



UAB „Vilniaus vandenys“
Spaudos g. 8-1, LT-05132 Vilnius
Tel. 19118
El. paštas: info@vv.lt

**KITŲ PAGALBINIŲ PASKIRTIES PASTATŲ (PAGALBINIŲ
PASTATŲ GRUPĖS) IR KITOS PASKIRTIES STATINIŲ (KITŲ
INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) VILNIAUS R. SAV.,
NEMENČINĖS SEN., GAUKŠTONIŲ K., GAUKŠTONIŲ G. 3,
STATYBOS IR GRIOVIMO PROJEKTAS**

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

GAISRINĖS SAUGOS DALIS

GS-01

LAIDA 0

2025 m.

**STATYTOJO
(UŽSAKOVO)
PAVADINIMAS**

UAB VILNIAUS VANDENYS

**STATINIO
PROJEKTO
PAVADINIMAS**

KITŲ PAGALBINIŲ PASKIRTIES PASTATŲ (PAGALBINIŲ PASTATŲ GRUPĖS) IR KITOS PASKIRTIES STATINIŲ (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖS SEN., GAUKŠTONIŲ K., GAUKŠTONIŲ G. 3, STATYBOS IR GRIOVIMO PROJEKTAS

**STATINIO
PROJEKTO
NUMERIS**

2024-017

**STATINIO
PROJEKTO
ETAPAS**

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

**STATINIO
KATEGORIJA**

YPATINGASIS STATINYS (01)
II GRUPĖS NESUDĖTINGASIS STATINYS (03)

**STATINIO
(STATINIŲ)
PAVADINIMAS**

01 TECHNOLOGINIS PASTATAS
03 ATVEŽTINIŲ NUOTEKŲ PASTATAS

**STATINIO
PROJEKTO DALIS**

GAISRINĖS SAUGOS DALIS

**BYLOS
(SEGTUVO)
ŽYMUO**

GS-01

**BYLOS
(SEGTUVO)
LAIDOS ŽYMUO**

0

**BYLOS
(SEGTUVO)
IŠLEIDIMO DATA**

2025-07-25

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS

2025 m.

**STATINIO PROJEKTO
SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	SP-01	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA-01	0	Architektūrinė dalis	
4.	SK-01	0	Konstrukcinė dalis	
5.	T-01	0	Technologinė dalis	
6.	VN-01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	ŠVOK-01	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	E-01	0	Elektrotechninė dalis	
9.	ER-01	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis	
10.	AS-01	0	Apsauginės signalizacijos dalis. Apsauginės signalizacijos ir įeigos kontrolės sistemos	
11.	AS-02	0	Apsauginės signalizacijos dalis. Vaizdo stebėjimo sistema	
12.	GSS-01	0	Gaisrinės signalizacijos dalis	
13.	PVA-01	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Technologija	
14.	PVA-02	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis. Pastatų inžinerinės sistemos	
15.	GS-01	0	Gaisrinės saugos dalis	
16.	SO-01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
17.	KS-01	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

GAISRINĖS SAUGOS DALIES
BYLŲ (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	GS-01	0	Gaisrinė sauga	

GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS (SEGTUVO) GS-01
DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
-	1	0	Titulinis lapas	
2024-017-01,03-TDP-GS-01.BSŽ-01	1	0	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	17	0	Aiškinamasis raštas	
2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01	9	0	Techninės specifikacijos	
2024-017-01,03-TDP-GS-01.SŽ-01	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai				
2024-017-01,03-TDP-GS-01.B-01	1	0	Sklypo planas	
2024-017-01-TDP-GS-01.B-01	1	0	Aukšto planas, stogo planas	
2024-017-01-TDP-GS-01.B-02	1	0	Pjūviai, fasadai	
2024-017-03-TDP-GS-01.B-01	1	0	Aukšto planas, stogo planas , pjūviai, fasadai	
Priedami dokumentai				
Priedas Nr. 1	4	0	Projektavimo užduotis	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIES PRADINĖ INFORMACIJA (DOKUMENTAI, LICENCIJUOTOS PROGRAMOS IR KT.).....	3
1.1. Normatyviniai, kiti dokumentai, duomenys, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis.....	3
1.2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis	4
2. AIŠKINAMOJO RAŠTO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	4
2.1. Statinių ir įrenginių gaisrinio pavojeingumo charakteristikos (žmonių skaičius, statinių tūris, plotas, aukštis, išsidėstymas, atstumas iki artimiausios pgt, paskirtis, naudojamos medžiagos, technologija) .	4
2.2. Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimai prie statinių ir apsisukimo aikštelės.....	6
2.3. Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklai ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti;.....	6
2.4. Saugūs atstumai tarp statinių	7
2.5. Sprogimo ar gaisro pavojeingumo kategorijos	8
2.6. Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, patalpų gaisro apkrovos	8
2.7. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės	9
2.8. Statinyje numatomi gaisriniai skyriai	9
2.9. Stacionarios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos (gesinimo medžiaga, sistemos tipas, gesinimo trukmė, gesinimo medžiagos tiekimo užtikrinimas).	9
2.10. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos (tipas, čirurklių skaičius, vandens tiekimo užtikrinimas, gesinimo trukmė, vandens debitas).....	9
2.11. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos.....	9
2.12. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos (tipas, valdymas)	10
2.13. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, teikiama priešdūminio vėdinimo sistemos (sistemų tipai ir parametrai).....	10
2.14. Žmonių evakuacija, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgiai, pločiai	10

0	2025-07-25	Statybai	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinių paskirties pastatų (pagalbinių pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Technologinis pastatas 03 Atvežtinių nuotekų pastatas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“		DOKUMENTO ŽYMUO 2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01 LAPAS1LAPŲ17

2.15. Gaisro ir degimo produktų sklidimo, ribojimo statinyje sprendiniai, statinio suskirstymas priešgaisrinėmis uždvaromis, priešgaisrinių sklendžių, tambūrų – šliuzų įrengimas, jų atsparumas ugniai	11
2.16. Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimas, jų atsparumas ugniai ir pagrindinės techninės charakteristikos (uždarymo mechanizmai, automatiniai slenksčiai, durys).....	12
2.17. Sprogimo prevencinės priemonės (lengvai numetamų konstrukcijų plotai)	12
2.18. Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės	13
2.19. Žaibosaugos sistemų įrengimo gaisrinės saugos sprendiniai (ėmiklių, įžemiklių atstumai iki degiųjų medžiagų)	13
2.20. Fasadų apdailai, stogo dangai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės.....	14
2.21. Vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės ...	14
2.22. Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės (gaisriniai laiptai, išlipimai ant stogo, sausvamzdžiai, gaisriniai liftai)	15
2.23. Reikalavimai elektros instaliacijai (elektros kabelių degumas, gaisrinės saugos priemonių elektros kabelių atsparumas ugniai), elektros tiekimo patikimumo kategorija gaisrinės saugos priemonėms	15
3. PROJEKTINIUS SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI.....	17
3.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai.....	17
3.1.1. Pastato maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto nustatymo skaičiavimai	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	17	0

1. PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIES PRADINĖ INFORMACIJA (DOKUMENTAI, LICENCIJUOTOS PROGRAMOS IR KT.).

1.1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI, DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTA PROJEKTO DALIS

Techninis projektas atitinka privalomuosius projekto dokumentus ir esminius statinio reikalavimus, neapsiribojant žemiau paminėtais dokumentais:

- STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424; 2002, Nr. 96-4233);
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687);
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Žin. 2010. Nr. 146-7510);
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2011, Nr. 8-378);
- „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 21-990);
- „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5264);
- „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ (Žin., 2013, Nr. 106-5265);
- STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
- „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (TAR., 2024-09-20, Nr. 16495);
- „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
- „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);
- „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
- LST EN 1991-1-2:2004 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.
- Taip pat taikomi teisės aktai:
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai;
- Elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	3	17	0

- Skirtingų gaisrinių techninių charakteristikų statybos produktų sąvadas;
- Kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai;

1.2. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

- Windows 11 Pro
- MS Office 365+
- ZWCAD+ 2024

2. AIŠKINAMOJO RAŠTO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO CHARAKTERISTIKOS (ŽMONIŲ SKAIČIUS, STATINIŲ TŪRIS, PLOTAS, AUKŠTIS, IŠSIDĖSTYMAS, ATSTUMAS IKI ARTIMIAUSIOS PGT, PASKIRTIS, NAUDOAJMOS MEDŽIAGOS, TECHNOLOGIJA)

Projektuojamas nuotekų valyklos technologinis ir atvežtinių nuotekų mazgo pastatai adresu Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių g. 3 (1 pav.).



1 pav. Esama situacija

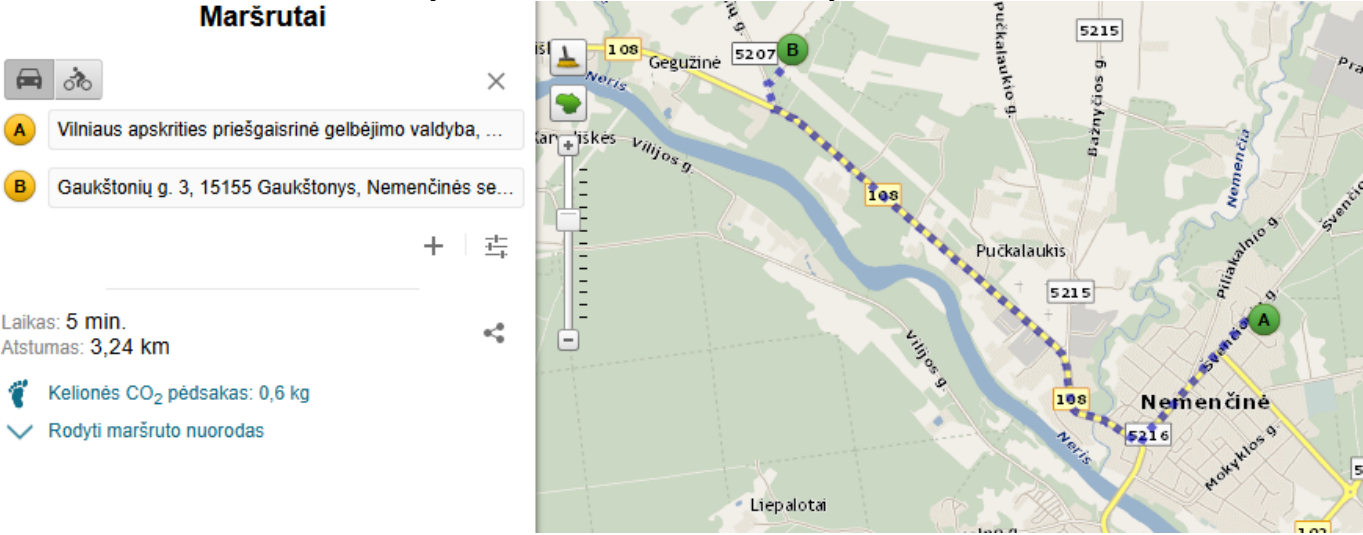
Nuotekų valyklos kompleksas stovi atokiai nuo kitų pastatų. Pastatų rodikliai pateikiami žemiau lentelėje:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	17	0

1 Lentelė: Nagrinėjamų pastatų parametrai

[01] Technologinis pastatas: Pagrindinė paskirtis – Kita pagalbinė paskirtis Pagal STR „Statinių klasifikavimas“ – Kitos paskirties inžineriniai statiniai	Atsparumo ugniai laipsnis	III
	Gaisro apkrovos kategorija	-
	Aukštų skaičius	1
	Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nekategorizuojamas
	Aukšto plotas (m ²)	814,45
	Pastato aukštis iki parapeto (m)	8,40
	Pastato tūris (m ³)	~5300
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m)	0,1
	Žmonių skaičius	Iki 15
[03] Atvežtinių nuotekų mazgas Pagrindinė paskirtis – Kita pagalbinė paskirtis Pagal STR „Statinių klasifikavimas“ – Kitos paskirties inžineriniai statiniai	Atsparumo ugniai laipsnis	III
	Gaisro apkrovos kategorija	-
	Aukštų skaičius	1
	Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nekategorizuojamas
	Aukšto plotas (m ²)	41,44
	Pastato aukštis iki parapeto (m)	5,09
	Pastato tūris (m ³)	~221,08
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m)	0,1
	Žmonių skaičius	Iki 5
Gaisrinio skyriaus plotas (m ²)	Didžiausias suminis aukšto plotas įvertinant neužstatytą plotą tarp pastatų – 1031,94 m ² yra mažesnis nei apskaičiuotas didžiausias gaisrinio skyriaus plotas 1119,45 m ²	

Artimiausia nuo statomo objekto esanti Vilniaus PGT VII-oji komanda, esanti 3,24 km atstumu.



2 Pav. PGT pajėgų vykimo maršrutas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	5	17

2.2. GAISRINĖS TECHNIKOS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAI PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO AIKŠTELĖS.

Privažiuoti prie pastatų ir vandens paėmimo vietos naudojamos motorizuoto susisiekiimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus, pritaikytos kelio dangos.

Kelias privažiuoti prie pastato yra numatytas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip - 3,5 m, o aukštis - 4,5 m. Ties vandens paėmimo vieta numatyta 12 x12 m apsisukimo aikštelė.

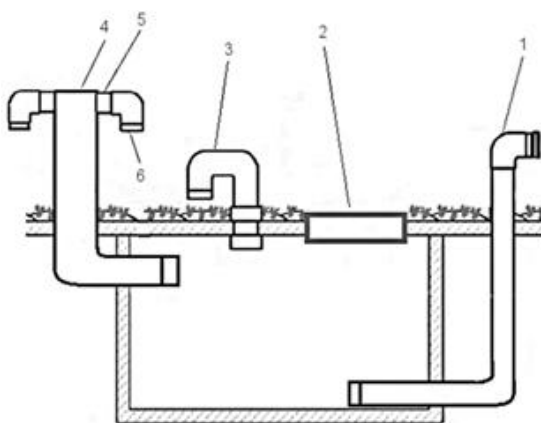
Keliai ir aikštelės gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti prie pastato ir vandens paėmimo vietos turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus (esant poreikiui).

