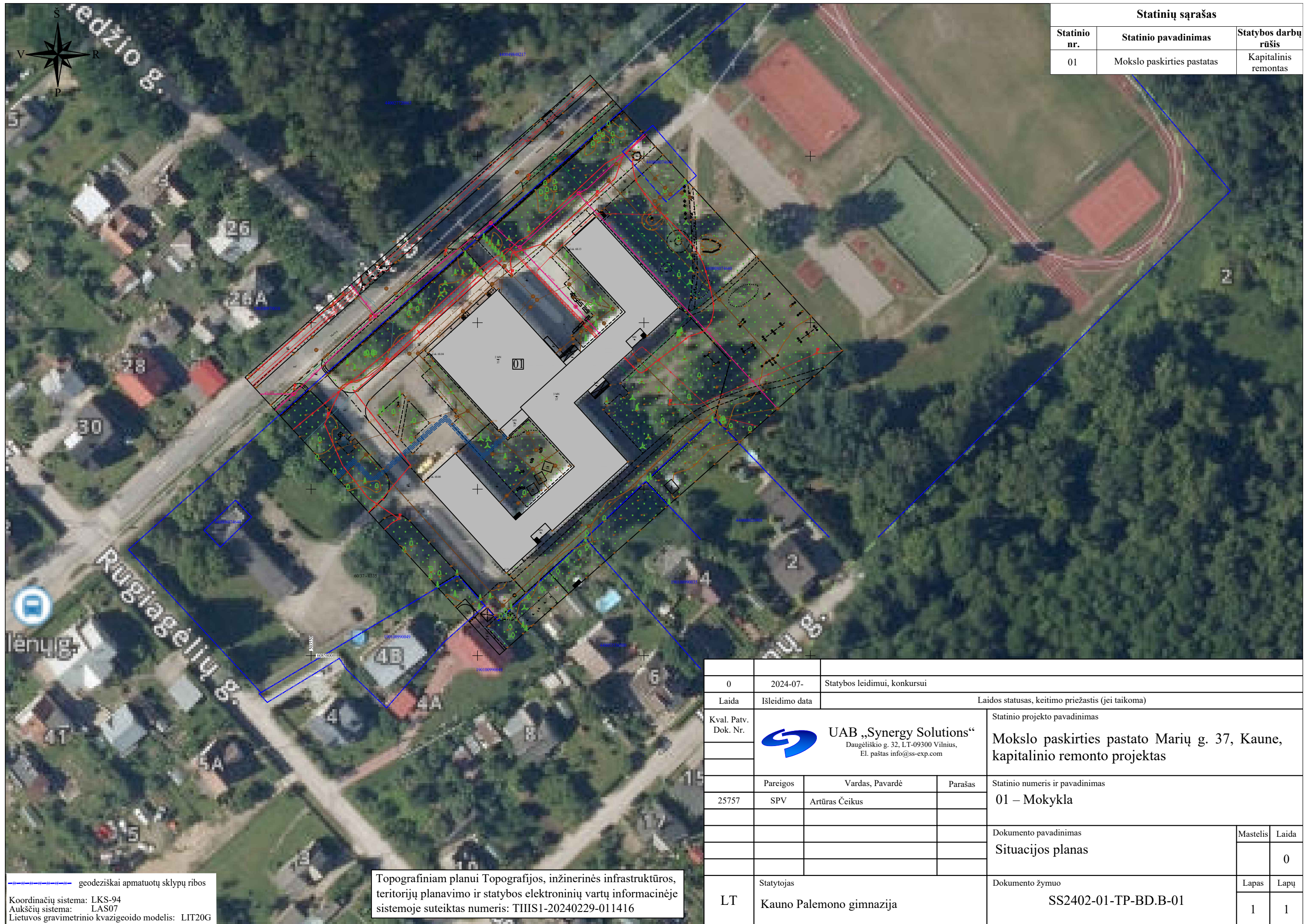
TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



	LGT leidimo Nr. 30 Gedimino g. 47-217 LT - 44242, Kaunas info@rapasta.lt	OBJEKTAS : Mokslo paskirties pastatas (mokykla) Marių g. 37, Kauno m.
	PAREIGOS Lauko darbų geologas Brėžinių paruošė geologė Mastelis 1:500	PARAŠAS G. Zemaitytienė Data 2024 03/07

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS PAGAL TECHNINIO PROJEKTO SUDEDAMĄSIAS DALIS.


Eil. Nr.	Dalies pavadinimas, programinės įrangos pavadinimas
1.	Bendroji dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; Office Busines; OpenOffice; PDFCreator
2.	Architektūrinė dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; EliteCAD; LibreCAD; Revit
3.	Konstrukcijų dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; Buildsoft Diamonds / Power Connect; GEO 5; Tekla
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
6.	Elektrotechnikos dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
7.	Elektroninių ryšių dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
8.	Apsauginės signalizacijos dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
10.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
11.	Gaisrinės saugos dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; OpenOffice; LibreCAD
13.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis Windows ir kitos į šią OS integruotos aplikacijos; SAŲMATA



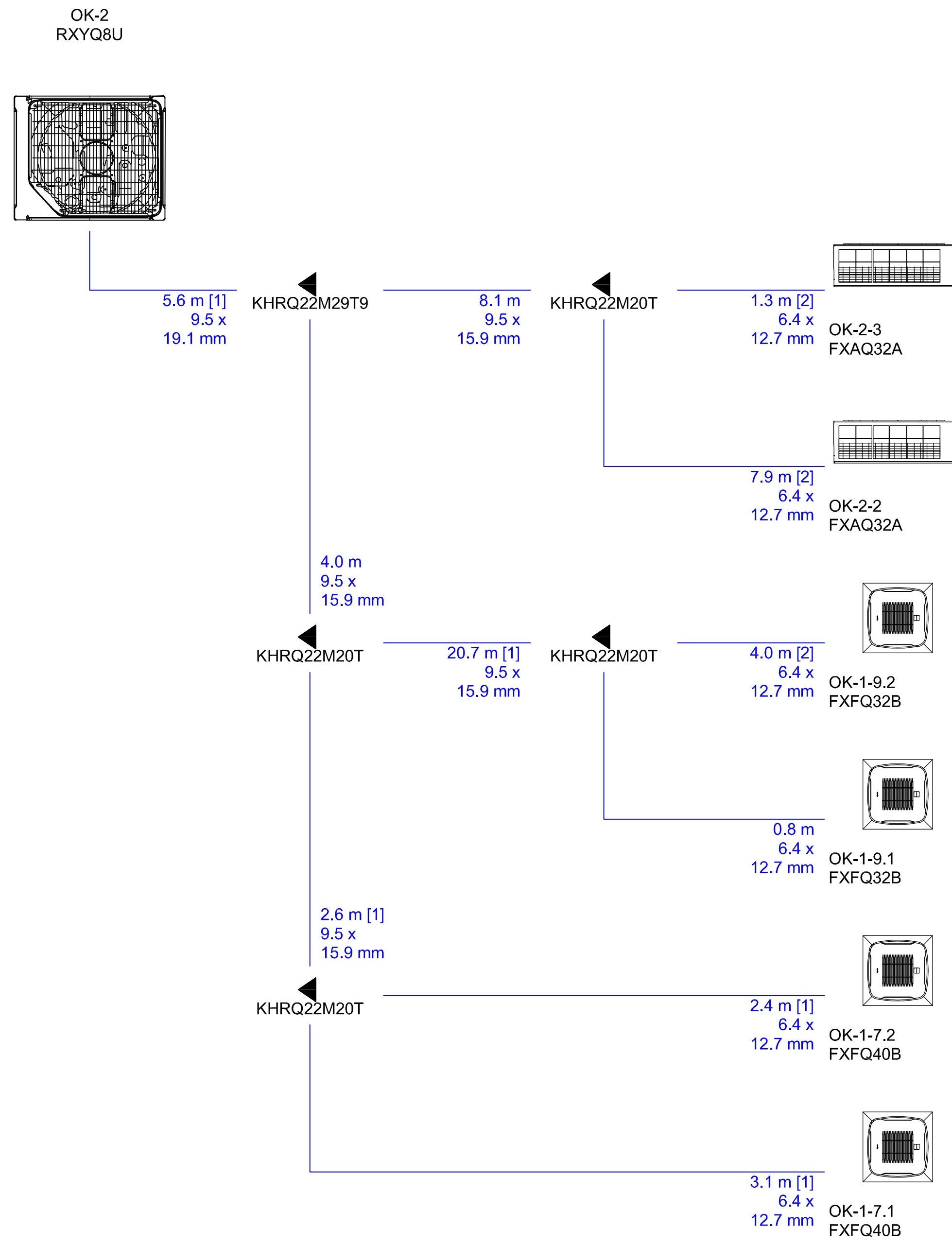
Statinių sąrašas		
Statinio nr.	Statinio pavadinimas	Statybos darbų rūšis
01	Mokslų paskirties pastatas	Kapitalinis remontas

- - - - - geodeziškai apmatuotų sklypų ribos
 Koordinatų sistema: LKS-94
 Aukščių sistema: LAS07
 Lietuvos gravimetrinio kvazigeoido modelis: LIT20G