2.3. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO (GAISRINIŲ HIDRANTŲ) TINKLAI AR VANDENS TELKINIAI (ŠALTINIAI) GAISRUI GESINTI;

Atsižvelgiant į tai, kad nagrinėjami pastatai yra kitos paskirties, poreikis išorės gesinimui nustatomas pagal lauko gaisrinio vandentiekio tinklą ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių 3 lentelės 3 pastabą. Šis kiekis numatomas ne mažesnis kaip 20 l/s; Gesinimo laikas 3 val.

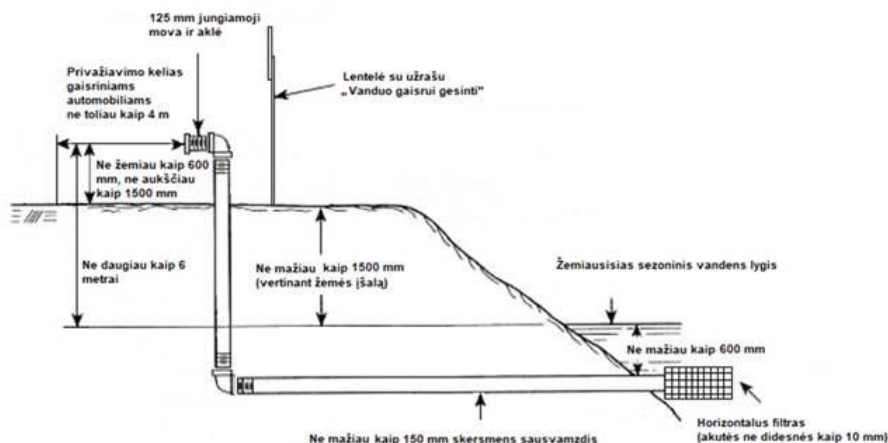
Maksimalus vandens poreikis išorės gaisrų gaisrams gesinti 216 m³ vandens.

Pastato išorės gesinimas numatomas naudojant projektuojamas dvi vandens talpyklas. Kiekvienos vandens talpyklos efektyvioji talpa bus ne mažesnė kaip 50 proc. reikiamo vandens kiekio gaisrui gesinti. Atstumas tarp jų bus nedidesnis nei 200 m.



Vandens talpyklos pavyzdys: 1 – sausvamzdis su B(75) dydžio jungiamąja mova PN16 dydžio; 2 – rakinamas apžiūros dangtis; 3 – vėdinimo anga; 4 – vamzdis, kurio skersmuo 100 mm; 5 – atbulinis vožtuvas; 6 – B(75) dydžio jungiamoji mova PN16 vandeniui papildyti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	6	17	0



Vandens paėmimo iš talpyklos sausvamzdžių schema

Vandens paėmimas numatomas iš vandens talpyklų. Negalint paimti tiesiogiai vandens iš jų arba pagal aukščiau pateiktas schemas, numatomi 3-5 kub. m vandens paėmimo šuliniai. Prie šių vietų bus įrengta 12 x 12 m aikštelė. Prie vandens paėmimo vietos bus fluorencinės arba nakties metu apšvietos rodyklės, nurodančios talpyklos talpą ir didžiausią galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičių. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo vietos iki pastato perimetro tolimiausio taško bus ne didesnis kaip 100 m. Vandens paėmimo vieta įrengiama ne arčiau kaip 30 m atstumu nuo saugomo pastato. Talpyklų papildymas numatomas per ne daugiau kaip 48 valandas.

Jungiamajame vamzdyne (kuris jungia vandens šaltinį arba vandens talpyklą su šuliniu, skirtu vandeniui paimti), prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje turi būti įrengta ne mažesnio kaip 200 mm skersmens sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Šulinys, kuriame bus įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, turi būti pažymėtas užrašu „Atidarymo sklendė“, kad žiemos metu būtų galima lengvai surasti. Šulinių dangčiai turi būti įrengti be užraktų ir lengvai atidaromi bet kuriuo metų laiku (nerakinami, neužsukami veržlėmis ir pan.).

Jungiamajame vamzdyne iš vandens šaltinio pusės bus įrengtos grotelės šiukšlėms ir kitiems pašaliniais daiktams sulaikyti. Tinkleliai bus naudojami su akutėmis ne didesnio kaip 10x10 mm dydžio.

Požeminės talpos degumas nereglamentuojamas. Antžeminės talpos degumas bus ne žemesnės kaip A2 degumo klasės.

Detalesni sprendiniai pateikiami LVN projekto dalyje

2.4. SAUGŪS ATSTUMAI TARP STATINIŲ

Mažiausi priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo ugniai laipsnio pateikiami 2 Lentelėje:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	7	17	0

2 Lentelė: Atstumo tarp pastatų įrengimo reikalavimai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas, m, iki pastato, kurio ugniai atsparumo ugniai laipsnis yra		
	I	II	III
III	10	10	15

Tarp projektuojamų pastatų 01 ir 03 yra neišlaikomas saugus atstumas, todėl pastatai jungiami į bendrą gaisrinį skyrių. Maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai įvertinus ir neužstatytą plotą tarp šių pastatų pateikiami 3.1 projekto skyriuje. Kitų pastatų 15 m atstumu nėra.

2.5. SPROGIMO AR GAISRO PAVOJINGUMO KATEGORIJOS

Kitos paskirties pastatams kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų nenustatoma. Atskirų patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų pateikiamos brėžiniuose.

2.6. ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, GAISRO APKROVOS KATEGORIJA, PATALPŲ GAISRO APKROVOS

Statinio atsparumo ugniai laipsnis nustatytas jo konstrukcinių elementų atsparumu ugniai. Pagrindiniai kriterijai statybos produktų atsparumui ugniai apibūdinti yra geba išlaikyti apkrovas, vientisumą (sandarumą) ir izoliacines savybes.

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami 3 lentelėje:

3 Lentelė: Pastato konstrukcijų atsparumo ugniai reikalavimai

III	I	I,*	Pastato konstrukcijų elementų atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
			gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakliai aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
RN									

* Tarp projektuojamų pastatų 01 ir 03 yra neišlaikomas saugus atstumas, todėl pastatai jungiami į bendrą gaisrinį skyrių. Kitų pastatų 15 m atstumu nėra, gaisrinių skyrių atskyrimo sienos neprojektuojamos.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių sienų įrengimo sprendiniai ir detalizacija pateikiama brėžiniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	8	17	0

Pastatų statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai bus nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

2.7. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Pastatų konstrukcijoms degumo reikalavimai netaikomi.

2.8. STATINYJE NUMATOMI GAISRINIAI SKYRIAI

Technologinis pastatas [01] ir atvežtinių nuotekų mazgas [03] yra jungiami į bendrą gaisrinį skyrį.

2.9. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO (AUŠINIMO) SISTEMOS (GESINIMO MEDŽIAGA, SISTEMOS TIPAS, GESINIMO TRUKMĖ, GESINIMO MEDŽIAGOS TIEKIMO UŽTIKRINIMAS).

Kitos paskirties pastatuose nenumatomas automatinės gaisrų gesinimo sistemos įrengimas nes pastatuose nenumatomas didesnis kaip 1 000 žmonių buvimas vienu metu.

2.10. STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS (TIPAS, ČIURKŠLIŲ SKAIČIUS, VANDENS TIEKIMO UŽTIKRINIMAS, GESINIMO TRUKMĖ, VANDENS DEBITAS)

Kitos paskirties pastatuose nenumatomas vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos įrengimas, nes pastatų tūris yra mažesnis kaip 100 tūkst. m³, jų aukščiausio aukšto altitudė yra mažesnė kaip 15 m, o Cg kategorijai priskiriamų patalpų tūris neviršija 500 m³.

2.11. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS

Pastatuose projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su temperatūriniais ar dūmų signalizatoriais priklausomai nuo patalpos naudojimo technologijos. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataktų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m. nuo durų angos. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje evakuacijos keliuose, o prireikus – atskirose patalpose. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m.

Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą.

Didžiausias saugomas plotas, detektorių skaičius vienoje kilpoje nustatomas vadovaujantis GAS sistemos įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	9	17	0

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą sekančioms sistemoms:

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemai;
- evakuacinio ir avarinio apšvietimo įjungimo sistemai;

Detalios valdomų signalų matricos rengiamos darbo projekto stadijoje, atsižvelgiant į gaisriniame skyriuje montuojamą įrangą.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu.

2.12. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMOS (TIPAS, VALDYMAS)

Nagrinėjamuose pastatuose numatomas iki 100 žmonių buvimas vienu metu. PGEV sistemos įrengimas nenumatomas

2.13. DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMOS, TEIKIAMO PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO SISTEMOS (SISTEMŲ TIPAI IR PARAMETRAI)

Kitos paskirties pastatuose nenumatoma įrengti patalpų, kuriose bus 50 ir daugiau žmonių ir sandėliavimo patalpų, kurių plotas būtų 50 ir daugiau kv. m, todėl dūmų šalinimo sistemos įrengimas nėra privalomas.

2.14. ŽMONIŲ EVAKUACIJA, EVAKUACIJOS KELIŲ IR IŠĖJIMŲ ILGIAI, PLOČIAI

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai gaisriniuose skyriuose užtikrina saugią žmonių evakuaciją. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš pastato skaičių. Pagrindinių evakuacinių praėjimų plotis pakankamas, jie nesumuojami.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai bus tik durų angose, ne didesnio nei 15 cm aukščio.

Visais atvejais evakavimo(si) keliuose esančios durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	10	17	0

Pastatuose įrengiami evakavimo(si) keliai bus ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio. Evakuaciniai praėjimai numatomi ne siauresni kaip:

- 0,85 m – kai pro duris evakuojasi iki 15 žmonių.
- 1,20 m – kai įrengiamos dvivėrės durys, pagrindinės varčios plotis ne mažesnis nei 0,9 m.

Pastate galimas durų atidarymas į patalpų vidų, kadangi pastatuose numatomas iki 15 žmonių buvimas. Iš visų pastatų numatoma ne mažiau kaip po vieną evakuacijos kelią.

Evakuacinio kelio atstumas patalpose iki išėjimo iš jų, arba nuo išėjimo iš vienos patalpos iki išėjimo iš 2-os patalpos numatomas ne ilgesnis kaip 25 m.

Evakuacija numatoma ne daugiau kaip per vieną gretimą patalpą, negalima evakuotis per didesnio pavojingumo patalpą.

2.15. GAISRO IR DEGIMO PRODUKTŲ SKLIDIMO, RIBOJIMO STATINYJE SPRENDINIAI, STATINIO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS, PRIEŠGAISRINIŲ SKLENDŽIŲ, TAMBŪRŲ – ŠLIUZŲ ĮRENGIMAS, JŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

- 6 patalpa nuo 3 ir 4 patalpos atskiriama EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis ir atitinkamo atsparumo ugniai angų užpildais.
- 5, 7 ir 8 patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis ir atitinkamo atsparumo ugniai angų užpildais.

Visų priešgaisrinių sienų pastatuose įrengimo detalizacija pateikiama brėžiniuose

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, pertvarų atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip kertamos konstrukcijos.

Kai projektuojami inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, kanalizacijos, šildymo, vėdinimo, elektros) perėjimai per perdangas ar priešgaisrines pertvaras, angos sandarinamos tai komunikacijai sandarinti skirtomis priemonėmis. Vamzdžiais, ortakiais ar elektros kabeliais kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, angos sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojamos tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Projekte numatomas degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos, šildymo oru ir kondicionavimo sistemų ortakiais, įrengiant angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras ugnies vožtuvus, kurių atsparumas ugniai turi būti:

EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės.

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas turi būti ne mažesnis kaip kertamos konstrukcijos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	11	17

Ugnies vožtuvai turi būti parinkti su autonominiu ir rankiniu valdymu.

Ugnies vožtuvai tvirtinami pagal gamintojo pateikiamą montavimo instrukciją.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų numatomi bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, vėdinimo įrangos patalpose, kuriuose gali kauptis arba kondensuotis degios medžiagos.

Iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų ortakiai gali būti projektuojami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams bus įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Ugniai atsparūs statybos produktai, naudojami statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai padidinti, taip pat bus įvertinti bandymais.

Detalesni projektiniai sprendiniai, ortakijų išdėstymas ir t.t. pateikiami projekto „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ dalyje.

2.16. ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE ATITVAROSE PARINKIMAS, JŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR PAGRINDINĖS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS (UŽDARYMO MECHANIZMAI, AUTOMATINIAI SLENKSČIAI, DURYS)

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros atsparumą ugniai parenkamas pagal lentelę:

4 Lentelė: Angų užpildų parinkimo reikalavimai.

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai
45	EW 30–C1	EI 45	EI 45

⁽¹⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos. Šiam tikslui pasiekti durys projektuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse uždvarose neviršys 25% uždvaros ploto.

Durų bei vartų atsparumo ugniai reikalavimai bei reikalaujamos savaiminio uždarymo klasės pateikiamos brėžiniuose.

2.17. SPROGIMO PREVENCINĖS PRIEMONĖS (LENGVAI NUMETAMŲ KONSTRUKCIJŲ PLOTAI)

Pastate nenumatoma Asg ar Bsg kategorijos patalpų pagal sprogo pavojų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	12	17	0

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Gesintuvai dėliojami kiekvienoje patalpoje didesnėje kaip 50 kv. m, visose techninėse gamybinėse ir sandėliavimo patalpose. Mažesnėse patalpose kiekis nustatomas pagal 5 lentelę. Nešiojamieji gesintuvai patalpose turi būti išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal žemiau pateikiamą lentelę.

5 lentelė: Gesintuvų kiekio nustatymo parametrai

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)
			6 kg (I)
1.	Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų	400 m ²	2
2.	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės	50 vietų	2 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Privalomas nedegus audėklas.

Projekte numatomi nešiojami 6 kg gesintuvai. Gesintuvai išdėstomi kiekvienoje techninėje patalpoje, taip pat kitose patalpose, didesnėse kaip 50 kv. m. į kiekvieną patalpą. Kitoms patalpoms gesintuvų skaičius parenkamas pagal lentelės reikalavimus atsižvelgiant į bendrą patalpų plotą.

Rekomenduojamos gesintuvų pastatymo vietos pateikiamos brėžiniuose.

2.18. NUMATOMOS GAISRŲ (AVARIJŲ) LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS

Specialių gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonių, išskyrus aprašomas atskirose projekto dalyse, nenumatoma, gaisrų gesinimas mobiliomis priemonėmis vykdomas valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgomis.

2.19. ŽAIBOSAUGOS SISTEMŲ ĮRENGIMO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI (ĖMIKLIŲ, ĮŽEMIKLIŲ ATSTUMAI IKI DEGIŲJŲ MEDŽIAGŲ)

Žaibosaugos sistema įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Projektuojama aktyvioji arba pasyvioji žaibosaugos sistema. Detalūs sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.

Laidininkai bus tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo atidaromų durų ir langų, minimalus atstumas bus ne mažesnis kaip 2 m. Kai laidininkas yra tiesiamas mažesniu kaip 2 m atstumu, jie yra slepiami į A1, A2 klasės degumo vamzdžius. Draudžiama tiesti laidininkus lietaus nuotekų stovuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	13	17	0

Žaibo ėmikliai ir įžemikliai įrengiami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos ir nuo pastato sienų. Tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Detalūs žaibosaugos sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje.

2.20. FASADŲ APDAILAI, STOGO DANGAI IR ŠILTINIMUI NAUDOJAMŲ STATYBOS PRODUKTŲ DEGUMO KLASĖS

Pastato stogui ir fasadui degumo reikalavimai nekeliami.

2.21. VIDAUS SIENŲ, LUBŲ IR GRINDŲ PAVIRŠIAMS ĮRENGTI NAUDOJAMŲ STATYBOS PRODUKTŲ DEGUMO KLASĖS

Vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės, kaip pateikiama 6 lentelėje žemiau

6 Lentelė Statybos produktų pastate įrengimo reikalavimai

Patalpos	Konstrukcijos	statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
C _g kategorijos sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15% kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami degumo klasės statybos produktais, kuriems reikalavimai nekeliami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	14	17	0

2.22. GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS (GAISRINIAI LAIPTAI, IŠLIPIMAI ANT STOGO, SAUSVAMZDŽIAI, GAISRINIAI LIFTAI)

Užlipimas ant pastato stogo numatomas su stacionariomis ugniagesių kopėčiomis. Pastato aukštis yra iki 10 m, o nuolydis neviršija 12 proc., 0,6 m aukščio parapeto arba apsauginių tvorelių įrengimas nenumatomas.

Pastato stogo aukščių skirtumuose numatoma įrengti 0,7 m pločio stacionarias kopėčias, ne arčiau nei 1 m atstumu nuo langų.

Detalesnė informacija pateikiama brėžiniuose.

2.23. REIKALAVIMAI ELEKTROS INSTALIACIJAI (ELEKTROS KABELIŲ DEGUMAS, GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONIŲ ELEKTROS KABELIŲ ATSPARUMAS UGNIAI), ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖMS

Pastatuose numatomas evakuacinis apšvietimas patalpose kuriose yra dvi ar daugiau durų arba patalpos plotas viršija 50 kv. m. Šis apšvietimas užtikrins pakankamą apšvietimą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos keliais, išsijungus pagrindiniam apšvietimui. Šviestuvai montuojami taip, kad iš bet kurio patalpos taško matytųsi evakuacijos kryptis. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuacijos keliuose ir patalpose ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą ties evakuaciniais išėjimais.

Šviestuvų vietos pateikiamos brėžiniuose.

Numatomas nepertraukiamas elektros energijos tiekimo patikimumas automatinei gaisro aptikimo ir signalizacijos centrinei, , avariniam – evakuaciniam apšvietimui.

Nepertraukiamo elektros tiekimo šaltiniai detalizuojami elektrotechninėje projekto dalyje.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Tiesiant iš skydinės kabelius ar laidus, vertikaliosios perėjos per perdangas į kitus aukštus ir horizontaliosios į gretimas patalpas turi būti įrengiamos vadovaujantis EIT reikalavimais. Užsandarinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai. Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

nesukeltų gaisro;

aktyviai neskatinėtų gaisro;

ribotų gaisro plitimą;

kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus. Kabeliai pagal atsparumą ugniai turi būti parenkami atsižvelgiant į statinio atsparumo ugniai laipsnį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	15	17	0

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikiamas lentelėje:

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E_{ca}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	E_{ca}

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Kabeliai turi atitikti LST EN 50200 ir LST EN 50362 serijos standartų reikalavimus. Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.AR-01	16	17	0

3. PROJEKTINIUS SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI

3.1. GAISRINIO SKYRIAUS PLOTO SKAIČIAVIMAI

3.1.1. Pastato maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto nustatymo skaičiavimai

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pastatui pagal formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H);$$

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, Kitos paskirties, III atsparumo ugniai laipsnio pastatui lygus 1 000 m²;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės – 0,1 m;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, Kitos paskirties, III atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 5 m;

G – Gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas priimamas 1,0

G_s – Atstumas nuo artimiausio vandens šaltinio iki projektuojamų pastatų perimetro tolimiausio taško neviršija 100 m. Koeficientas priimamas 0,12

Tada:

$$F_g = 1\,000 \cdot 1,12 \cdot \cos[90 \cdot (0,1/5)] = 1119,45 \text{ m}^2$$

Kitos paskirties pastatų didžiausio aukšto plotas įvertinus neužstatytą plotą tarp jų (1031,94 m²) neviršija leistino paskaičiuoto norminio gaisrinio skyriaus ploto (1119,45 m²).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	17	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1.1. Techninė dokumentacija.....	2
1.2. Priėmimas eksploatacijai	2
2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS.....	3
3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR MONTAVIMO DARBAMS.....	3
3.1. Priešgaisrinės durys	3
3.1.1. Priešgaisrinės durys.....	3
3.1.2. Durų pritraukikliai	3
3.2. Lauko vandentiekio projekto dalis.....	3
3.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	3
3.4. Elektrotechninė projekto dalis	3
3.4.1. Avariniai-evakuaciniai šviestuvai	4
3.4.2. Kabeliai	4
3.5. Šildymo, vėdinimo oro kondicionavimo dalis.....	5
3.6. Konstrukcijos, konstrukciniai elementai, priešgaisrinės užtvartos, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai.....	5
3.7. Plastikinių vamzdžių, ortakių angų komunikacijų priešgaisrinis sandarinimas	6
3.8. Gesintuvai	6
3.8.1. Bendrieji reikalavimai	6
3.8.2. Milteliniai gesintuvai	6
3.9. Ženklimas markiravimas	7

0	2025-07-25	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinių paskirties pastatų (pagalbinių pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Technologinis pastatas 03 Atvežtinių nuotekų pastatas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos
		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01
		LAPAS 1
		LAPŲ 7

BENDRI DUOMENYS

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Visa inžinerinė įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

1.1. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui sekančią techninę dokumentaciją:

- Darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus.
- Sistemos priėmimo eksploatuoti aktą.
- Prietaisų ir įrenginių pasus.
- Sistemos techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą.
- Techninės priežiūros grafiką.
- Užsakovas objekto eksploatacijai turi paruošti sekančius dokumentus:
- Sistemos techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalą.
- Budėtojų pareigybinės instrukcijas.
- Įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją.
- Eksploataciniai gaisrinės saugos dokumentai;

1.2. PRIĖMIMAS EKSPLOATACIJAI

Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą?
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokytas eksploatuoti sistemas?

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal netiesėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatomis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01	2	7	0

2. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Normos ir standartai

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

3. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR MONTAVIMO DARBAMS.

3.1. PRIEŠGAISRINĖS DURYS

3.1.1. Priešgaisrinės durys

Priešgaisrinės durys turi atitikti LST EN 16034, LST EN 14600, LST L prEN 14351-2:2010, LST EN 13501-2:2008+A1:2010 standartų reikalavimus. Priešgaisriniai durų koordinavimo įtaisai turi atitikti LST EN 1158. Priešgaisrinių durų vyriai turi atitikti LST EN 1935.

3.1.2. Durų pritraukikliai

Priešgaisrinėse duryse turi būti įrengtas durų pritraukiklis arba numatyti reguliuojami vyriai. Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą. Reguluojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės. Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukikliai.

3.2. LAUKO VANDENTIEKIO PROJEKTO DALIS

Lauko gaisrinis vandentiekis turi atitikti Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisykles.

3.3. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų įranga turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus.

3.4. ELEKTROTECHNINĖ PROJEKTO DALIS

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“. Žaibosauga projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiais standartais IEC 62305-13:2006, IEC 62305-2:2006, IEC 62305-3:2006, STR 2.01.06:2009 „Statinio apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis energetikos ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2011 m. vasario 10 d. Nr. 17-815, Vilnius ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01	3	7	0

patvirtintu 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

3.4.1. Avariniai-evakuaciniai šviestuvai

Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženklai (šviestuvai) turi tenkinti EN 50082-1, EN 61000-3-2/3-3 ir EN 605981/2-22 normų reikalavimus.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai gamybos patalpoje, administracinės dalies valgykloje, antresolėje įrengtose buitinėse patalpose bei administracinės dalies evakavimosi keliuose bus įrengtas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui. Šviestuvai montuojami taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimosi keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą ties evakuaciniais išėjimais.

3.4.2. Kabeliai

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo, evakuacinio apšvietimo, viršslėgio sistemos), ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatytą laiką, naudojami atsparius ugniai kabeliai, atitinkantys LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateikiamas lentelėje:

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E _{ca}
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Kabeliai turi atitikti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01	4	7	0

LST EN 50200 ir LST EN 50362 serijos standartų reikalavimus. Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

3.5. ŠILDYMO, VĖDINIMO ORO KONDICIONAVIMO DALIS

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sistemų projektavimas ir įrengimas vykdoma remiantis galiojančiais: Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5265), Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264), LST /TR 12101-5:2007, LST EN 12101-1:2005, LST EN 12101-2:2003, LST EN 12101-3:2002, LST EN 12101-6:2005 serijos standartais.

Vėdinimas. Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti Gaisrinių tyrimų centre atsparumui ugniai remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastatų eksploatavimo įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Priešgaisrinės sklendės turi atitikti LST EN 15650:2010(D) standarto reikalavimus.

3.6. KONSTRUKCIJOS, KONSTRUKCINIAI ELEMENTAI, PRIEŠGAISRINĖS UŽTVAROS, VIDAUS SIENOS, LUBOS IR GRINDŲ PAVIRŠIAI

Konstrukcijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės užtvaros, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai turi atitikti LST EN 13501-2:2008, LST EN 13501-1:2007 LST EN 13501-3:2006, LST 1364-4:2007, LST 1365-1:2000, LST EN 1365-2:2000, LST EN 135-3:2000, LST EN 1365-4:2000, LST EN 1365-5:2005, LST EN 1365-6:2005. LST EN 1366-3.

Skačiuojamos:

- LST EN 1991–1–2 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
- LST EN 1992–1–1 „Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1–2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas“;
- LST EN 1993-1-2 Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas
- LST EN 1995-1-1 „Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios nuostatos. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas“;
- LST EN 1996–1–2 „Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1–2 dalis. Bendrosios nuostatos. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas“

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0

2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01

3.7. PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ, ORTAKIŲ ANGŲ KOMUNIKACIJŲ PRIEŠGAISRINIS SANDARINIMAS

Atsižvelgiant į pastate projektuojamų priešgaisrinių užtvarų tipus (atsparumus ugniai), turi būti numatytos angų užpildymo priemonės.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti LST EN 1366, LST EN 13501 serijos sandarus.

3.8. GESINTUVAI

3.8.1. Bendrieji reikalavimai

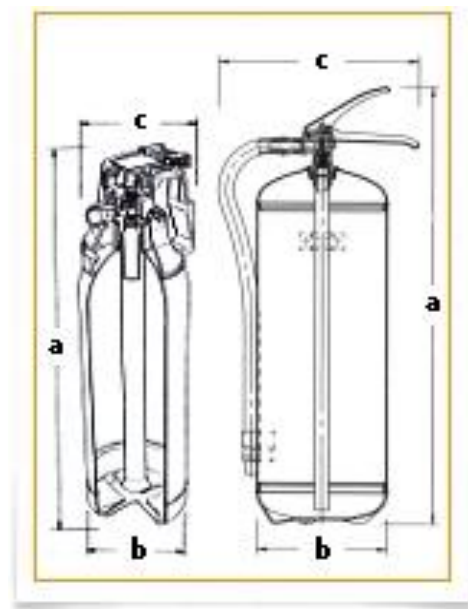
Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro kilimo klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti. Nešiojamieji gesintuvai pasirenkami vadovaujantis LST EN 3 serijos standartų reikalavimais.

3.8.2. Milteliniai gesintuvai

LST EN 615:2009 Apsauga nuo gaisro. Gaisro gesinimo medžiagos. Miltelių (kitokių, nei D klasės) techniniai reikalavimai.