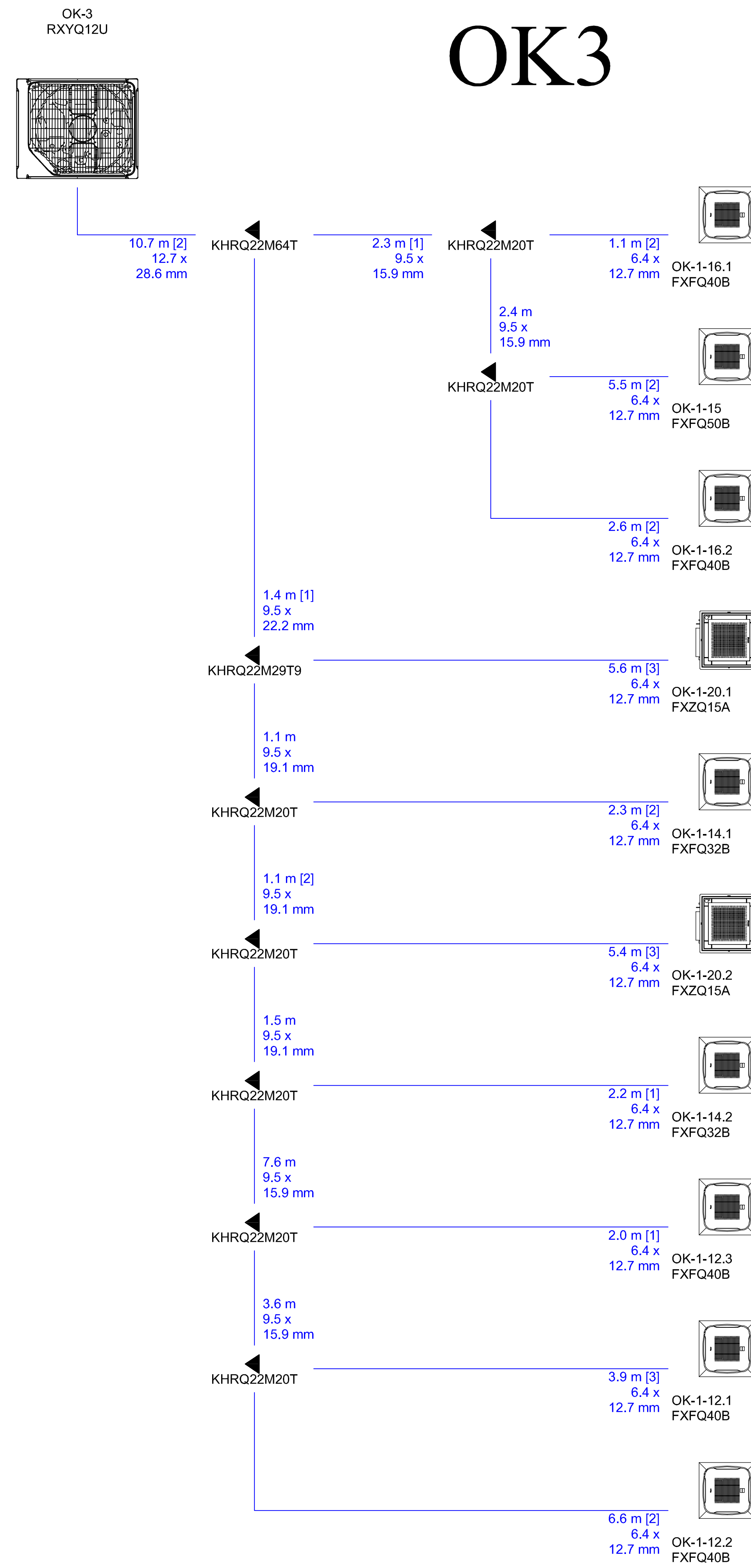
Topografiniam planui Topografijos, inžinerinės infrastruktūros, teritorijų planavimo ir statybos elektroninių vartų informacinėje sistemoje suteiktas numeris: TIHS1-20240229-011416

0	2024-07-	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius, El. paštas info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas
			Mokslų paskirties pastato Marių g. 37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25757	SPV	Artūras Čekius	
			Statinio numeris ir pavadinimas
			01 – Mokykla
			Dokumento pavadinimas
			Situacijos planas
			Mastelis
			Laida
			0
			Dokumento žymuo
			SS2402-01-TP-BD.B-01
			Lapas
			Lapų
			1
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija	