Sudėtis:

Duomenys	Gesintuvo svoris 6 kg.	Gesintuvo svoris 4 kg.	Gesintuvo svoris 2 kg.
Matmenys:			
(mm) a	520	405	390
b	155	155	103
c	240	280	110
gesintuvo svoris, (kg)	9,6	6,9	3,7
gesinimo priemonė:			
ABC milteliai	6 kg	4 kg	2 kg
išstūmimo priemonė	15 bar N ₂	15 bar N ₂	15 bar N ₂
darbo temperatūra:			
žemiausia	-30°C	-30°C	-30°C
aukščiausia	+60°C	+60°C	+60°C
židinio modelis: A	27A	21A	8A
B	183B	113B	34B
C	C	C	C



DOKUMENTO ŽYMUO

2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01

LAPAS

6

LAPŲ

7

LAIDA

0

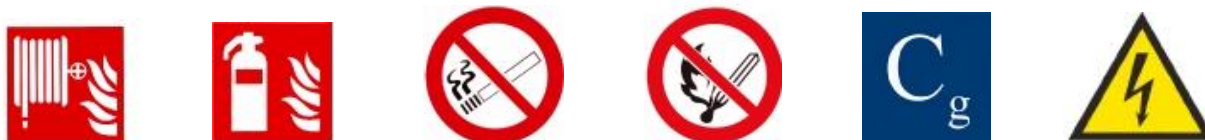
Milteliniais gesintuvais galima gesinti įvairias medžiagas:

- kietas, degias medžiagas, dažniausiai organinės kilmės, kurių degimo metu susidaro žarijos (A klasės gaisrai);
- degius skysčius ar skystėjančias kietas medžiagas (B klasės gaisrai);
- dujas (C klasės gaisrai);
- elektros įrenginius, kurių įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų

3.9. ŽENKLINIMAS MARKIRAVIMAS

Gaisrinės saugos ženklų naudojimas vykdomas vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 152-5630), LST ISO 7010:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Užregistruoti saugos ženklai (tapatus ISO 7010:2011), LST ISO 3864-1:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. 1 dalis. Saugos ženklų ir saugos ženklinimo projektavimo principai (tapatus ISO 3864-1:2011)

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.



Visa elektrotechninė įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.

Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruotė ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

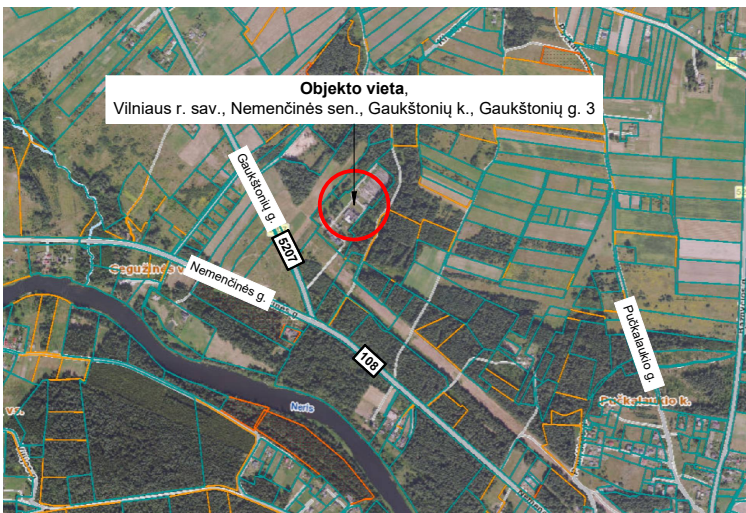
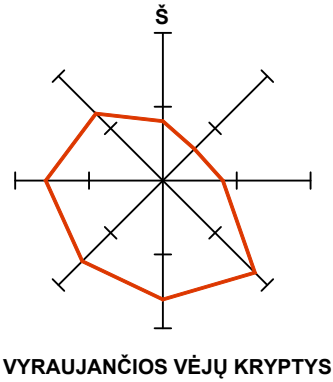
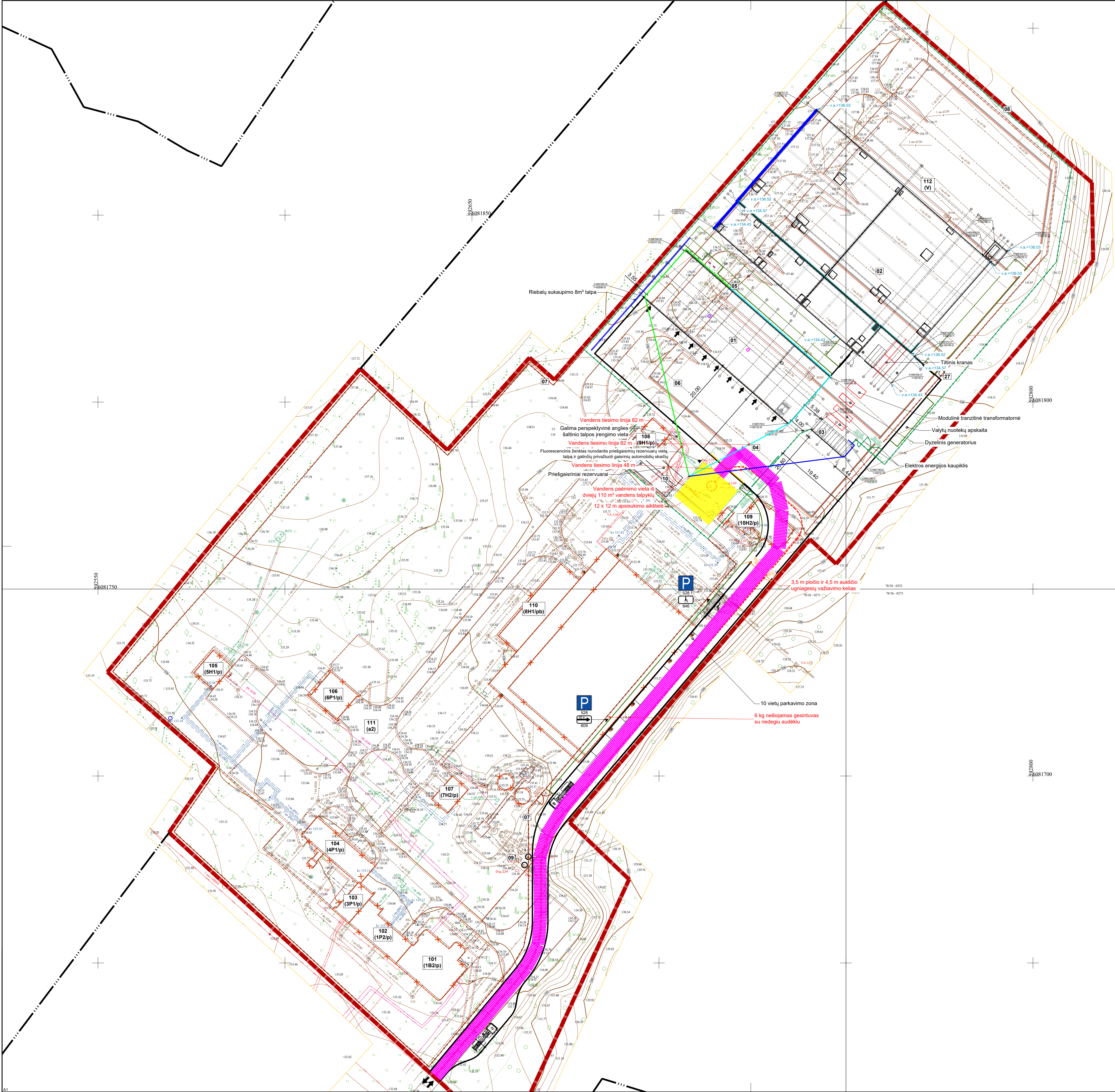
Pastaba: techninės specifikacijos pateiktos bendrinio pobūdžio. Tikslios medžiagų ir įrangos techninės specifikacijos pateiktos tose dalyse, kuriose įtraukti į kiekių žiniaraščius.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2024-017-01,03-TDP-GS-01.TS-01	7	7	0

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Medžiagos ir darbai					
01 Technologinis pastatas					
1.	6 kg milteliniai gesintuvai		Vnt.	12	

0	2025-07-25	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinių paskirties pastatų (pagalbinių pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Technologinis pastatas 03 Atvežtinių nuotekų pastatas	
	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sąnaudų žiniaraštis	LAIDA 0
	DOKUMENTO ŽYMUO 2024-017-01,03-TDP-GS-01.SŽ-01	LAPAS 1
	LAPŲ 1	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“	



SITUACIJOS SCHEMA

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ IR OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA

Žym.	Pavadinimas
01	Technologinis pastatas
02	Bioreaktorius
03	Atvežtinių nuotekų pastatas
04	Kiemo aikštelė (asfalto danga)
05	Kiemo aikštelė (trinkelio danga)
06	Kiemo aikštelė (betono danga)
07	Tvora (h=1.7 m)
08	Tvora (h=2.5 m)
09	Atliekančių nuotekų kamera (Slėginės kanalizacijos vamzdžio priklausinys)
10	Priešgaisriniai rezervuarai
11	Vandentiekio tinklai (V1)
12	Techinio vandentiekio tinklai (TV1)
13	Gaisrinio vandentiekio tinklai (V2)
14	Slėginiai atliekančių nuotekų tinklai (FS1)
15	Slėginiai atvežtinių nuotekų tinklai (FS2)
16	Valomų nuotekų tinklai (F3)
17	Slėginiai šalinamų riebalų ir savitakiniai šalinamų riebalų vandens tinklai (FS4; F4)
18	Slėginiai perteklinio dumblio tinklai (FS7)
19	Valytų nuotekų tinklai (F8)
20	Paviršinių nuotekų tinklai (L1)
21	Slėginiai ir savitakiniai drenažo tinklai (SLD1;LD1)
22	Slėginiai suspausto technologinio oro tinklai (O1;O2)
23	Slėginiai suspausto techninio oro tinklai (T1;T2)
24	Slėginiai išorinio anglies šaltinio tinklai (CŠ1;CŠ2)
25	Slėginiai koagulianto tinklai (KOG1;KOG2)
26	Šilumos tinklai
27	Drenažo siurblinė
28	Nuotekų siurblinė
29	Elektrios tinklai
30	Elektroninių ryšių tinklai
31	Apsauginės signalizacijos tinklai

REKONSTRUOJAMŲ STATINIŲ IR OBJEKTŲ EKSPLIKACIJA

Žym.	Pavadinimas
(1-7)	Šalto vandens tiekimo vamzdynas

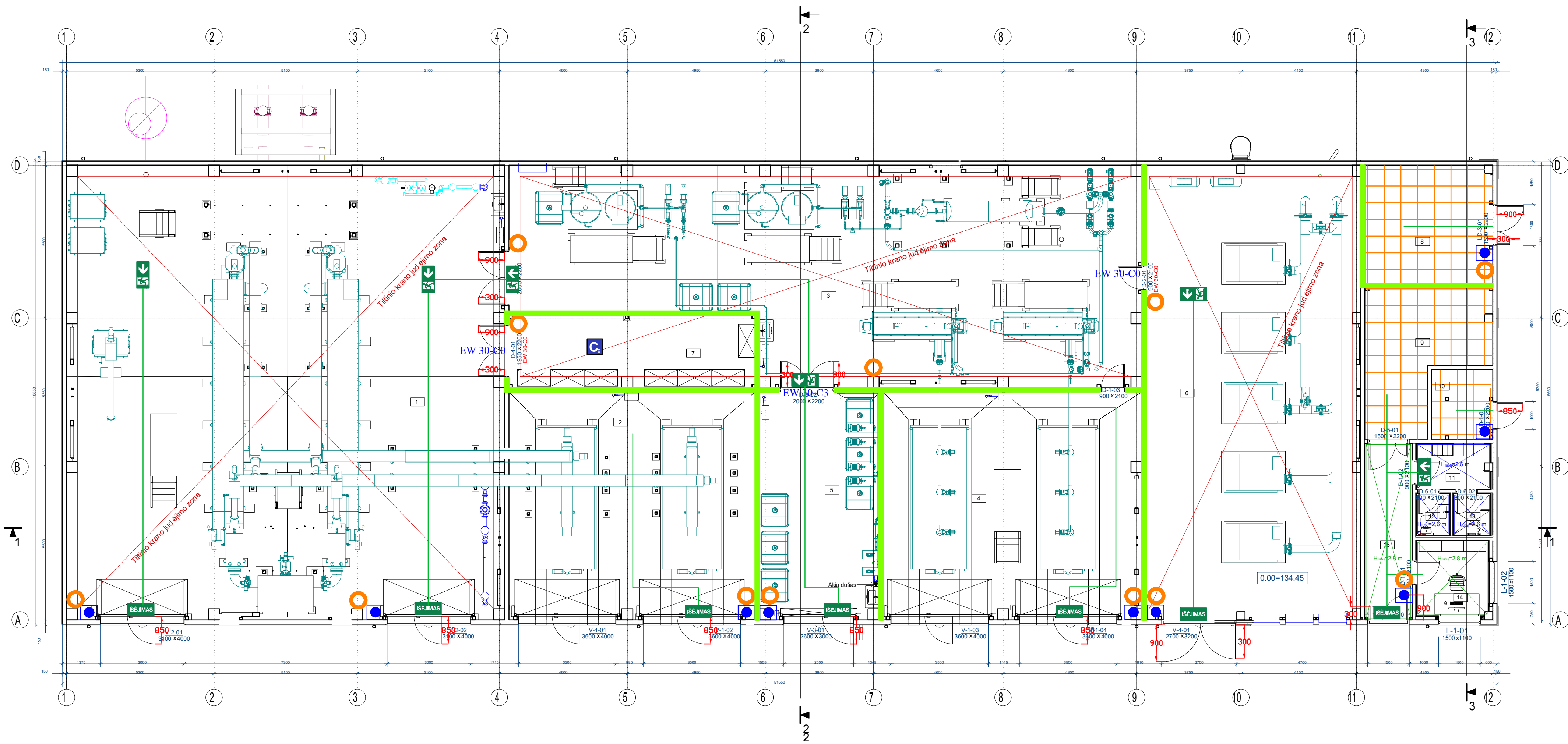
GRĖIAMŲ STATINIŲ EKSPLIKACIJA

101 (1B2/p)	Administracinis pastatas
102 (1P2/p)	Dirbtuvės
103 (3P1/p)	Transformatorinė
104 (4P1/p)	Kaitinė
105 (5H1/p)	Hydroforinė
106 (6P1/p)	Mechaninės dirbtuvės
107 (7H2/p)	Smėlio bunkerinė
108 (8H1/p)	Drenažinė stotis
109 (10H2/p)	Chloratorinė
110 (8H1/p)	Aeracijos bloko pastatas
111 (a2)	Pravažiavimo kelias
112 (V)	Valymo įrenginiai
(3)	Šilumos tiekimo vamzdynas
(4)	Šilumos tiekimo vamzdynas
(1-2)	Šilumos tiekimo vamzdynas