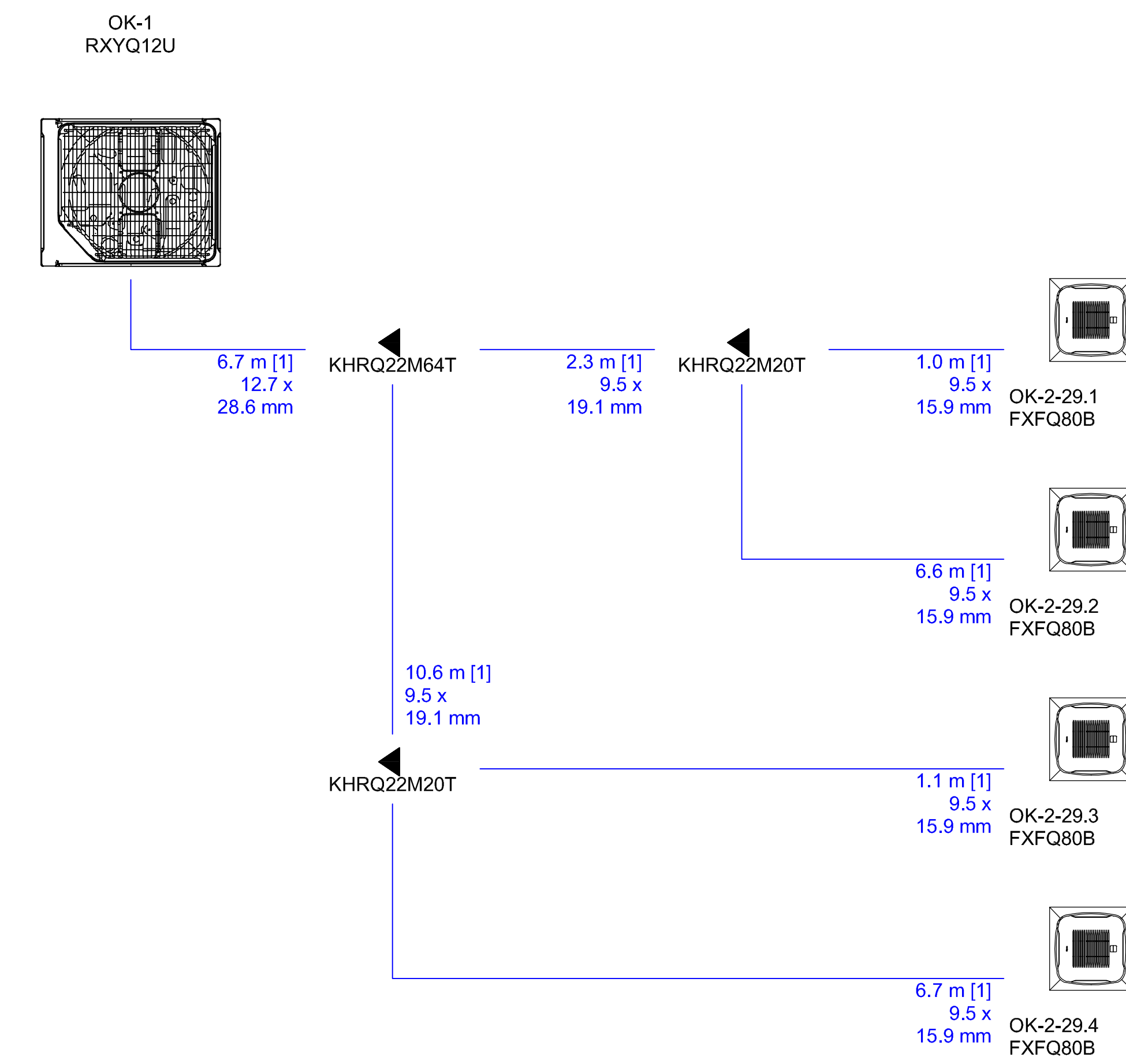
OK2



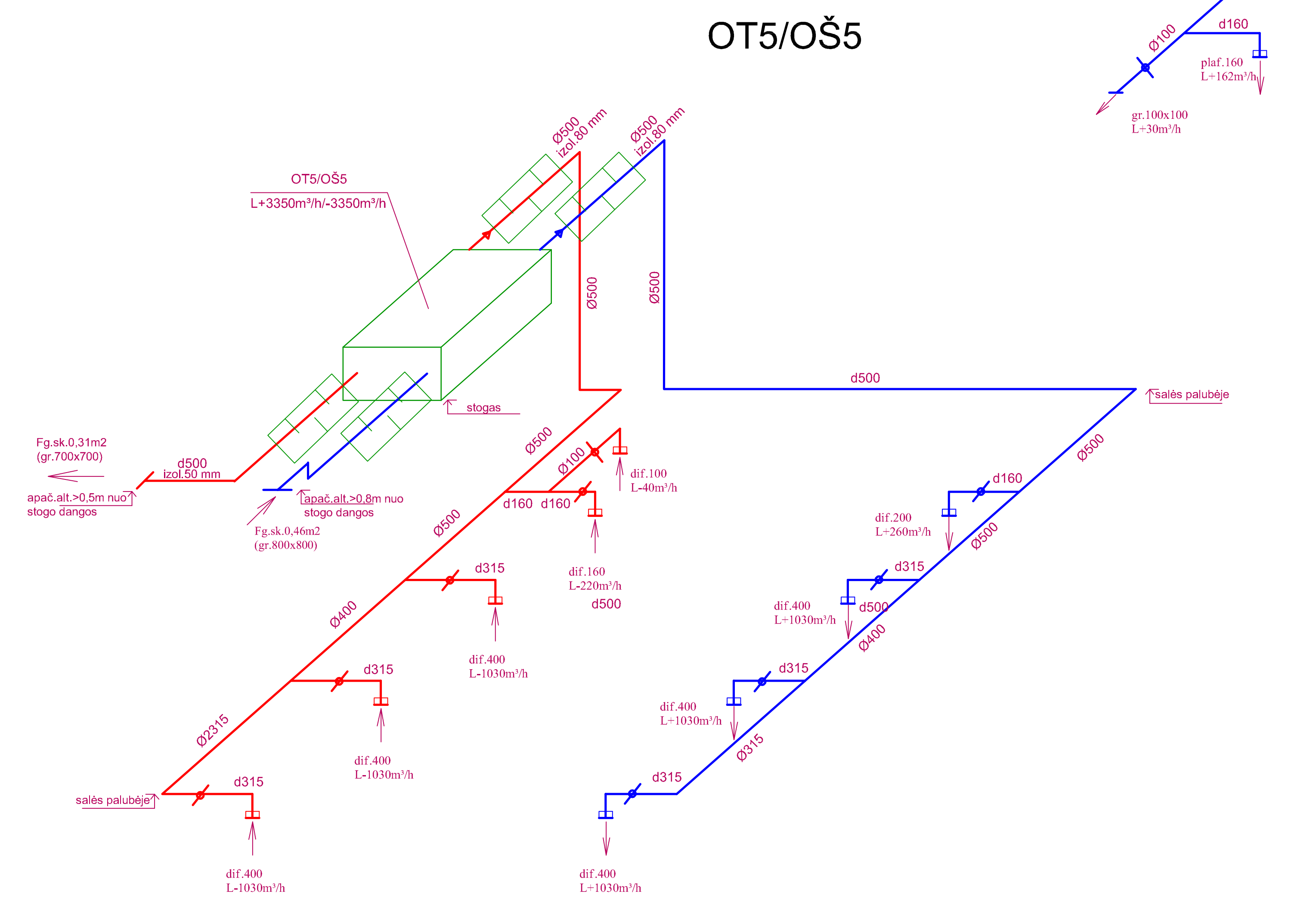
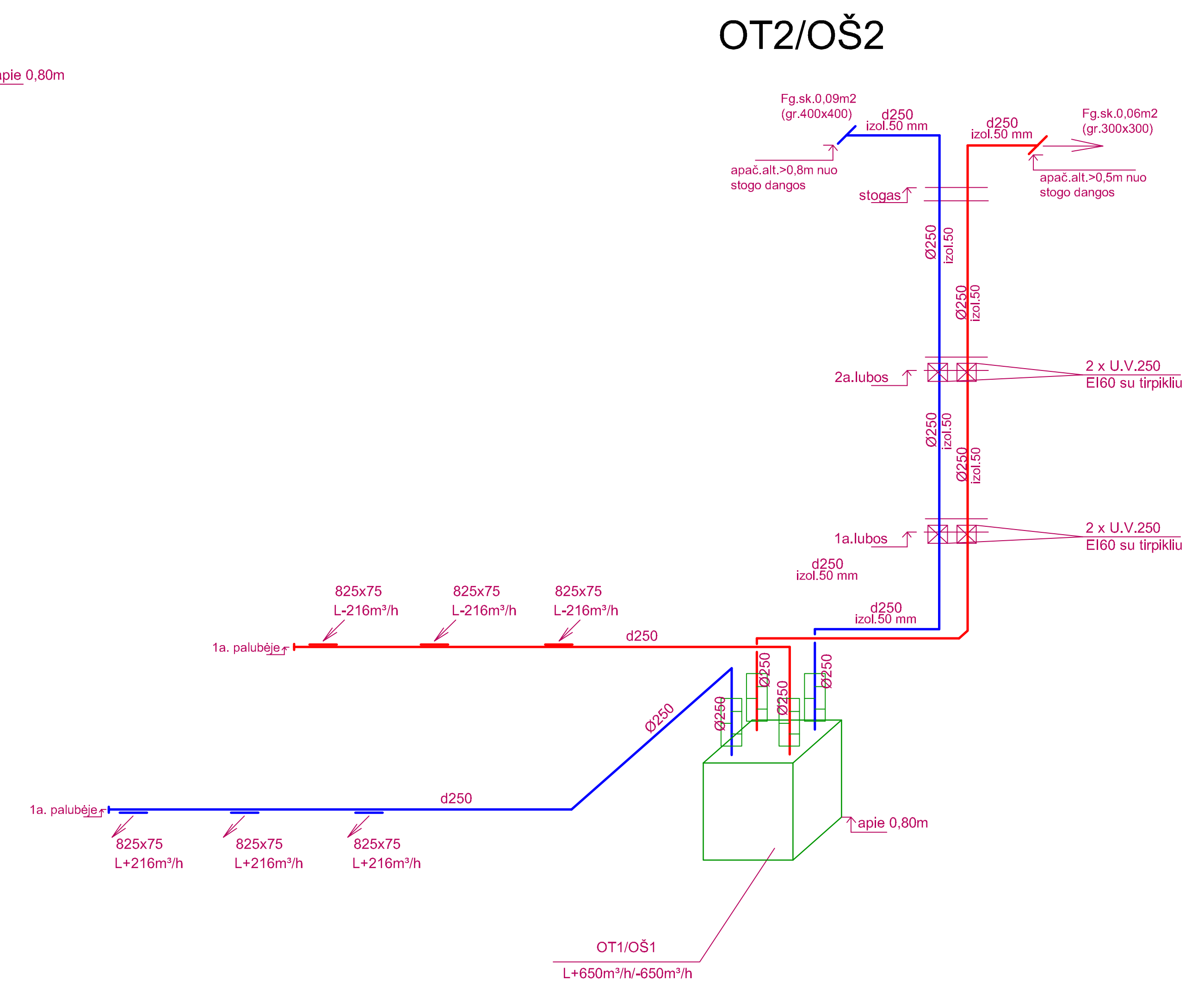
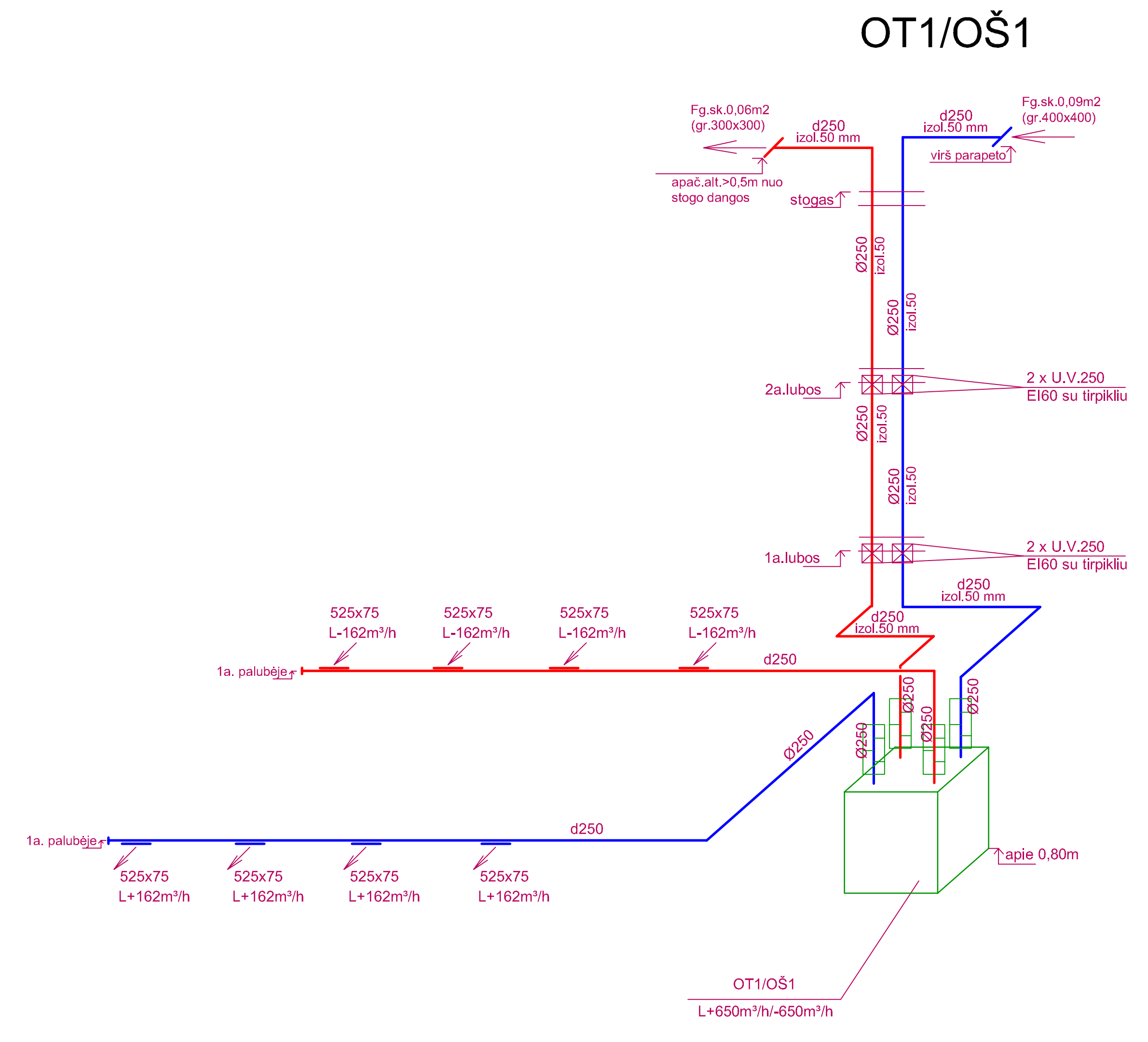
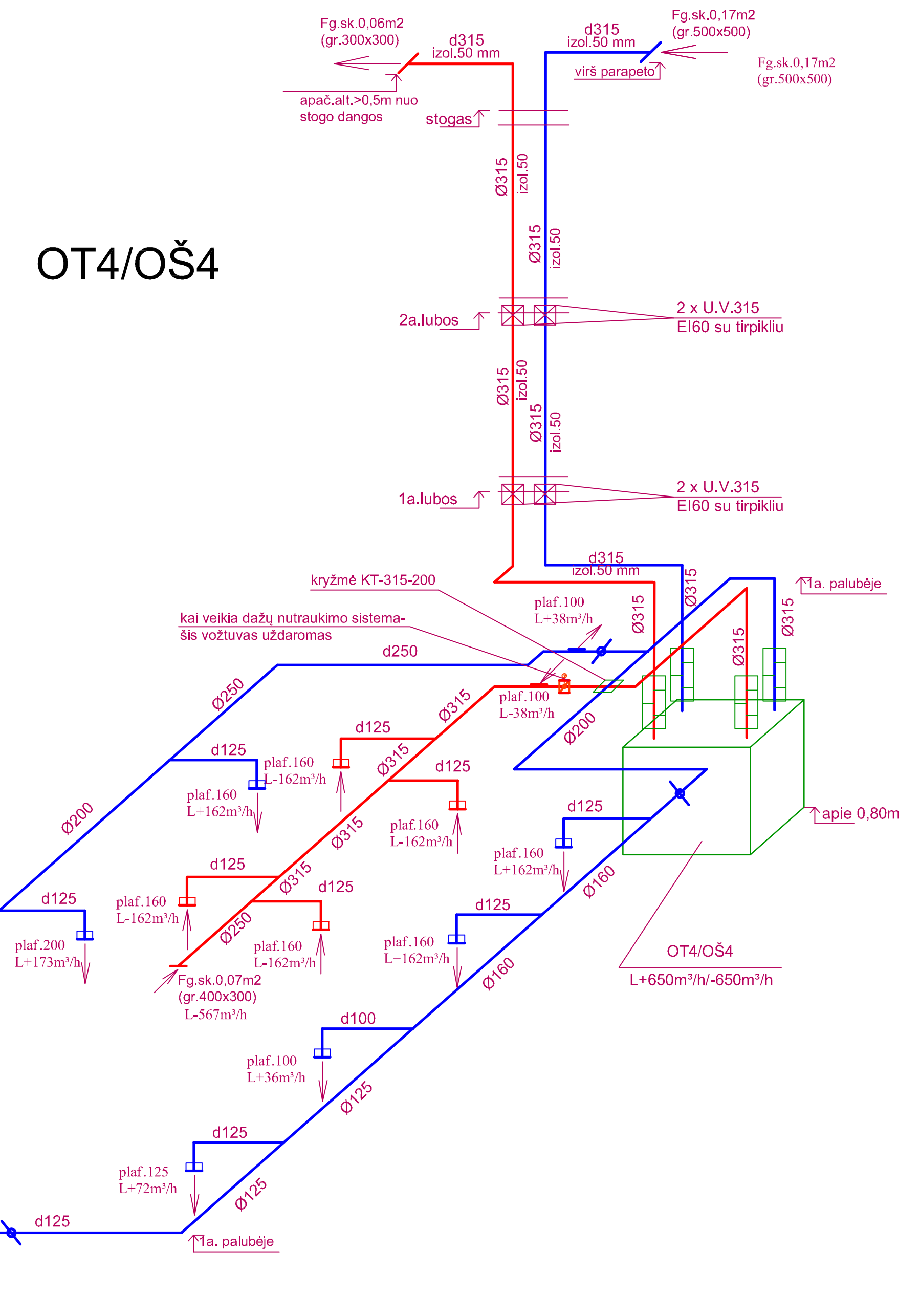
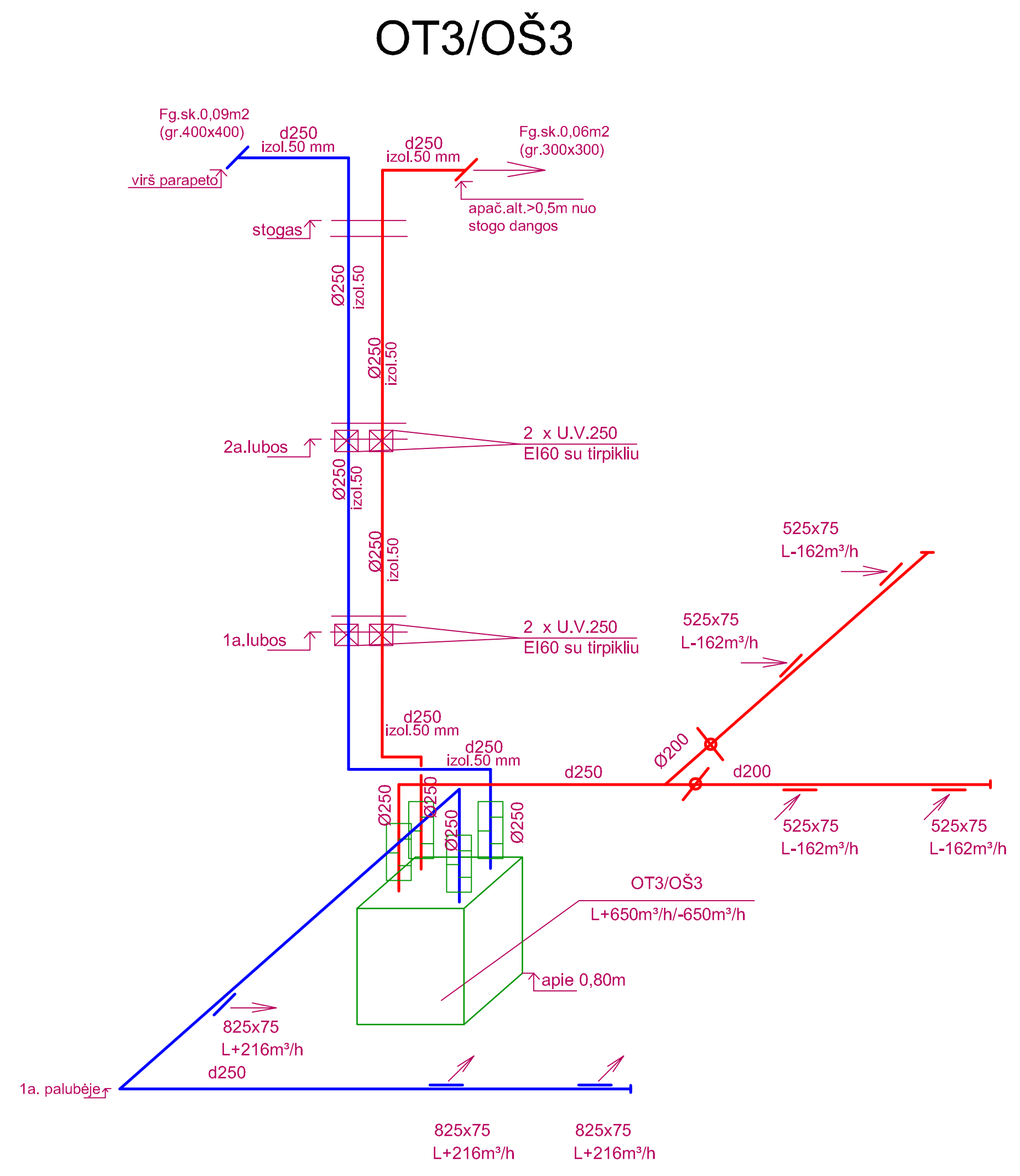
OK3