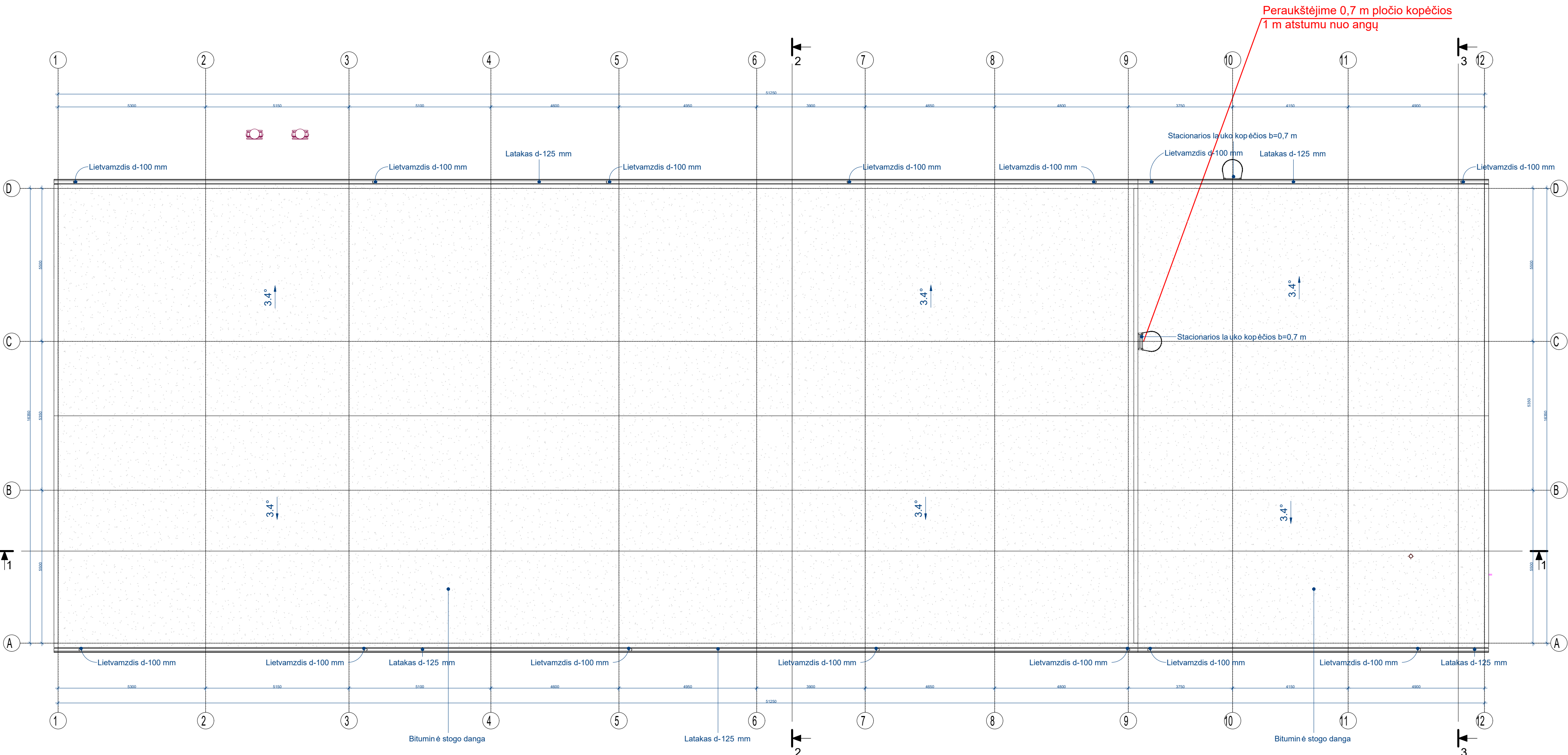
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Sklypo riba
	Grėtinių sklypų ribos
	Grėiamieji statiniai
	Projektuojama tvora h = 2.5 m
	Projektuojama tvora h = 1.7 m
	Naikinama tvora
	Projektuojami gatvės bortai
	Projektuojami vejos bortai
	Įvažiavimas / išvažiavimas į sklypą
	Įėjimas / išėjimas į pastatą
	GS automobilinių važiavimo kelias
	Lengvųjų automobilių vietos pritaikytos ŽN

0	2025-07-25	Statybai.
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAČIOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinų paskirties pastatų (pagalbinų pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir grovimo projektas STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Technologinis pastatas 03 Atvežtinių nuotekų mazgas DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas M 1:500 LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“	DOKUMENTO ŽYMOJIS 2024-01-01,03-TDP-GS-01, B-01 LAPAS 1 LAPŲ 1

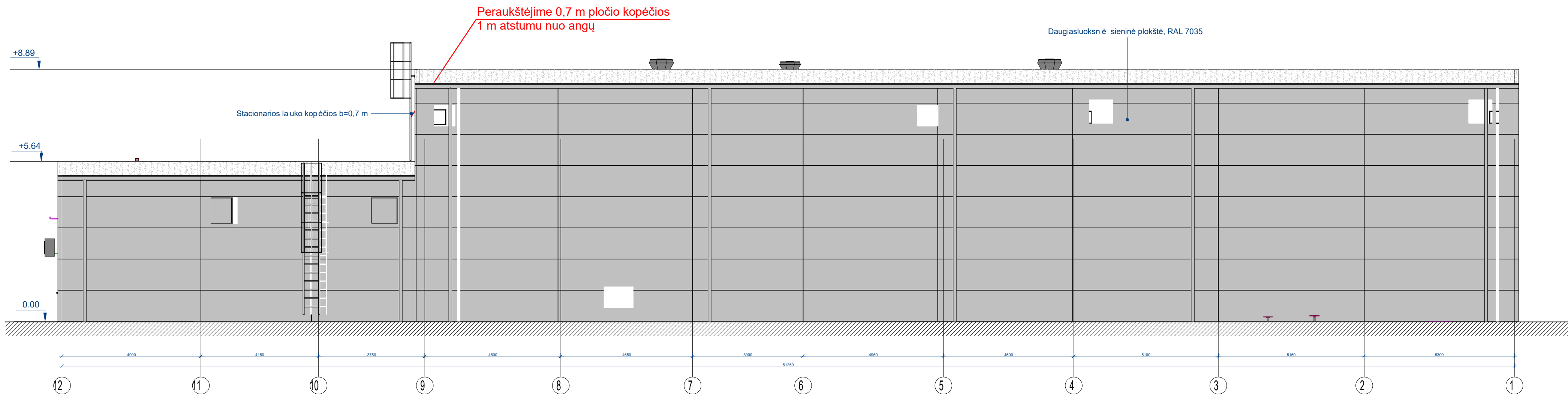
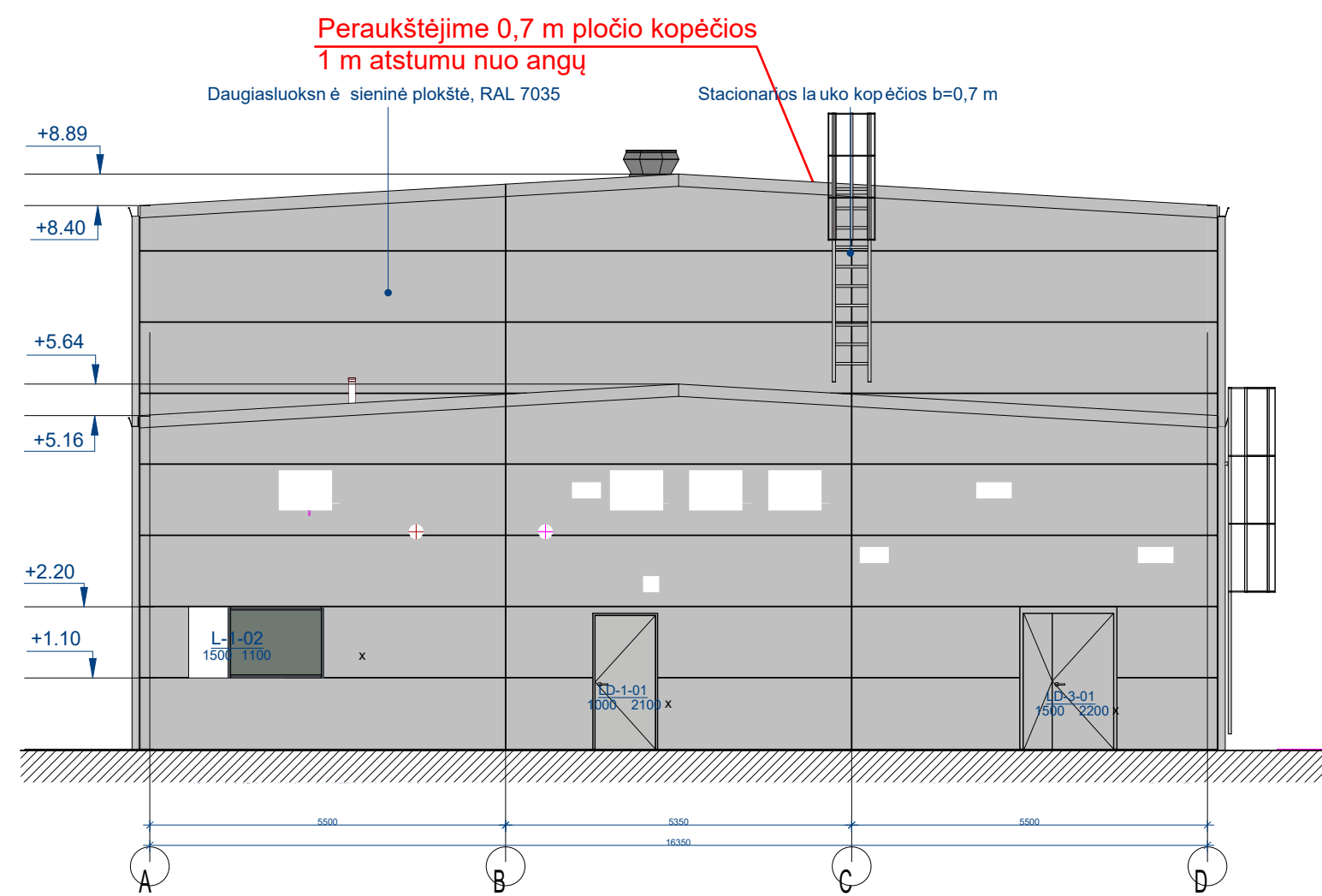
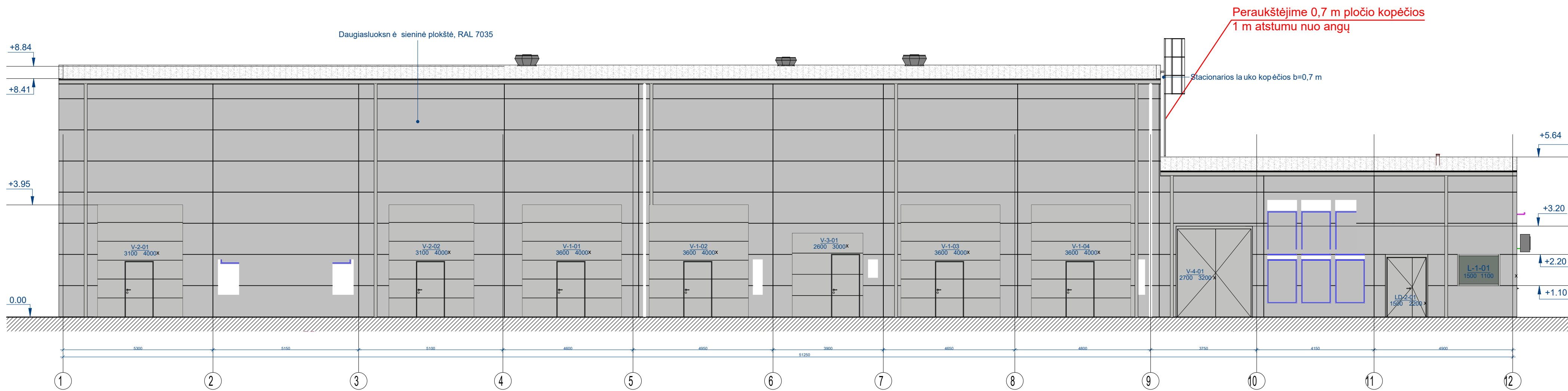
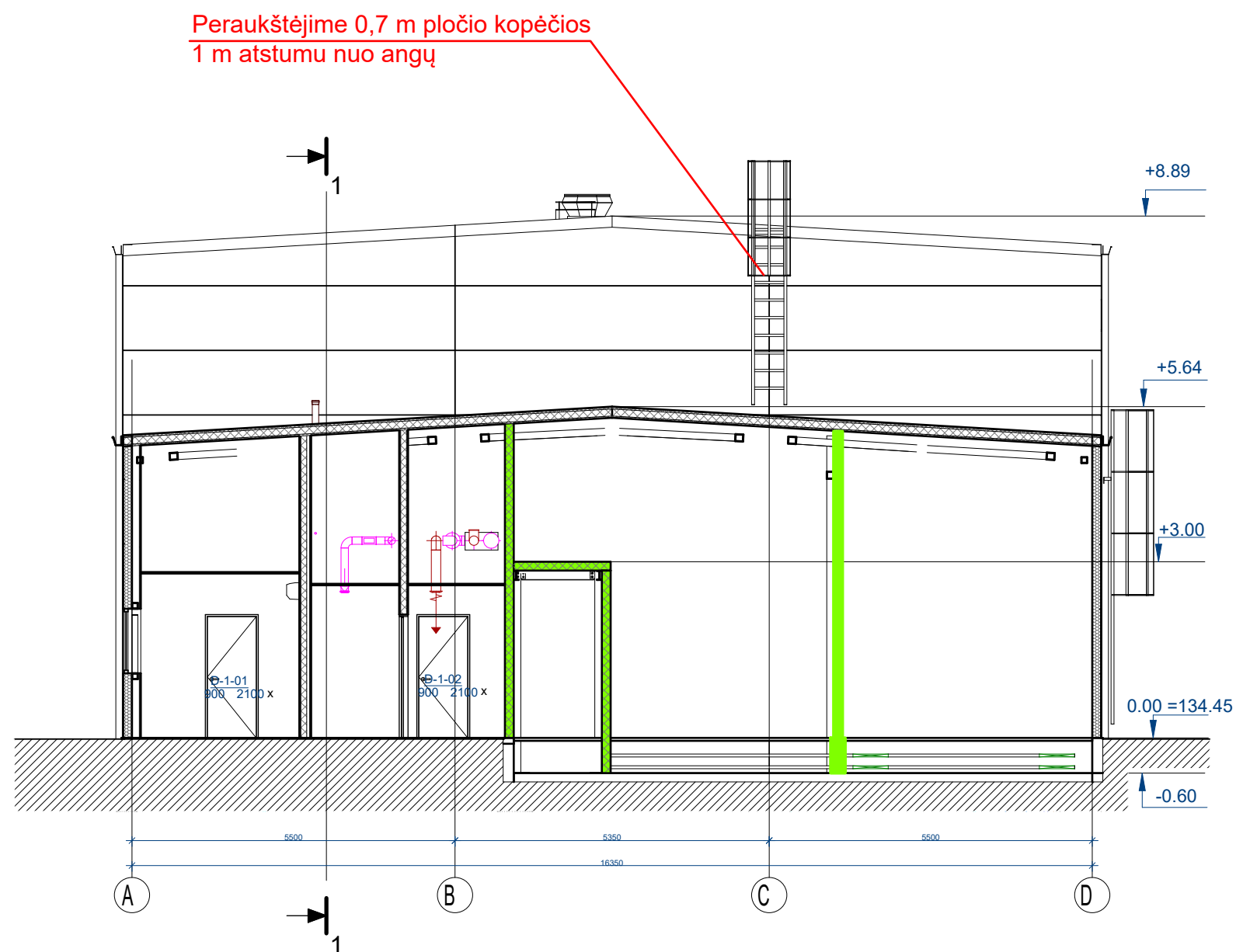
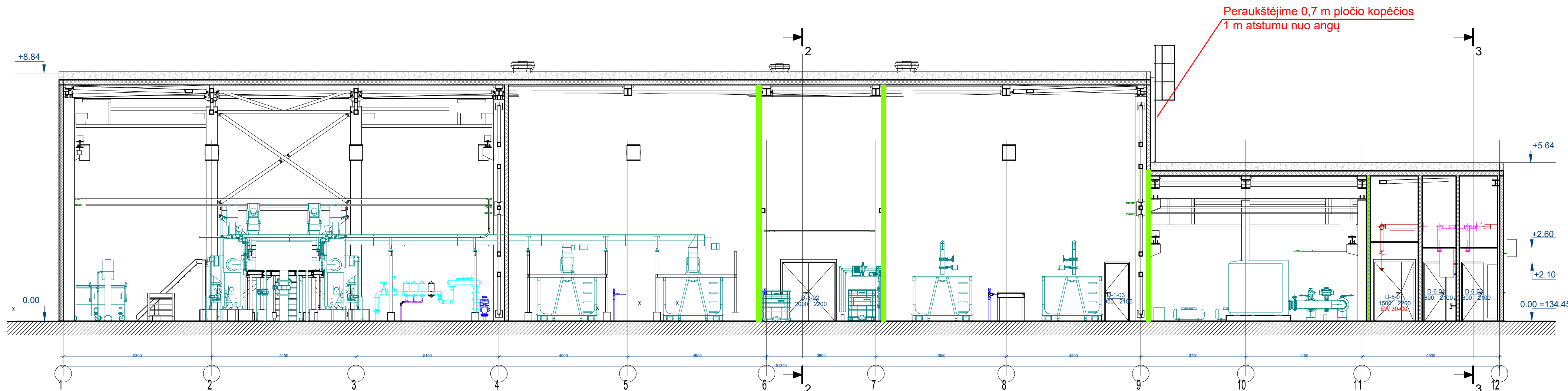


PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
1	Parengtinio nuotekų valymo patalpa	254.63	-
2	Atliekų GAK konteinerių patalpa	71.49	-
3	Perlekimo dumblo apdorojimo patalpa	155.65	-
4	Sausinto dumblo GAK konteinerių patalpa	74.86	-
5	Cheminės reagentų dozavimo patalpa	34.60	-
6	Orapūčių patalpa	125.24	-
7	Atsarginių detalių sandėlys	22.85	Cg
8	0.4 kV skirstykla	19.46	-
9	Valdymo įrangos patalpa	18.75	-
10	Komutacinė patalpa	5.50	-
11	Persirengimo patalpa	4.35	-
12	WC patalpa	1.80	-
13	Dušas	2.02	-
14	Procesų kontrolės patalpa	7.00	-
15	Koridorius	10.79	-
Iš viso:		808.99	-



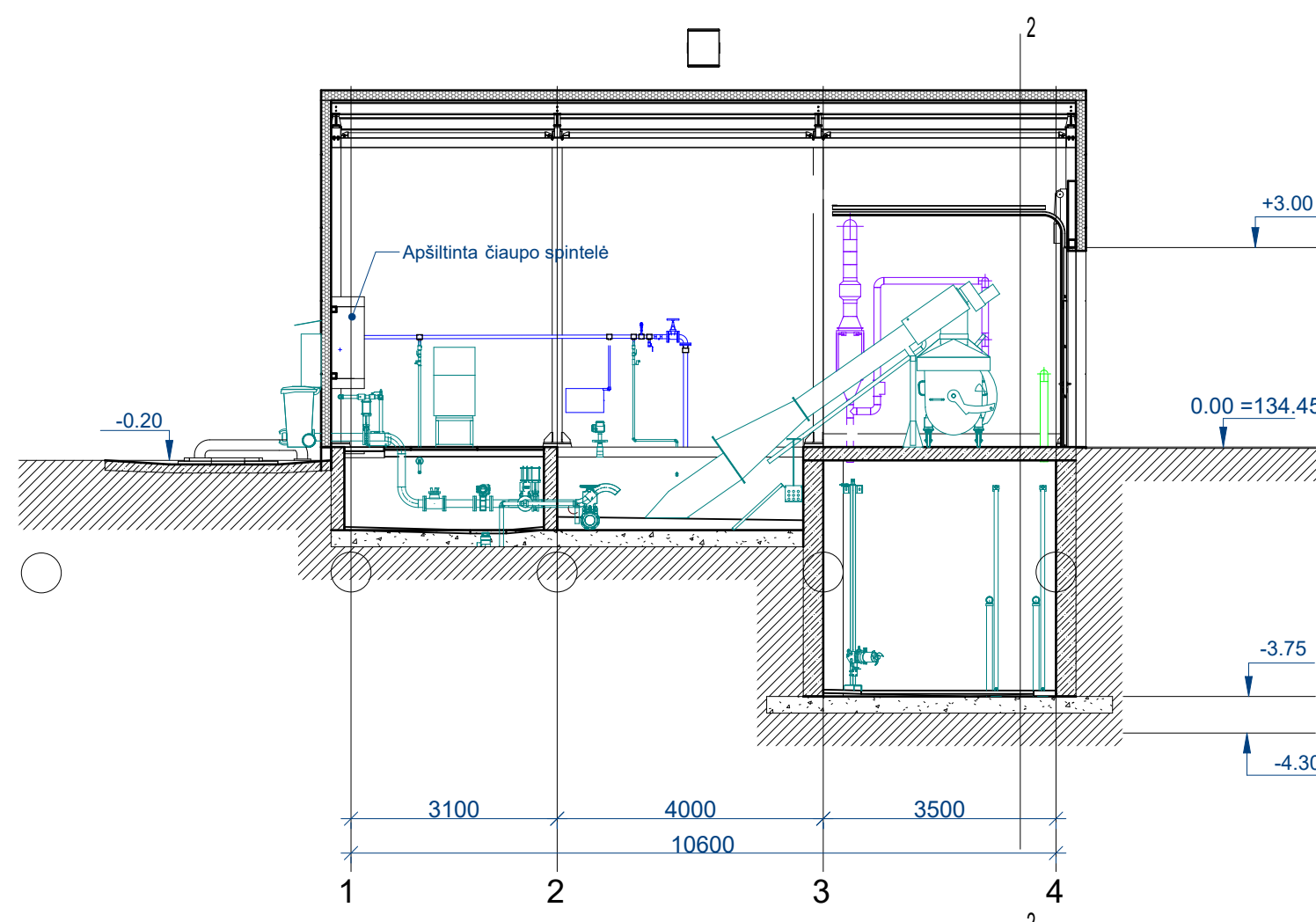
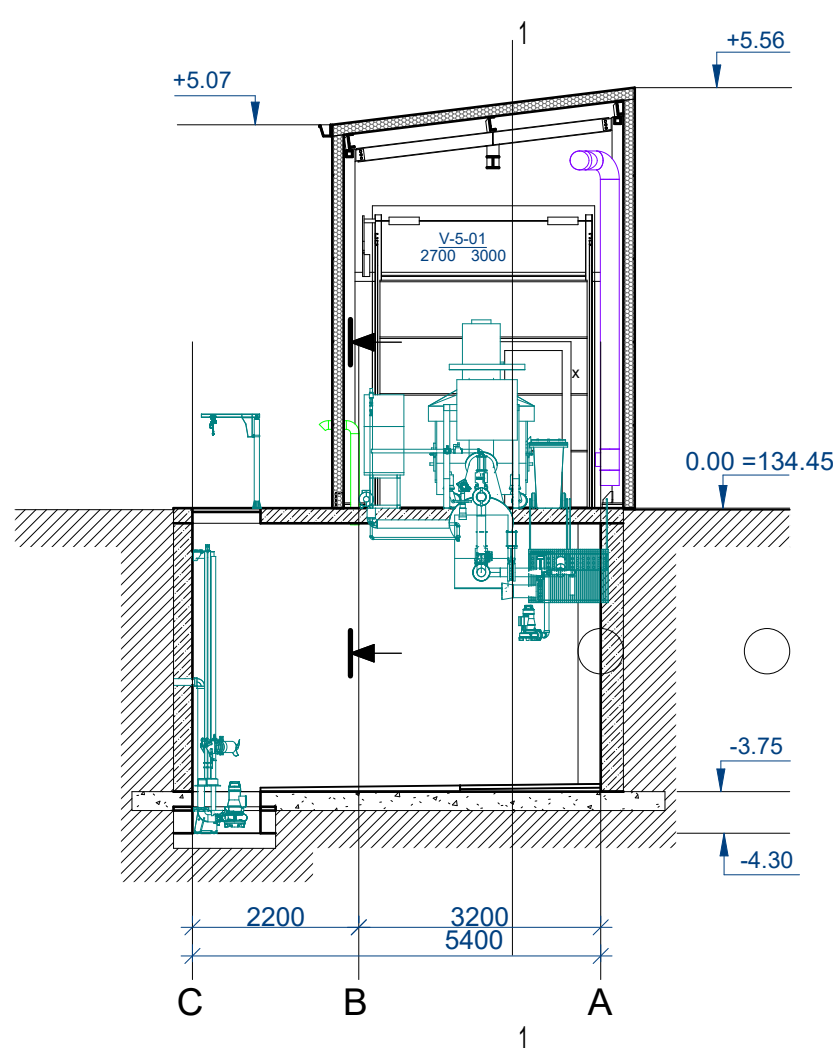
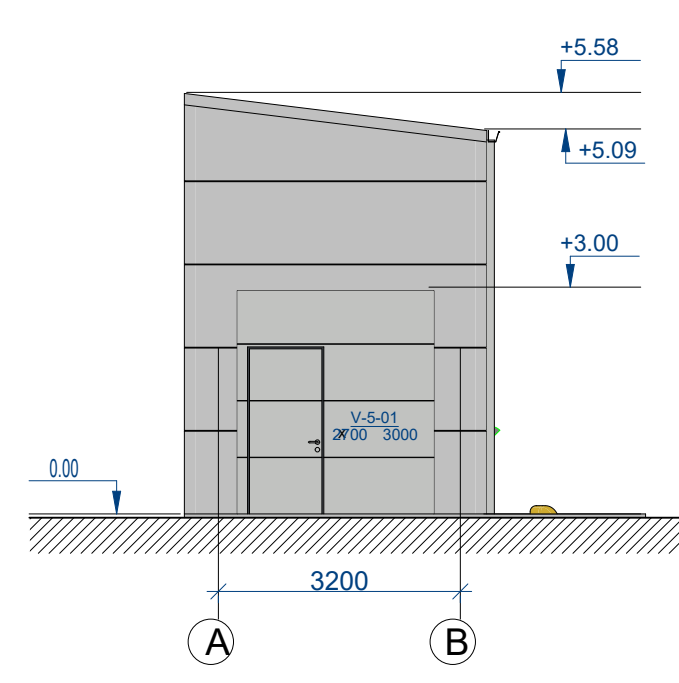
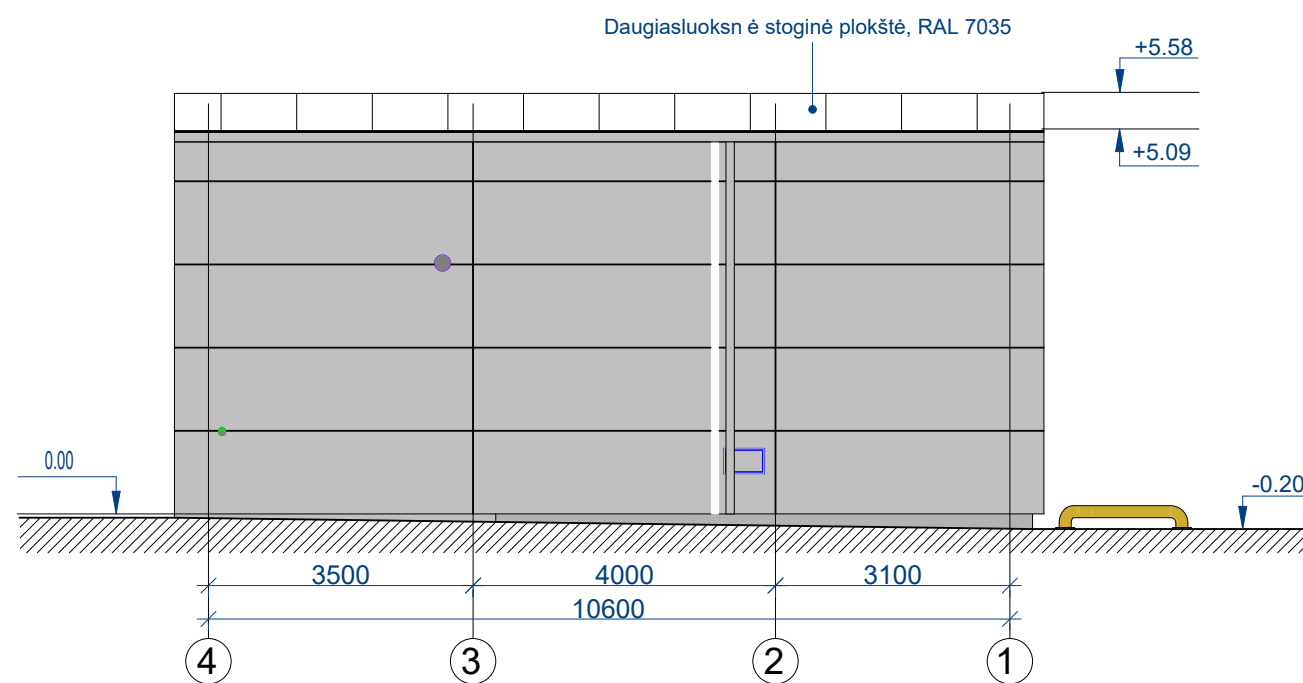
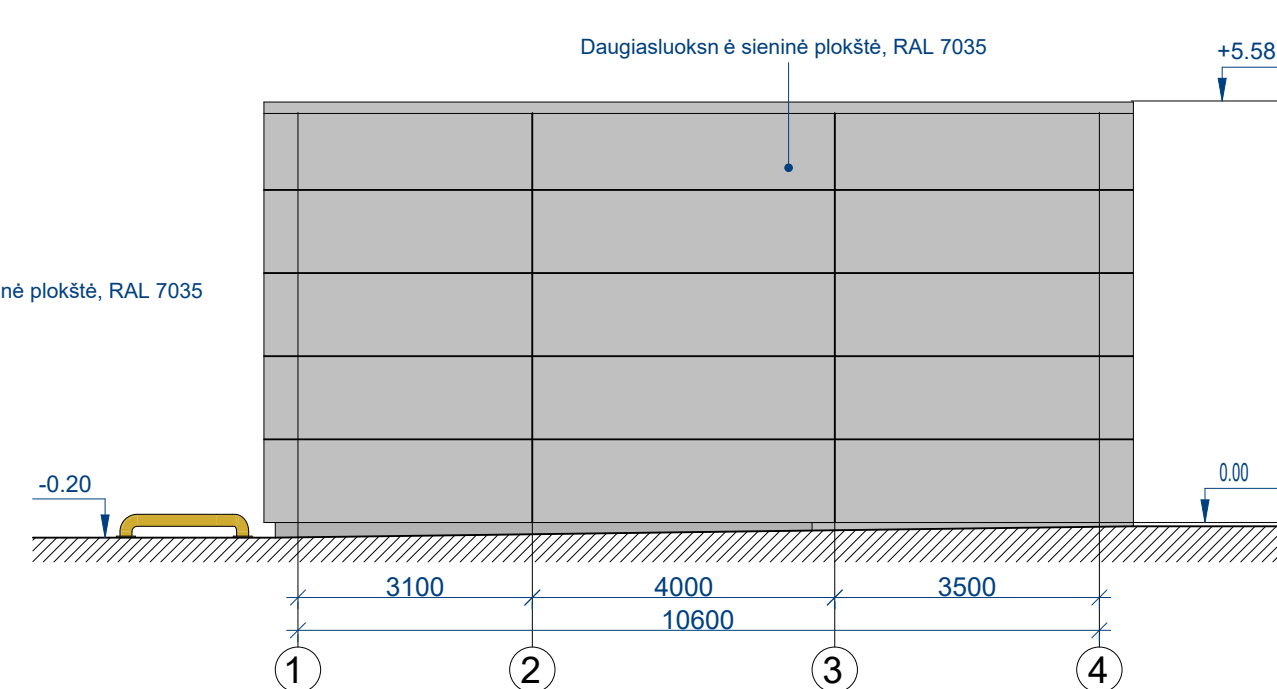
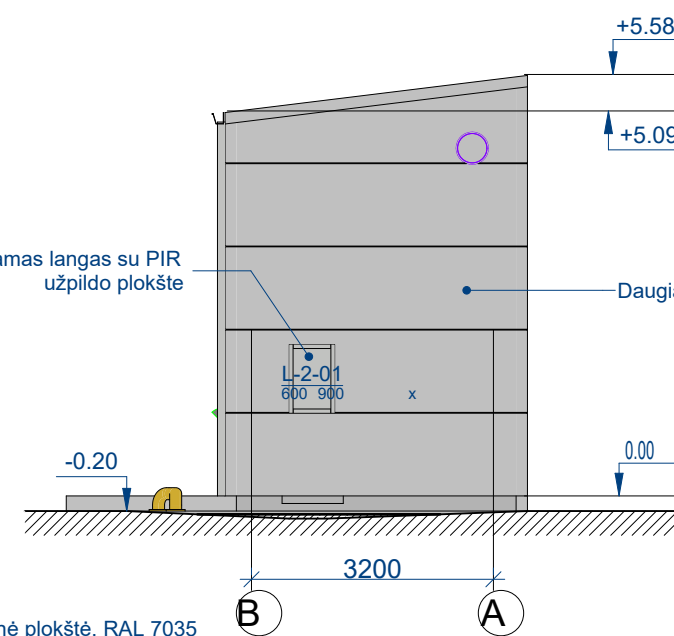
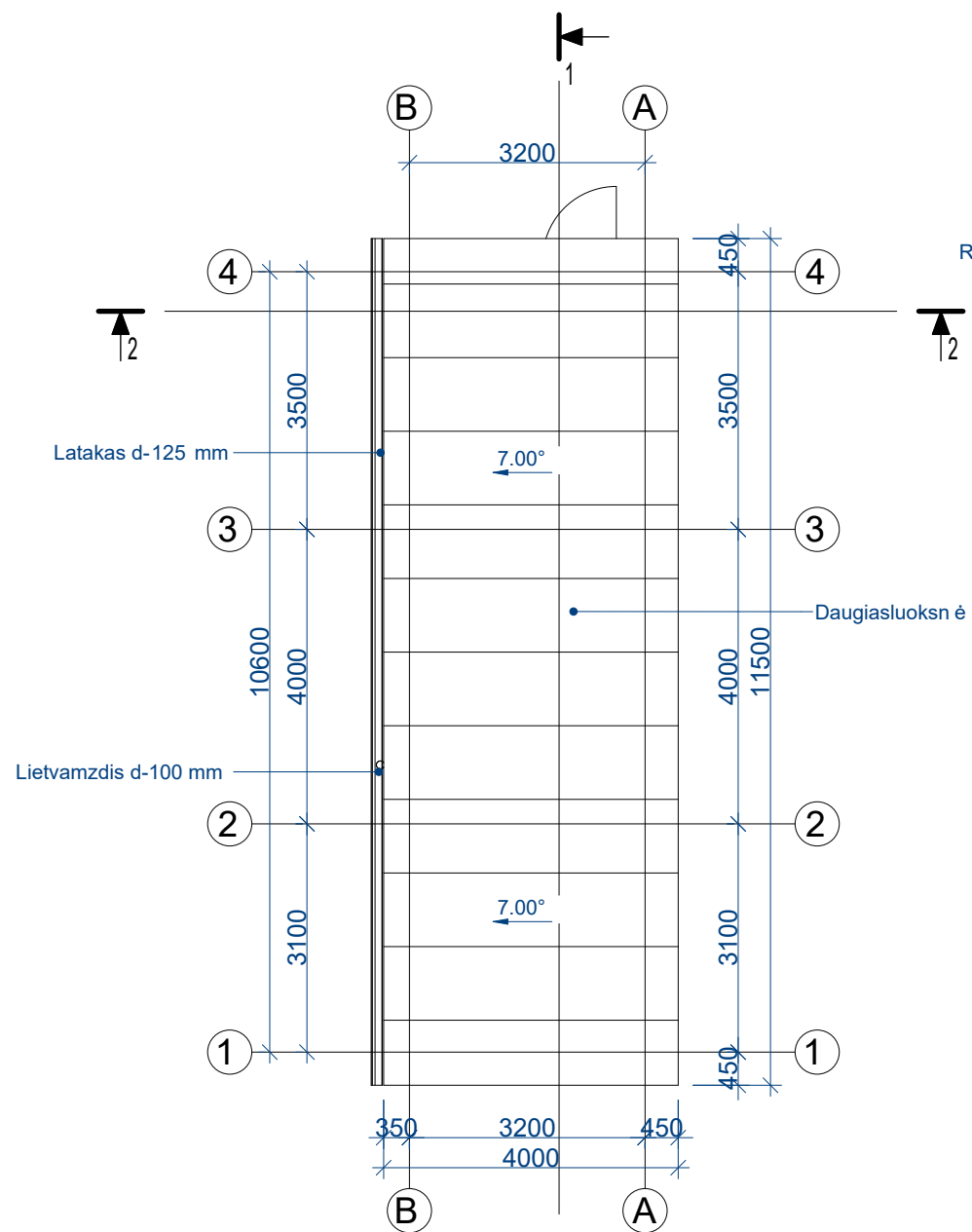
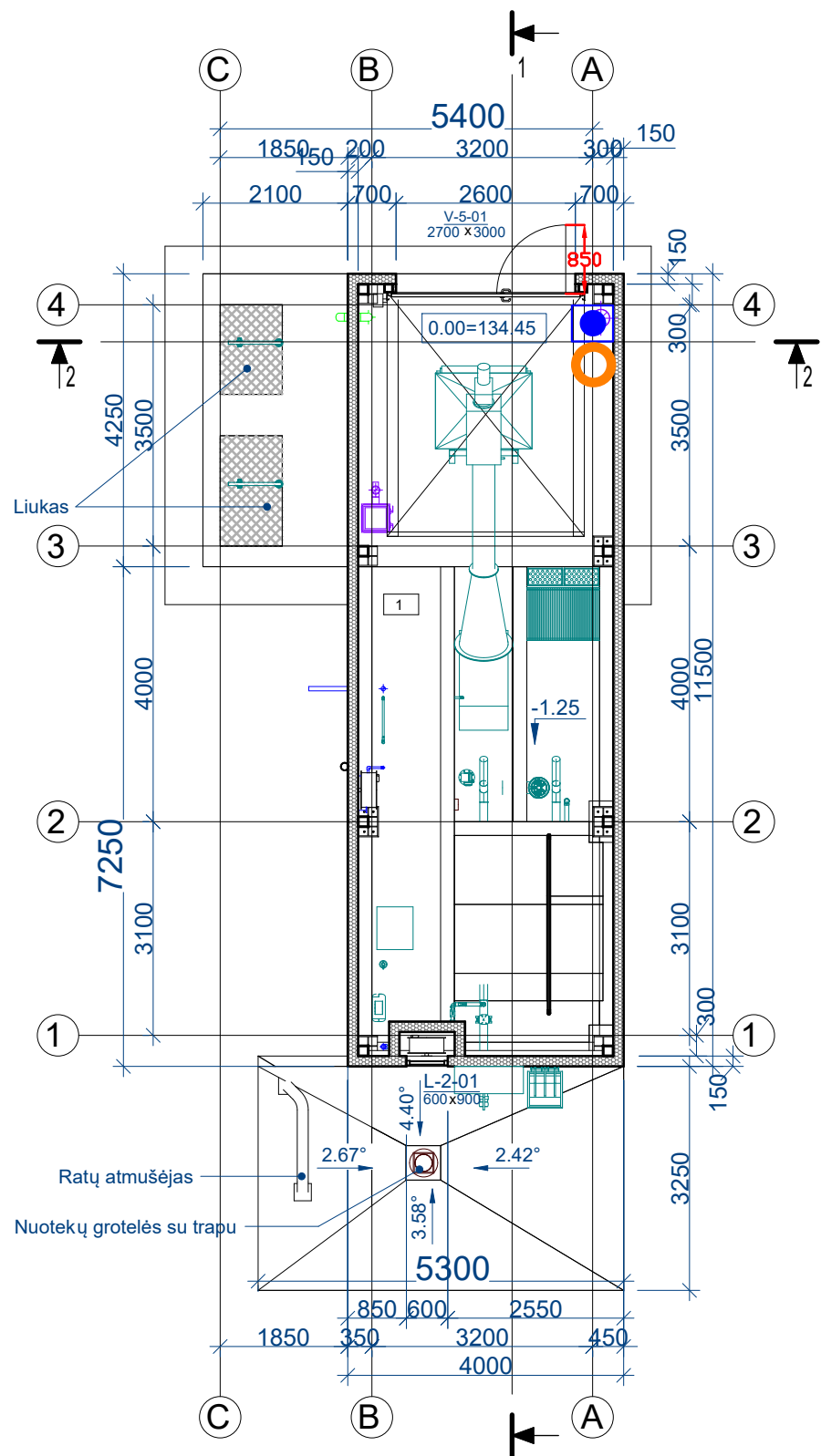
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		PASTABA
Sutartinis žymėjimas	Reikšmė	Evakuacinių ženklų skaičius ir jų išdėstymas turi būti tikslinamas jų įrengimo vietose užtikrinant matomumą iš kiekvieno patalpų taško. Planuose nurodytos tik evakuacinių ženklų įrengimo vietos, nenurodant montavimo pusių, orientacijos ir pasisukimo. Šie sprendiniai tikslinami elektrotechnikos projekto dalyje. Gesintuvų įrengimo vietos yra rekomendacinio pobūdžio, gali būti keičiamos.
○	Nešiojamas gesintuvas, 12 vnt.	
—	Evakuacijos kelias	
■	Rankinis gaisrinis signalizatorius	
REIMAS	Evakuaciniai šviestuvai, 150 mm. aukščio.	
C	Patalpos kategorija pagal gaisro ir (arba) sprogimo pavojų	
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		PASTABA
Priešgaisrinis užtvarų spalvinis žymėjimas	Žymėjimas	Atsparumas ugniai
■	EI 45	45
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		PASTABA
Angų priešgaisrinėje užtvaroje pavadinimas	Žymėjimas	Atsparumas ugniai
Durys, vartai	EW 30-C3	30