OK1



o	2024	Konkretus ir sąlygos	
Laido	Išleidimo data	Laido numeras, leidimo pradžios (jei taikoma)	
Kod. Par. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Draugiškų g. 23, LT-04000 Vilnius Tel: +370 699 19 252, elp. info@synergy.com		Statinio projekto paraišimas Mokslų paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
Paraišos	Varian. Pavadn.	Patalas	Statinio numeris ir pavadinimas
25757	SPV	Artūras Čekas	01 - Mokykla
A1006	NPV	Valentinas Pakianis	Dokumento pavadinimas OK1, OK2, OK3 sistemų principinės schemos
			Dokumento formos
LT	Šaltinis	Kauno Palemono gimnazija	SS2402-01-TP-SVOK.B-12
			Masшта
			1:100
			0
			Lapas
			1
			1



SUTARTINIAI PAŽYMEJIMAI

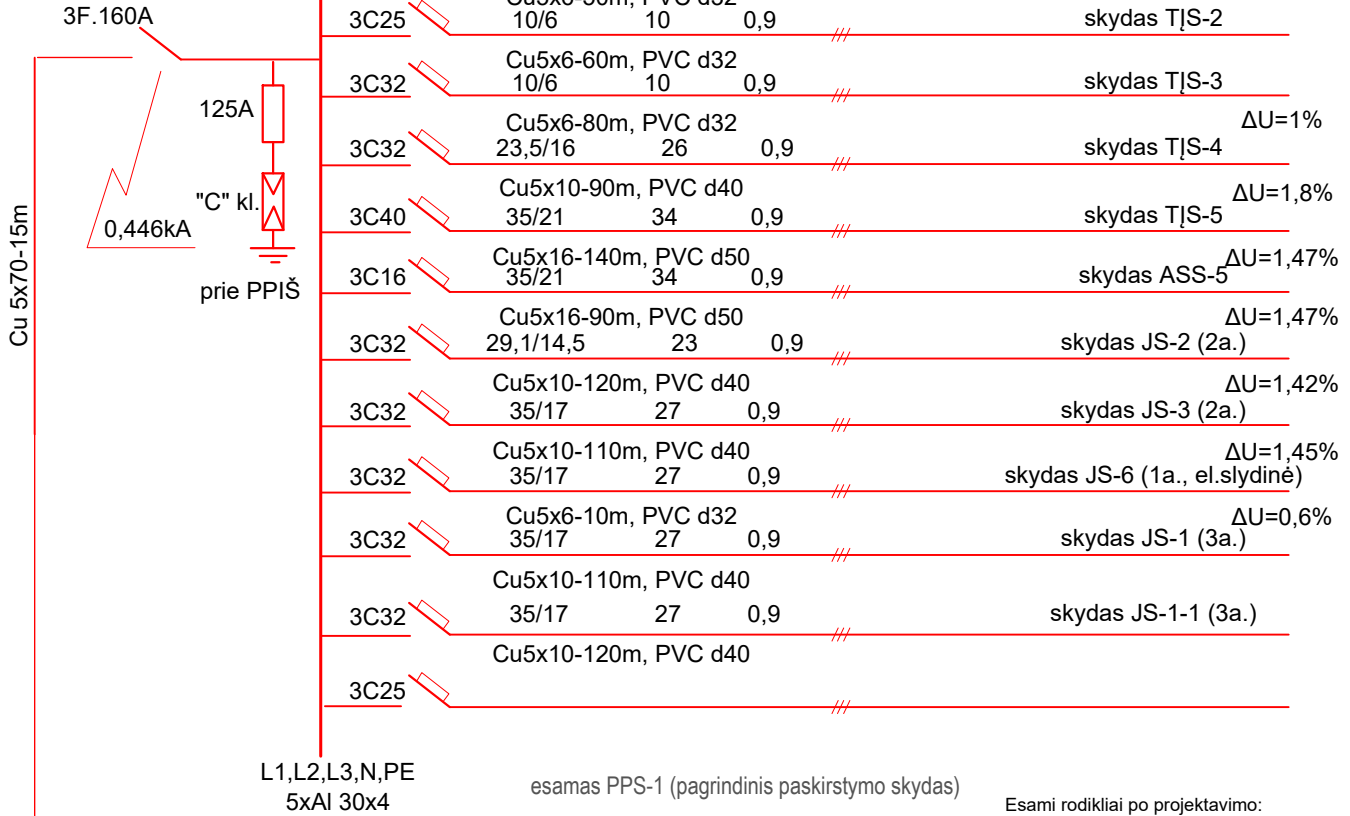
- Oro tiekimo plafonas tiekiamo oro kiekis
- Oro šalinimo plafonas šalinamo oro kiekis
- Ugnies vožtuvas, atsparumas ugniai
- Oro reguliavimo vožtuvas
- Kanalinės grotelės oro tiekiami tiekiamo oro kiekis
- Kanalinės grotelės oro šalinami šalinamo oro kiekis
- Triukšmo slopinimas

o	2024	Konkretus ir esantis	
Laida	Elektroninė data	Laidos numeras, leidimo pradžios (jei taikoma)	
Kod. Par. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Draugystės g. 23, LT-04000 Vilnius Tel. +370 699 19 252, elp. info@synergy.com		Statinio projekto paraišimas
Parosijos	Varėna, Prancė	Patalpa	Mokslų paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
2553	SPV	Artūras Čiulius	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla
A1606	NPV	Valentinas Pakianas	
			Dokumento pavadinimas
			Vėdinimo sistemų OT1-OŠ1, OT2-OŠ2, OT3-OŠ3
			OT4-OŠ4, OT5-OŠ5 principinės schemos
			1:100
			0
Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo
LT			SS2402-01-TP-SVOK-B-13
			Lapas
			Lapų
			1 1

Įvadas (iš kur)	Automato tipas	Galingumas kW (in/sk.)	Srovė A	cosφ	Patalpa, elektros įrenginiai, ΔU(%)	
					Kabelio tipas-	ilgis(m)

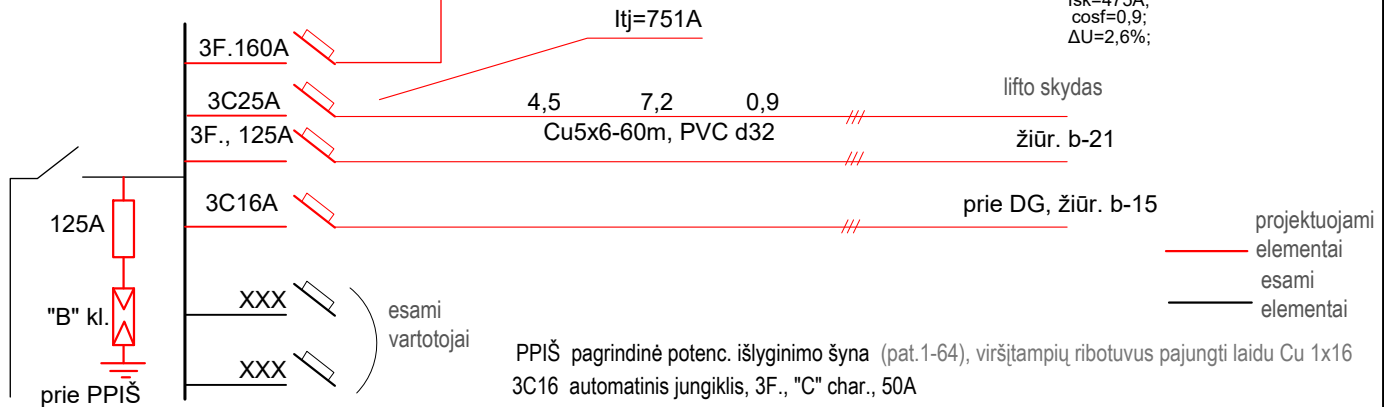
PTS-1 paskirstymo technologijos skydas (el. skydinė)


Pin=369,6kW;
Psk=73kW;
Isk=116A;
cosφ=0,9;
ΔU=2,72%;



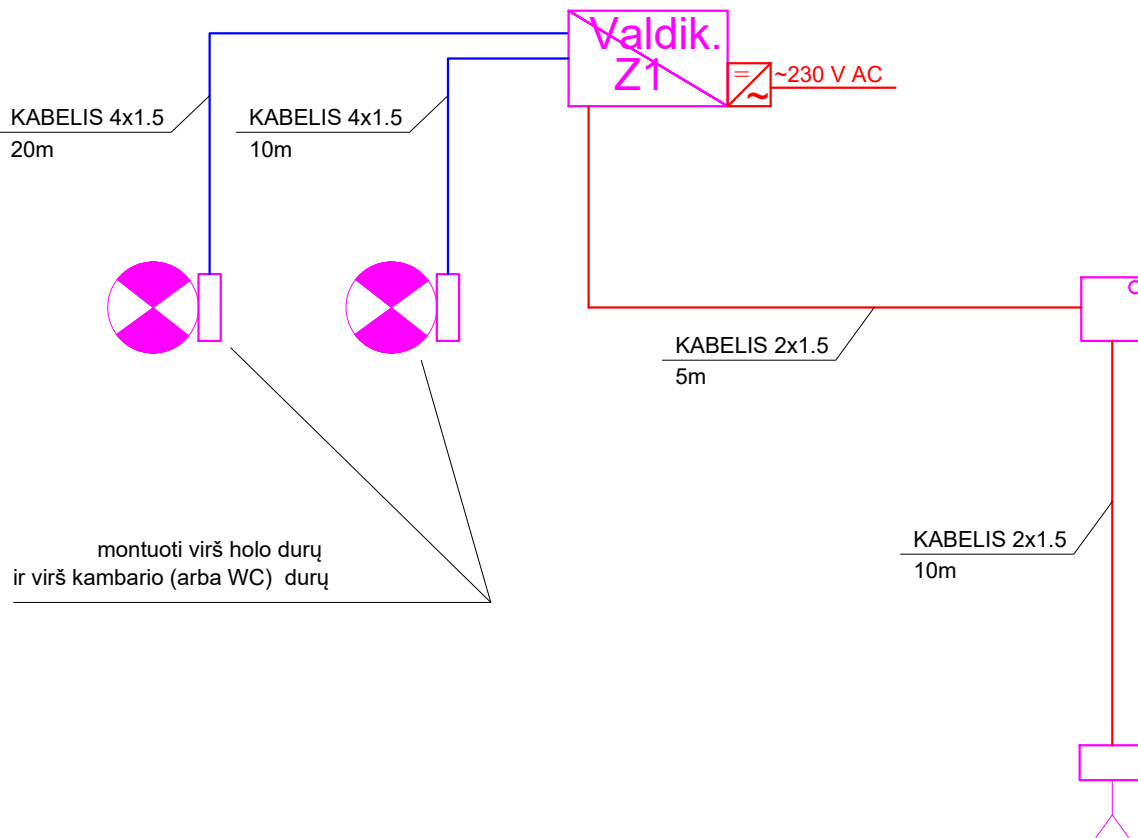
Esami rodikliai po projektavimo:


Pin=590kW;
Psk=295kW;
Isk=475A;
cosφ=0,9;
ΔU=2,6%;

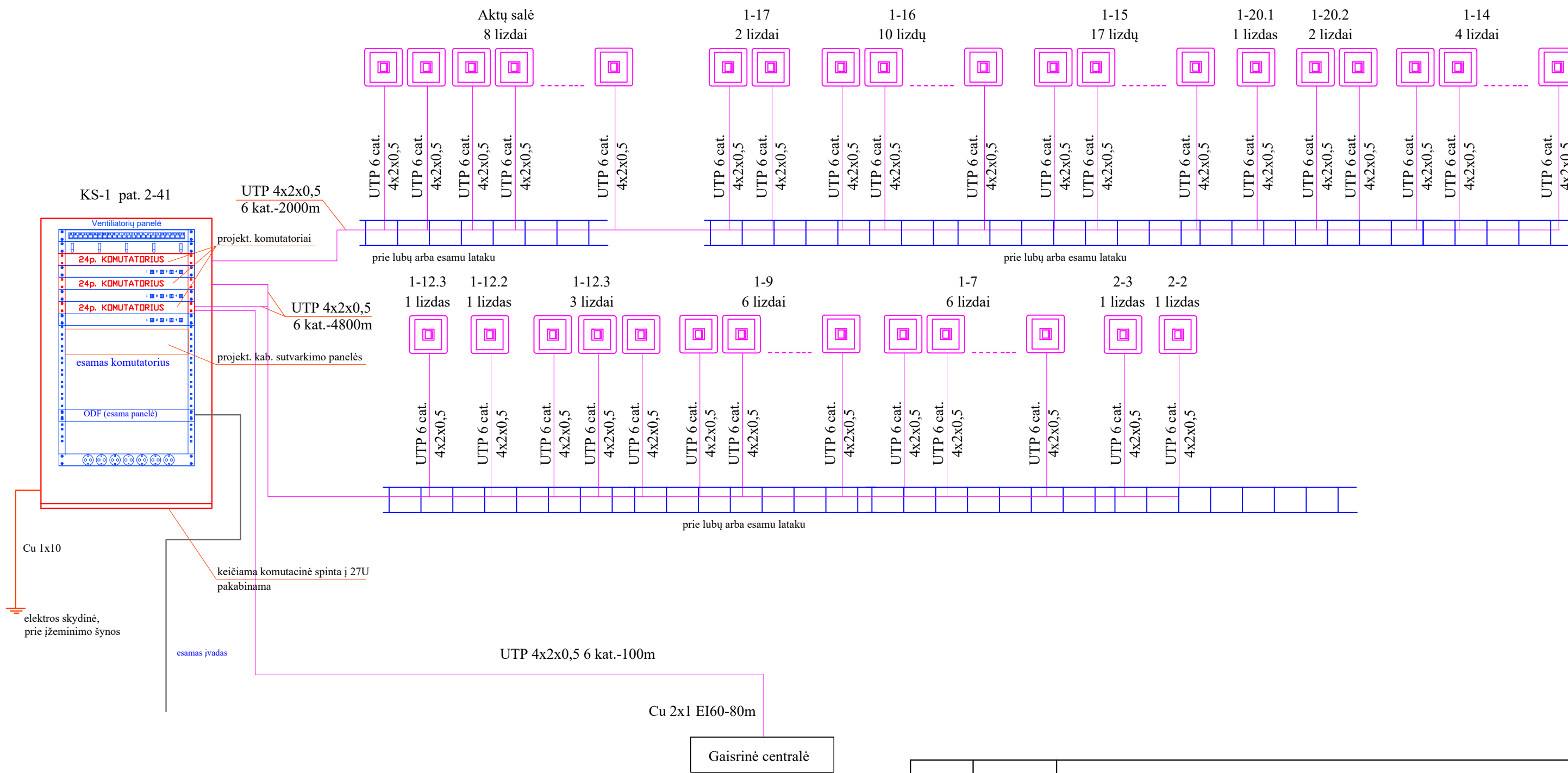



0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25757	SPV	Artūras Čeikus
	12547	SPDV	Boris Protopopov
	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla		
	Dokumento pavadinimas Skydas PTS-1. Skaičiavimo schema		Mastelis Laida 0
LT	Statytojas Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo SS2402-01-TP-E.B-08
	Lapas	Lapų	
	1	1	