0		2025-07-25	Statybai
LAIDA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KYV. PATV. DOK. NR.			PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinų paskirties pastatų (pagalbinų pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 Technologinis pastatas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
		Aukšto planas, stogo planas M 1:100	
		LAIKA	
		0	
		STATYTŲJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	
		DOKUMENTO ŽYMUO	
		2024-017-01-TDP-GS-01. B-01	
LT		UAB „Vilniaus vandenys“	LAPAS LAPŲ
		1 1	



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI			PASTABA
Priešgaisrinis užtvirtinimas	Žymėjimas	Atsparumas ugniai	
	EI 45	45	Komunikacijos, kurios kerta priešgaisrinę sieną, pertvaras ar perdangas, sandarinamos toms komunikacijoms skirtomis sertifikuotomis sandarinimo priemonėmis priešgaisrinių ativarų kirtimo vietose. Tarp priešgaisrinių sienų/perdangų ir fasado turi būti naudojamos sertifikuotos sandarinimo priemonės.

0		2025-07-25		Statybai.	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.			PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kitų pagalbinų paskirties pastatų (pagalbinų pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemėnėnės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01 Technologinis pastatas		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Pjūviai, fasadai M 1:100	
				LAIDA	
				0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMLIO	
	UAB „Vilniaus vandenys“			2024-017-01-TDP-GS-01, B-02	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		PASTABA
Sutartinis žymėjimas	Reikšmė	Gesintuvų įrengimo vietos yra rekomendacinio pobūdžio, gali būti keičiamos.
	Nešiojamas gesintuvas, 1 vnt.	
	Evakuacijos kelias	
	Rankinis gaisrinis signalizatorius	
	Pagrindinių evakuacinių durų minimalūs praėjimo matmenys	

PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
1	Technologinės įrangos patalpa	41.09
Iš viso:		41.09

0	2025-07-25	Statybai.		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTO PAVADINIMAS Kitų pagalbinų paskirties pastatų (pagalbinų pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 03 Atvežtinių nuotekų mazgas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūviai 1-1, 2-2	
			LAIDA 0	
			STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Vilniaus vandenys“	
LT			DOKUMENTO ŽYMUO 2024-017-03-TDP-GS-01. B-01	LAPAS LAPŲ 1 1

Kitų pagalbinių paskirties pastatų (pagalbinių pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas.

Pagrindinė gaisrinės saugos reikalavimų projektavimo užduočių lentelė
2025-05-19

Sistemos tipas	Pagrindiniai minimalūs parametrai	
[01] Technologinis pastatas: Pagrindinė paskirtis – Kita pagalbinė paskirtis Pagal STR „Statinių klasifikavimas“ – Kitos paskirties inžineriniai statiniai	Atsparumo ugniai laipsnis	III
	Gaisro apkrovos kategorija	-
	Aukštų skaičius	1
	Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nekategorizuojamas
	Aukšto plotas (m ²)	814,45
	Pastato aukštis iki parapeto (m)	8,40
	Pastato tūris (m ³)	~5300
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m)	0,1
	Žmonių skaičius	Iki 15
[03] Atvežtinių nuotekų mazgas Pagrindinė paskirtis – Kita pagalbinė paskirtis Pagal STR „Statinių klasifikavimas“ – Kitos paskirties inžineriniai statiniai	Atsparumo ugniai laipsnis	III
	Gaisro apkrovos kategorija	-
	Aukštų skaičius	1
	Pastato kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nekategorizuojamas
	Aukšto plotas (m ²)	41,44
	Pastato aukštis iki parapeto (m)	5,09
	Pastato tūris (m ³)	~221,08
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m)	0,1
	Žmonių skaičius	Iki 5
Gaisrinio skyriaus plotas (m ²)	Didžiausias suminis aukšto plotas įvertinant neužstatytą plotą tarp pastatų – 1031,94 m ² yra mažesnis nei apskaičiuotas didžiausias gaisrinio skyriaus plotas 1119,45 m ²	

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	, lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptiniai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
III	-	- *						RN

* Tarp projektuojamų pastatų 01 ir 03 yra neišlaikomas saugus atstumas, todėl pastatai jungiami į bendrą gaisrinį skyrių. Kitų pastatų 15 m atstumu nėra, gaisrinių skyrių atskyrimo sienos neprojektuojamos.

Statybos produktų degumo klasės	Patalpos	Konstrukcijos	statybos produktų degumo klasės
	Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos grindys	RN RN
	Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos grindys	RN RN
	Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos grindys	RN RN
	C _g kategorijos sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos grindys	D-s2, d2 ⁽¹⁾ RN
	Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos grindys	B-s1, d0 ⁽¹⁾ D _{FL} -s1

		šildymo įrenginių patalpų grindys	A2FL-s1
	⁽¹⁾Sienų paviršiai iki 15% kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami degumo klasės statybos produktais, kuriems reikalavimai nekeliami. Pastato stogui ir fasadui degumo reikalavimai nekeliami.		
Evakuacijos sprendiniai	Pastatuose įrengiami evakavimo(si) keliai bus ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio. Evakuaciniai praėjimai numatomi ne siauresni kaip: 0,85 m – kai pro duris evakuojasi iki 15 žmonių. 1,20 m – kai įrengiamos dvivėrės durys, pagrindinės varčios plotis ne mažesnis nei 0,9 m. Pastatuose galimas durų atidarymas į patalpų vidų, kadangi pastatuose numatomas iki 15 žmonių buvimas. Iš visų pastatų numatoma ne mažiau kaip po vieną evakuacijos kelią. Evakuacinio kelio atstumas patalpose iki išėjimo iš jų, arba nuo išėjimo iš vienos patalpos iki išėjimo iš 2-os patalpos numatomas ne ilgesnis kaip 25 m. Evakuacija numatoma ne daugiau kaip per vieną gretimą patalpą, negalima evakuotis per didesnio pavojeingumo patalpą.		
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema	Poreikis išorės gesinimui nustatomas ne mažesnis kaip 20 l/s. Gesinimo laikas 3 val. Reikiamas vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui 216 m³. Pastato išorės gesinimas numatomas naudojant projektuojamas dvi vandens talpyklas. Kiekvienos vandens talpyklos efektyvioji talpa bus ne mažesnė kaip 50 proc. reikiamo vandens kiekio gaisrui gesinti. Atstumas tarp jų bus nedidesnis nei 200 m. Vandens talpyklos pavyzdys: 1 – sausvamzdis su B(75) dydžio jungiamąja mova PN16 dydžio; 2 – rakinamas apžiūros dangtis; 3 – vėdinimo anga; 4 – vamzdis, kurio skersmuo 100 mm; 5 – atbulinis vožtuvas; 6 – B(75) dydžio jungiamoji mova PN16 vandeniui papildyti Vandens paėmimo iš talpyklos sausvamzdžiu schema Vandens paėmimas numatomas iš vandens talpyklų. Negalint paimti tiesiogiai vandens iš jų arba pagal aukščiau pateiktas schemas, numatomi 3-5 kub. m vandens paėmimo šuliniai. Prie šių vietų bus įrengtos 12 x 12 m aikštelės. Prie vandens paėmimo vietos bus fluorencinės arba nakties metu apšvietos rodyklės, nurodančios rezervuaro talpą ir didžiausią galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičių. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo vietos iki pastato perimetro tolimiausio taško bus ne didesnis kaip 100 m. Vandens paėmimo vieta įrengiama ne arčiau kaip 30 m atstumu nuo saugomo pastato. Talpyklų papildymas numatomas per ne daugiau kaip 24 valandas.		

		Jungiamajame vamzdyne (kuris jungia vandens šaltinį arba vandens talpyklą su šuliniu, skirtu vandeniui paimti), prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje turi būti įrengta ne mažesnio kaip 200 mm skersmens sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Šulins, kuriame bus įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, turi būti pažymėtas užrašu „Atidarymo sklendė“, kad žiemos metu būtų galima lengvai surasti. Šulinių dangčiai turi būti įrengti be užraktų ir lengvai atidaromi bet kuriuo metų laiku (nerakinami, neužsukami veržlėmis ir pan.). Jungiamajame vamzdyne iš vandens šaltinio pusės bus įrengtos grotelės šiukšlėms ir kitiems pašaliniais daiktams sulaikyti. Tinkeliai bus naudojami su akutėmis ne didesnio kaip 10x10 mm dydžio. Požeminės talpos degumas neregamentuojamas. Antžeminės talpos degumas bus ne žemesnės kaip A2 degumo klasės.
Elektros tiekimas		Nepertraukiamo elektros tiekimo vartotojai:
		Avarinis apšvietimas
		Evakuacinis apšvietimas
		Durų atblokovimo sistemos
		Gaisrinė signalizacija
Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.		
Automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema (GAS)	Projektuojama	Pastatuose projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su temperatūriniais arba dūmų signalizatoriais priklausomai nuo patalpos naudojimo technologijos projektuojama, kitos paskirties pastatų patalpose. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataky, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje evakuacijos keliuose (koridoriuose, praeigose, laiptinėse ir t. t.), o prireikus – atskirose patalpose. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m. Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą. Ši sistema perduos signalą sekančioms sistemoms tame skyriuje kuriame kilo gaisras: - Signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams; - Oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimo sistemos; - Durų atblokovimo sistemos; - Evakuacinio ir avarinio apšvietimo įjungimo sistemos;
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)	Neprojektuojama	Pastatuose numatoma, kad vienu metu bus iki 100 žmonių, todėl PGEVS neprojektuojama.
Automatinė gaisro gesinimo sistema (AGGS)	Neprojektuojama	Kitos paskirties pastatuose nenumatomas automatinės gaisrų gesinimo sistemos įrengimas, nes pastatuose nenumatomas didesnis kaip 1000 žmonių buvimas vienu metu.
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama	Kitos paskirties pastatų tūris yra mažesnis nei 100 tūkst. m ³ , o jo aukščiausio aukšto grindų altitudė yra mažesnė nei 15 m, todėl vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos neprojektuojamos.
Dūmų šalinimo sistema	Neprojektuojama	Kitos paskirties pastatuose nenumatoma įrengti patalpų, kuriose bus 50 ir daugiau žmonių ir sandėliavimo patalpų, kurių plotas būtų 50 ir daugiau kv. m, todėl dūmų šalinimo sistemos įrengimas nėra privalomas.
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama	Pastatuose neprojektuojamos mechaninio dūmų šalinimo sistemos, todėl kompensacinio oro pritekėjimo sistemos neprojektuojamos.

Kitų pagalbinių paskirties pastatų (pagalbinių pastatų grupės) ir kitos paskirties statinių (kitų inžinerinių statinių grupės) Vilniaus r. sav., Nemenčinės sen., Gaukštonių k., Gaukštonių g. 3, statybos ir griovimo projektas.

Žaibosaugos sistema	Projektuojama	Žaibosaugos sistema įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Projektuojama aktyvioji arba pasyvioji žaibosaugos sistema. Detalūs sprendiniai pateikiami projekto elektrotechninėje dalyje. Laidininkai bus tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo atidaromų durų ir langų, minimalus atstumas bus ne mažesnis kaip 2 m. Kai laidininkas yra tiesiamas mažesniu kaip 2 m atstumu, jie yra slepiami į A1, A2 klasės degumo vamzdžius. Žaibo ėmikliai ir įžemikliai įrengiami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos ir nuo pastato sienų. Tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.
Gesinimas ir gelbėjimo darbai	Privažiuoti prie pastatų bei gaisro gesinimo šaltinių bus naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos. Privažiavimo kelias prie pastatų numatomas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m, ties vandens paėmimo vieta numatoma 12 x 12 m ugniagesių transporto apsisukimo aikštelė. Užlipimas ant pastato stogo numatomas su stacionariomis ugniagesių kopėčiomis. Pastato aukštis yra iki 10 m, o nuolydis neviršija 12 proc., 0,6 m aukščio parapeto arba apsauginių tvorelių įrengimas nenumatomas. Pastato stogo aukščių skirtumuose numatoma įrengti 0,7 m pločio stacionarias kopėčias ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo langų.	

Sprendimai dėl statinio architektūros, žmonių evakuacijos (laiptinės, praėjimai, išėjimai), priešgaisrinių užtvarų vietų ir pan. bus pateikti gaisrinės saugos dalyje suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį.