NEĮGALIŲJŲ IŠKVIETIMO SISTEMA (planuose kur pažymėta "NĮS")



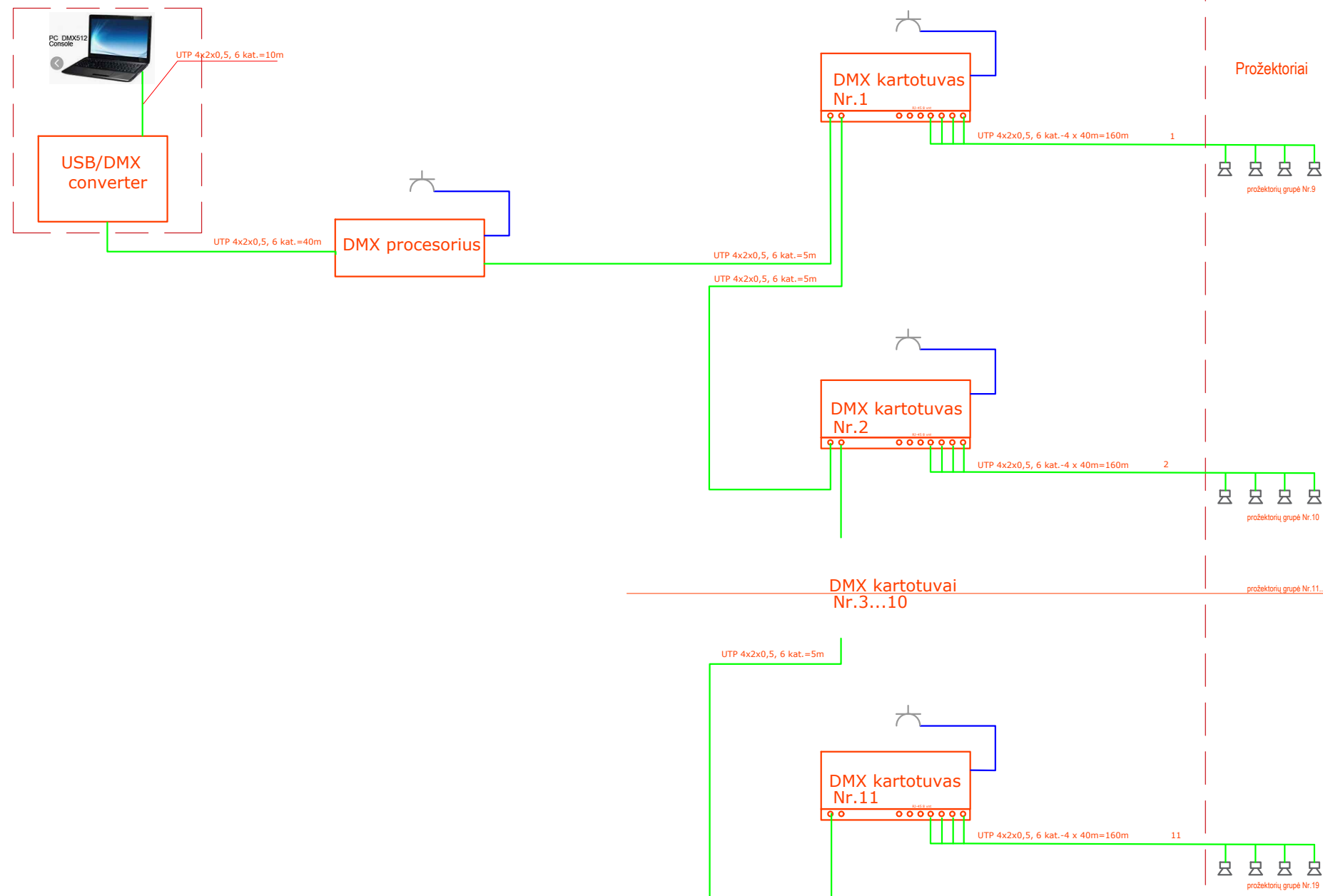
0	2024-03-14	Konkursui ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla			
25757	SPV	Artūras Čeikus		Dokumento pavadinimas Neįgaliųjų iškvietimo sistemos schema			
6366	SPDV	Boris Protopopov					
LT	Statytojas Kauno Palemono gimnazija			Dokumento žymuo SS2402-01-TP-ER.B-04		Mastelis	Laida
							0
						Lapas	Lapų
						1	1



0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Moklo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25757	SPV Artūras Čeikus	
	6366	SPDV Boris Protopopov	
	Statinio numeris ir pavadinimas		Statinio numeris ir pavadinimas
			01 - Mokykla
	Dokumento pavadinimas		Mastelis
	Ryšių kabelių principinė schema		Laida
			0
LT	Statytojas		Dokumento žymuo
	Kauno Palemono gimnazija		SS2402-01-TP-ER.B-05
		Lapas	Lapų
		1	1


UTP 4x2x0,5 6 kat.-2400m*-tikslinama statybos metu

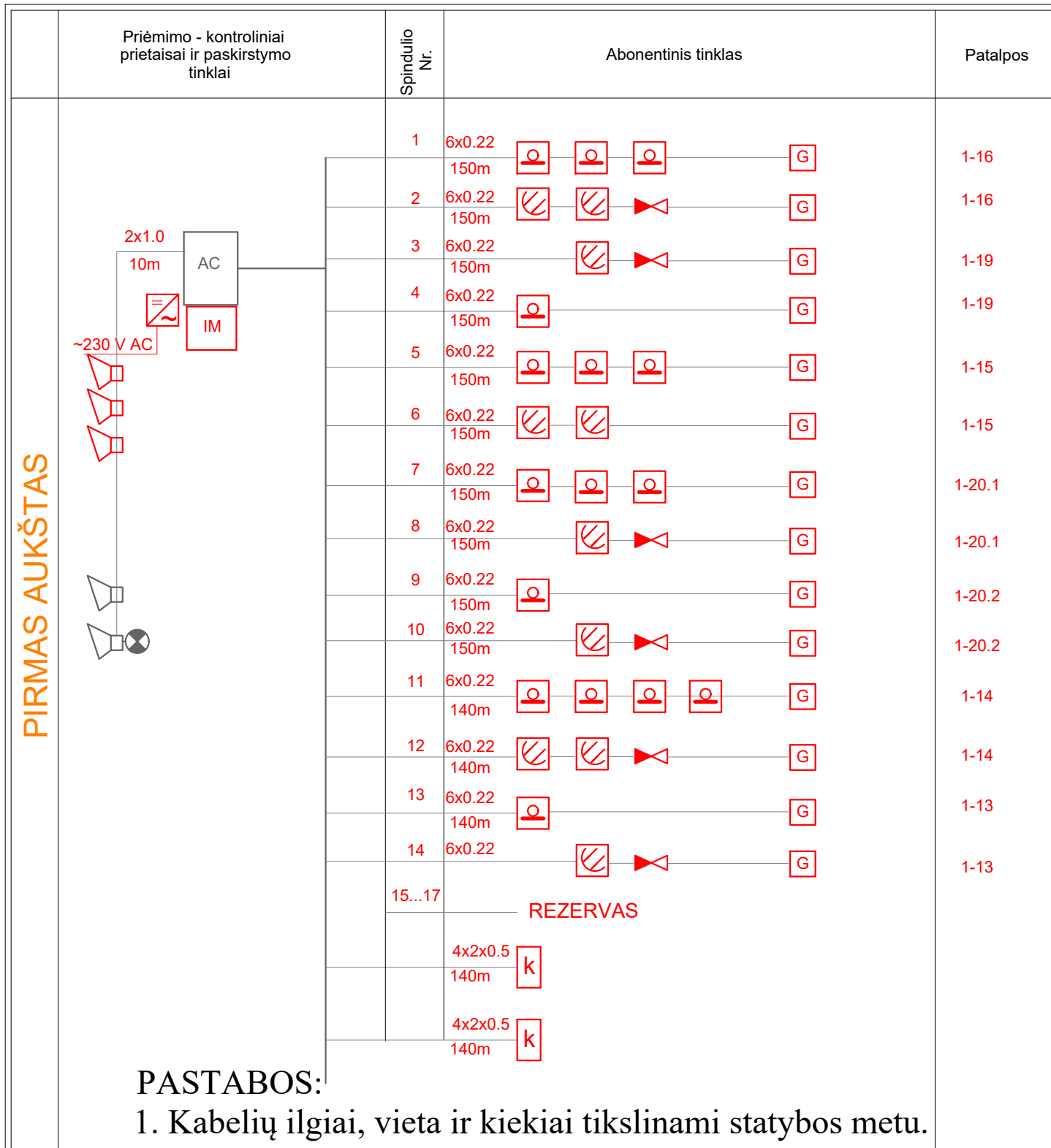
pat. 2-28 (kompiuteris į projektą neįeina)



— kito projekto (E dalies) elementai

- Pastaba:
1. prožektorių valdymo grupės (Nr.9...Nr.19) nustatomos montavimo metu suderinus su užsakovu
 2. parodytos valdymo DMX linijos, maitinimo linijos-žiūr.E dalį, skydas SJS-1
 3. DMX įranga montuojama skyde KS-2

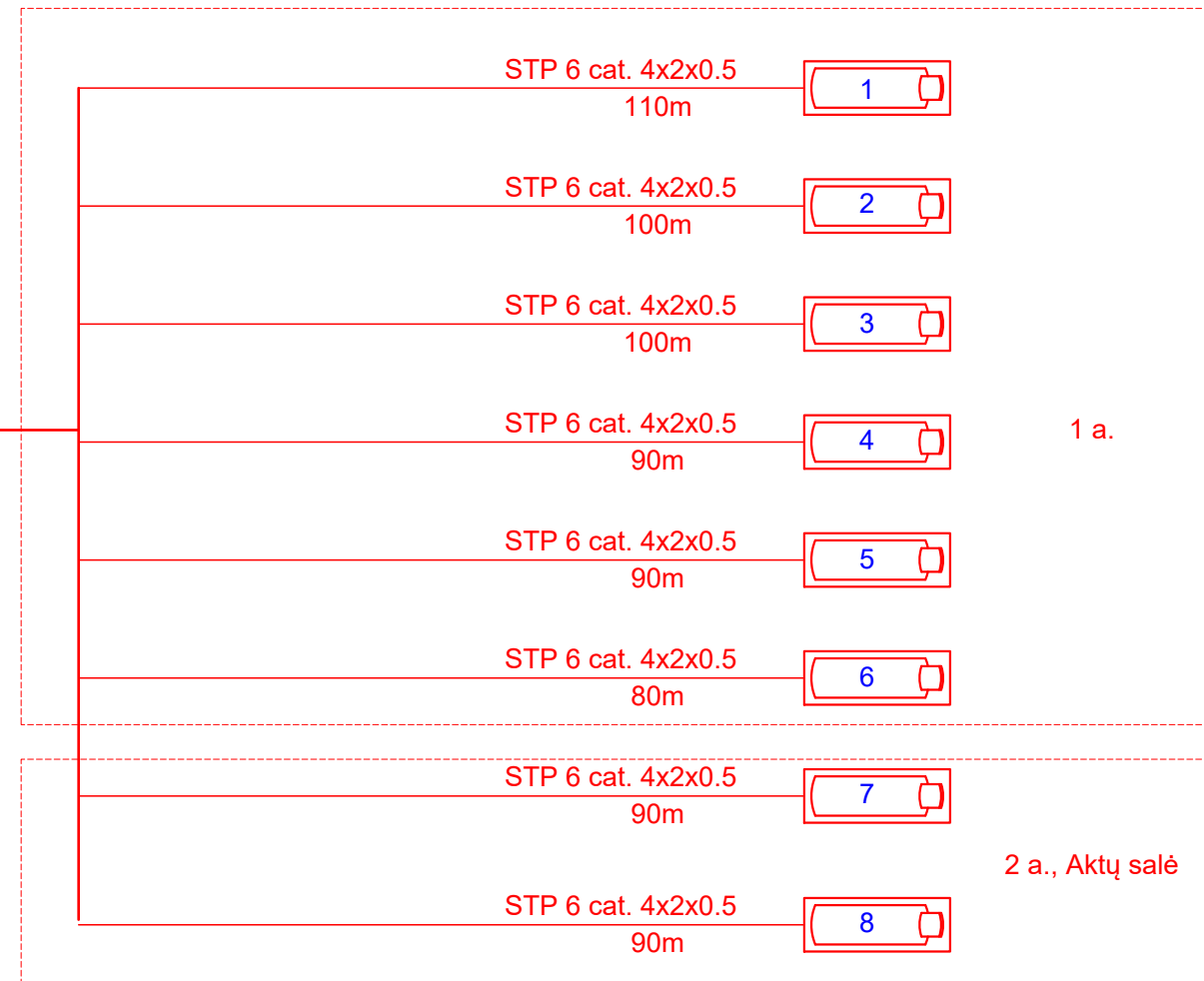
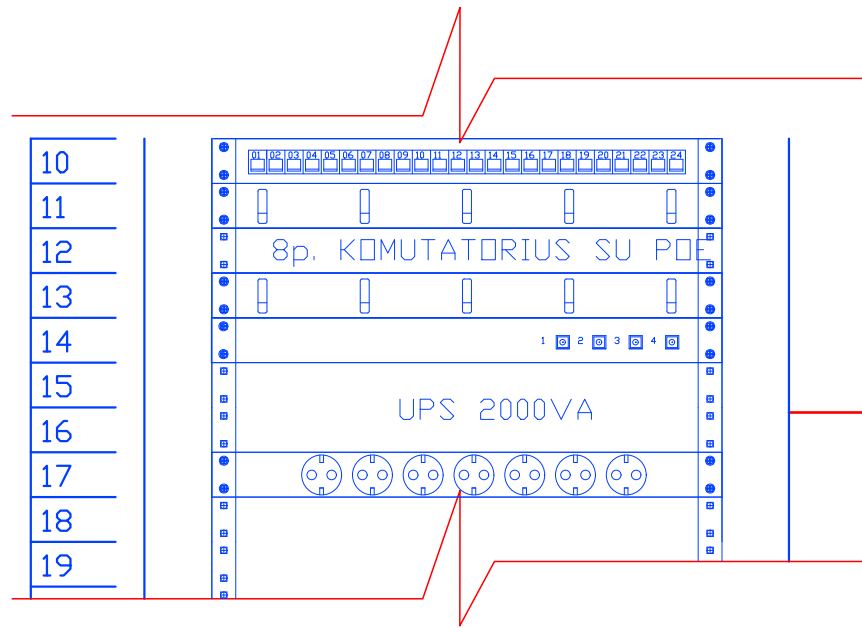
0	2024-03-14	Konkursui ir statybai		Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Laida	Išleidimo data				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Moklo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25757	SPV	Artūras Čeikus		01 - Mokykla	
6366	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	Mastelis
				Kabėlių pajungimo prie prožektorių principinė schema	Laida
					0
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2402-01-TP-ER.B-06	Lapų
					1
					1



0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas	
		Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
25757	SPV	Artūras Čeikus	
6366	SPDV	Boris Protopopov	
			Statinio numeris ir pavadinimas
			01 - Mokykla
			Dokumento pavadinimas
			Principinė schema
			Apsauginė signalizacija
			Mastelis
			Laida
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Kauno Palemono gimnazija	SS2402-01-TP-AS.B-04	
		Lapas	Lapų
		1	2


	Priėmimo - kontroliniai prietaisai ir paskirstymo tinklai	Spindulio Nr.	Abonentinis tinklas	Patalpos	
PIRMAS AUKŠTAS		18	6x0.22 140m	1-12.2	
		19	6x0.22 140m	1-12.2	
		20	6x0.22 140m	1-12.1	
		21	6x0.22 140m	1-12.1	
		22	6x0.22 140m	1-9	
		23	6x0.22 140m	1-9	
		24	6x0.22 140m	1-7	
		25	6x0.22 140m	1-7	
	ANTRAS AUKŠTAS		26	6x0.22 120m	2-2
			27	6x0.22 120m	2-2
		28	6x0.22 120m	2-1	
		29	6x0.22 120m	2-1	
		30	6x0.22 120m	2-29	
		31	6x0.22 120m	2-29	
		32	6x0.22 110m	2-29	
		33...35	REZERVAS		
		36	6x0.22 10m	į GASS	

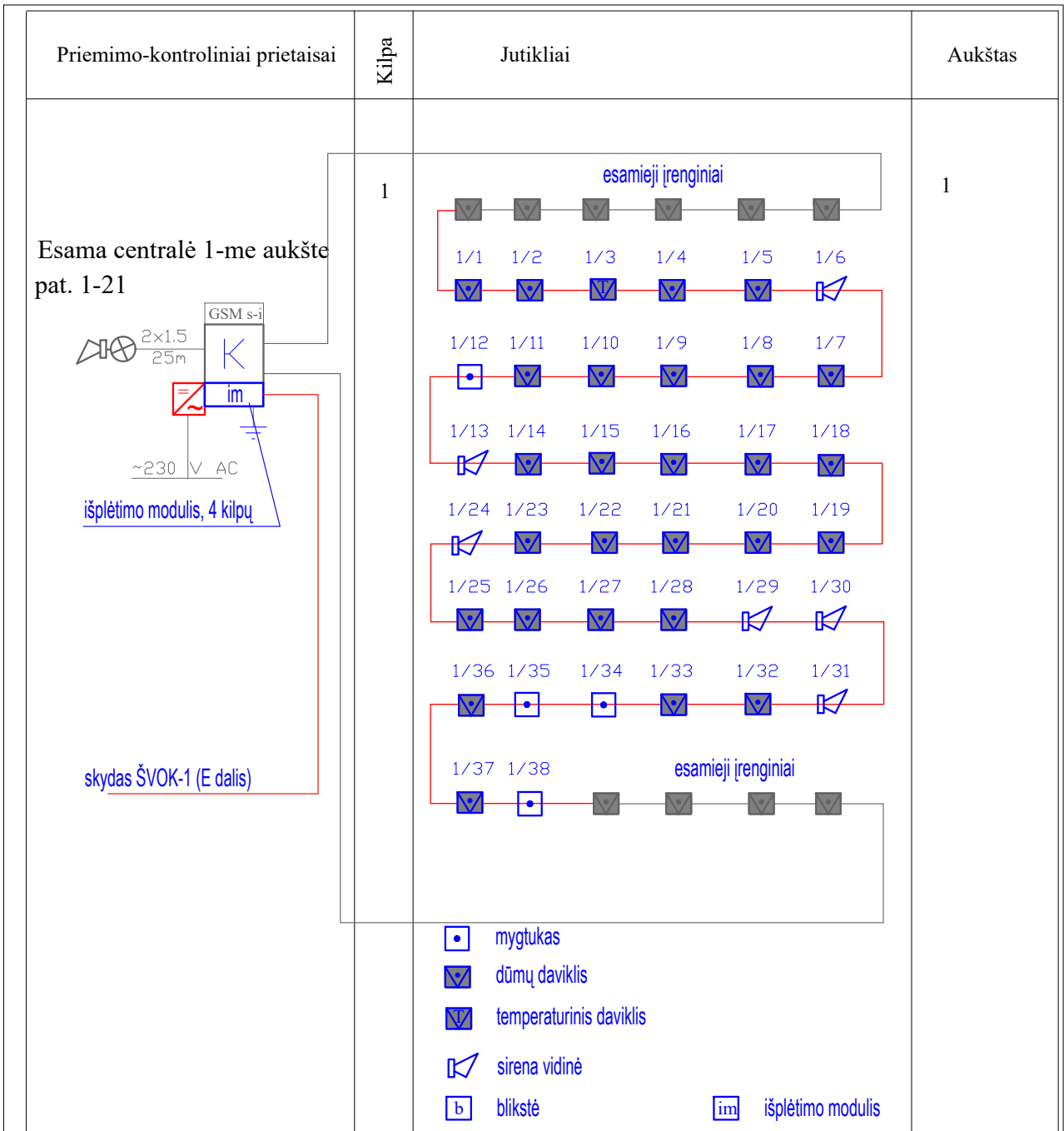
KOMUTACINĖS SPINTOS FRAGMENTAS



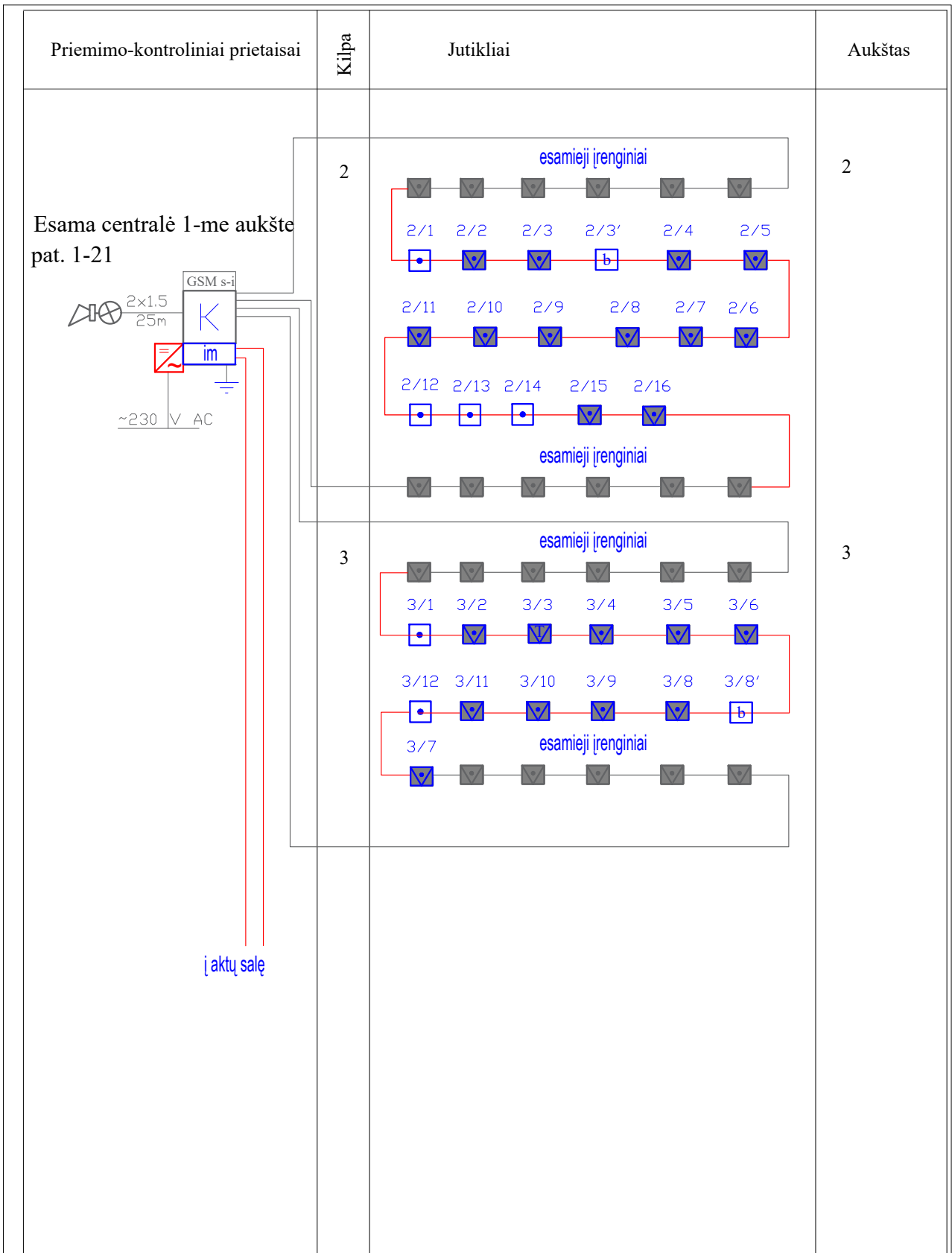
PASTABOS:

1. Kabelių ilgiai, vieta ir kiekiai tikslinami statybos metu.

0	2024-03-14	Konkursui ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
	25757	SPV	Artūras Čeikus	01 - Mokykla		
	6366	SPDV	Boris Protopopov			
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida
				Principinė schema		0
				Vaizdo stebėjimas		
LT	Statytojas	Kauno Palemono gimnazija		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2402-01-TP-AS.B-05	1	1

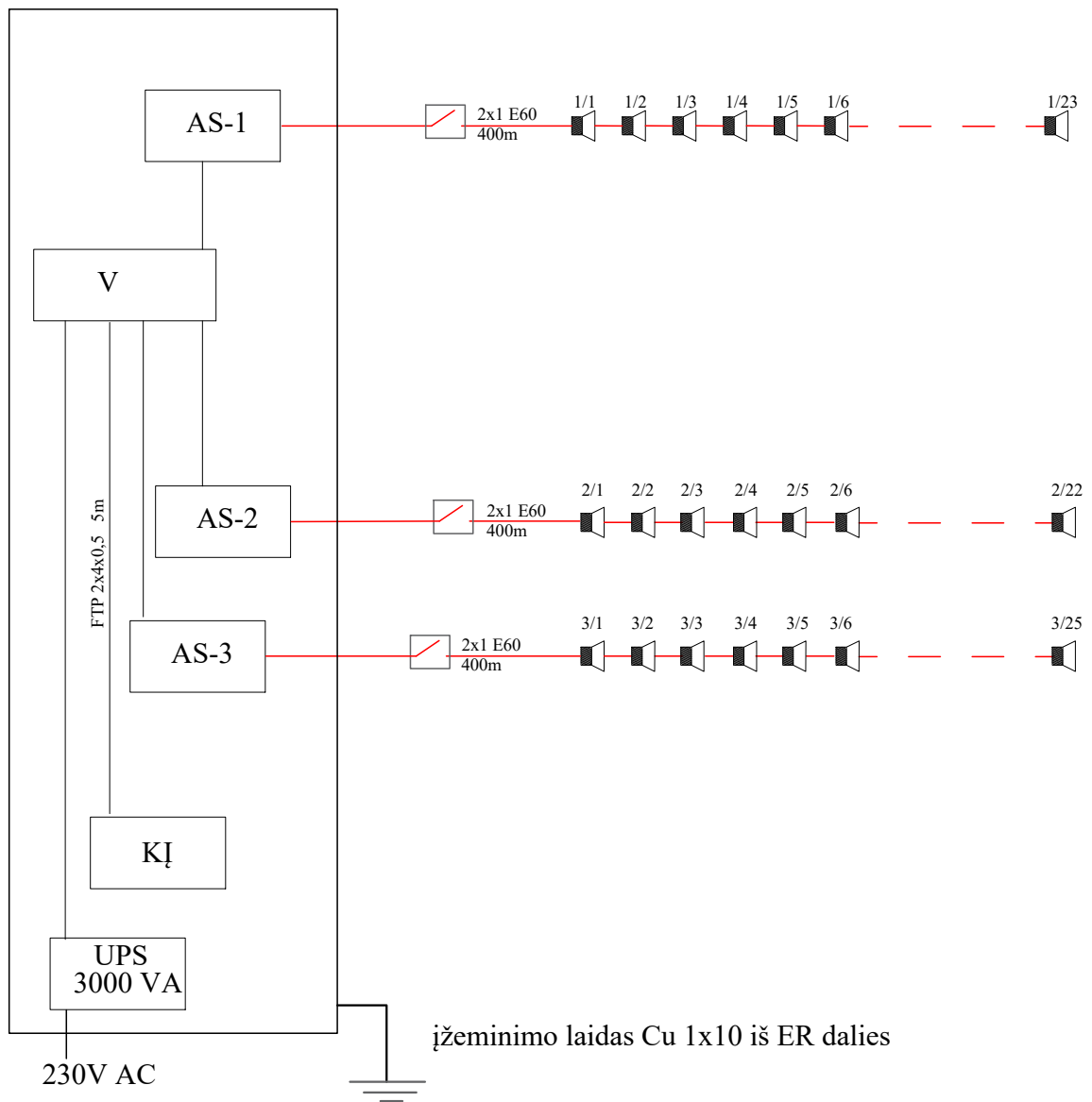


0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, el.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas
			Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25757	SPV	Artūras Čeikus
	6366	SPDV	Boris Protopopov
			Statinio numeris ir pavadinimas
			01 - Mokykla
			Dokumento pavadinimas
			Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis PRINCIPINĖ SCHEMA
			Mastelis
			Laida
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Kauno Palemono gimnazija	SS2402-01-TP-GSS.B-04	
		Lapas	Lapų
		1	3






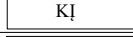
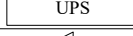


Priemimo-kontroliniai prietaisai	Kilpa	Jutikliai	Aukštas
	5	<p>5/01 5/02 5/03 5/04 5/05 5/06 5/06 5/13 5/12 5/11 5/10 5/09 5/08 5/07 5/14 5/15 5/16 5/17 5/18 5/19 5/26 5/25 5/24 5/23 5/22 5/21 5/20 5/27 5/28 5/29 5/30 5/31 5/32 5/33 5/40 5/39 5/38 5/37 5/36 5/35 5/34 5/41 5/42 5/43 5/44 5/45 5/46 5/47 5/52 5/51 5/50 5/49 5/48</p>	2 aktų salė

Komutacinė spinta (budėtojo patalpa)



įžeminimo šyna (elektros skydinė, pat.1-64)

0	2024-03-14	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, e.l.p. info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties pastato Marių g.37, Kaune, kapitalinio remonto projektas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	25757	SPV Artūras Čeikus	
	6366	SPDV Boris Protopopov	
			Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Mokykla
			Dokumento pavadinimas
			Pranešimo apie evakavimą principinė schema
			Mastelis
			Laida
			0
LT	Statytojas	Dokumento žymuo	
	Kauno Palemono gimnazija	SS2402-01-TP-GSS.B-05	
		Lapas	Lapų
		1	2

PAVADINIMAS	ŽYMĖJIMAS
KABELIS	—
VALDIKLIS	
STIPRINTUVAS	
KALBĖJIMO ĮRENGINYS	
NEPERTRIAUKIAMAS MAITINIMO ŠALTINIS	
GARSIKALBIS	
MYGTUKAS	

Pranešimo apie evakavimą principinė
 schema
 Sutartiniai žymėjimai

Dokumento žymuo SS2402-01-TP-GSS.B-05	Lapas	Lapų
	2	2