

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
(07)-01-PP-BD--BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
(07)-01-PP-BD-AR,	33	0	Aiškinamasis raštas	

PRIDEDAMŲ DOKUMENT ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI	9	0	NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS	
(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI	2	0	ŽEMĖS SKLYPO PLANAS	
(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI(07)-01-PP-KITI DOKUMENTAI	2	0	TOPOGRAFINIS PLANAS	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
(07)-01-PP-SP-B-00	2	0	SITUACIJOS SCHEMA	
(07)-01-PP-SP-B-01	1	0	SKLYPO PLANAS M1:500	
(07)-01-PP-SP-B-01	1	0	VERTIKALINIS PLANIRAVIMAS M1:500	
(07)-01-PP-SP-B-01	1	0	SUVESTINIS INŽ. TINKLŲ PLANAS M1:500	
(07)-01-PP-SA-B-02	1	0	PIRMO AUKŠTO PLANAS	
(07)-01-PP- SA-B-03	1	0	ANTRO AUKŠTO PLANAS	
(07)-01-PP-SA-B-04	1	0	PJŪVIS M1:100	
(07)-01-PP-SA-B-05	1	0	FASADAS TARP AŠIŲ 1-5 M1:100	
(07)-01-PP-SA- B-06	1	0	FASADAS TARP AŠIŲ A-C M1:100	
(07)-01-PP-SA-B-07	1	0	FASADAS TARP AŠIŲ 5-1 M1:100	
(07)-01-PP-SA-B-08	1	0	FASADAS TARP AŠIŲ C-A M1:100	
(07)-01-PP-SA-B-09	1	0	STOGO PLANAS	
(07)-01-PP-SA-B-10	1	0	LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA	

Atestato Nr.	Projektuotojas: KĘSTUTIS KUZMINSKAS INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA NR.(11.3-03.3.4)-T45-1			Objektas: TRIJŲ BUTŲ GYVENAMOJO NAMO REKONSTRAVIMO (SAVAVALIŠKOS STATYBOS ĮTEISINIMAS) IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ TRIJŲ BUTŲ Į DVIEJŲ BUTŲ GYVENAMĄ NAMĄ KAUNO RAJ. ROKŲ SEN., PATAMULŠĖLIO K., SĖMENOS G. 54, PROJEKTASMAS)		
KA 1632	PDV	K.Kuzminskas	2024	Bendroji dalis Dokumentų žiniaraštis	Laida 0	
KA 1632	PVD	K.Kuzminskas	2024			
KA 1632	ARCH	K.Kuzminskas	2024			
Etapas PP	Statytojas: I.A. IR V.G.			Žymuo: (07)-01 -PP-BD.DŽ	Lapas 1	Lapų 1

2, BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

3. Pagal STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ priedą 5

	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	Prieš pakeitimus	Po pakeitimų	Mato vienetas	Pastabos
	I. SKLYPAS				
1	Sklypo plotas	2915	2915	m ²	
2	Statinių užimtas žemės plotas	452	415	m ²	
2.1	Tame tarpe gyvenamojo namo	159.0	243	m ²	
3	Sklypo užstatymo tankumas	15	14	%	
4	Sklypo užstatymo intensyvumas	7	13	%	
5	Apželdinta sklypo dalis	728	728	m ²	
	II. PASTATAI				
2.	DVIEJŲ BUTŲ GYVENAMAS NAMAS				
2.1	Butų skaičius	3	2	vnt	
2.2.	Bendras plotas	200.48	369.03	m ²	
2.2.1.	Gyvenamasis plotas	136.22	273.01	m ²	
2.2.2.	Naudingasis plotas	200.48	369.03	m ²	
2.2.3.	Pagalbinis plotas	64.26	96.02	m ²	
2.2.4	Rūsio plotas	-	-	m ²	
2.3	Mansardos plotas	-	-	m ²	
2.4	Pastato tūris	813	1421	m ³	
2.5	Aukštų skaičius	1	2	vnt	
2.6	Pastato aukštis	7.94	7.94	m	
2.7	Energinio naudingumo klasė [5.41]	C	C		
2.8	Pastato(patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė [5.38]	E	E		
2.9	Pastato atsparumas ugniai	III	III	MJ/m ²	
3.	DVIEJŲ BUTŲ GYVENAMAS NAMAS. BUTAS NR. 1				
3.1	BUTAS NR.1				
3.1.	Bendras plotas	83.59	213.91	m ²	
3.1.1.	Gyvenamasis plotas	59.10	143.00	m ²	
3.1.2.	Naudingasis plotas	83.59	213.91	m ²	
3.1.3.	Pagalbinis plotas	14.11	70.91	m ²	
3.1.4.	Rūsio plotas	-	-		
3.2.	Mansardos plotas	-	-		
3.3.	Pastato tūris	-	-		
3.4.	Aukštų skaičius	1	2	vnt	
3.5.	Pastato aukštis	7.94	7.94	m	
3.6	Energinio naudingumo klasė [5.41]	C	C		
3.7.	Pastato(patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė [5.38]	E	E		
3.2	BUTAS NR. 2				
3.2.	Bendras plotas	43.17	-	m ²	
3.2.1	Gyvenamasis plotas	29.06	-	m ²	
3.2.2.	Naudingasis plotas	43.17	-	m ²	
3.2.3.	Pagalbinis plotas	14.04	-	m ²	
3.2.4	Rūsio plotas	-	-		
3.3	Mansardos plotas	-	-		
3.4	Pastato tūris	-	-		
3.5	Aukštų skaičius	1	-	vnt	
3.6	Pastato aukštis	7.94	-	m	
3.7	Energinio naudingumo klasė [5.41]	C	-		
3.8	Pastato(patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė [5.38]	E	-		
4.	DVIEJŲ BUTŲ GYVENAMAS NAMAS. BUTAS NR. 2				
4.1	Bendras plotas	82.30	155.12	m ²	
4.1.1	Gyvenamasis plotas	49.06	130.01	m ²	
4.1.2	Naudingasis plotas	82.30	155.12	m ²	
4.1.3	Pagalbinis plotas	33.24	25.11	m ²	
4.1.4	Rūsio plotas	-	-		

4.2.	Mansardos plotas	-	-		
4.3	Pastato tūris	-	-	m ³	
4.4	Aukštų skaičius	1	2	Vnt	
4.5	Pastato aukštis	7.94	7.94	m	
4.6	Energetinio naudingumo klasė [5.41]	C	C		
4.7	Pastato(patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė [5.38]	E	E		
4.8	Pastato atsparumas ugniai	III	III	MJ/m ²	
5.	ŪKINIS PASTATAS 7IIž (ESAMAS)				
5.1	Užstatymo plotas	57		m ²	
5.2	Tūris	144		m ³	
6	ŪKINIS PASTATAS 8IIž (ESAMAS)				
6.1	Užstatymo plotas	42		m ²	
6.2	Tūris	85		m ³	
7	ŪKINIS PASTATAS 9I Ip (ESAMAS)				
7.1	Užstatymo plotas	36		m ²	
7.2	Tūris	71		m ³	
8	ŪKINIS PASTATAS 5IIž (ESAMAS)				
8.1	Užstatymo plotas	13.0			
8.2	Tūris	26.0			
9	ŪKINIS PASTATAS 6IIž (ESAMAS)				
9.1	Užstatymo plotas	24		m ²	
9.2	Tūris	41		m ³	

IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4.1	Lauko vandentiekio tinklai. 32 mm diametro PE80PN10 vandentiekio vamzdynas	Esami	m	
4.2	Lauko buitinių nuotekų tinklai. 110 mm diametro PVC N nuotekų vamzdynas	Esami	m	
4.3	Lauko buitinių nuotekų tinklai. 160 mm diametro PVC N nuotekų vamzdynas	Esami	m	
4.4	Vartotojo kabelis. AI-I-4x16 mm	Esami	m	
V. KITI STATINIAI				
5.1	Aštuonių automašinių stovėjimo aikštelė		m ²	

Statinio projekto vadovas: Kęstutis Kuzminskas

INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO
PAŽYMA NR.(11.3-03.3.4)-T45-1

Pritariu: :

stato Nr.	Projektuotojas: KĘSTUTIS KUZMINSKAS INDIVIDUALIOS VEIKLOS VYKDYMO PAŽYMA NR.(11.3-03.3.4)-T45-1				Objektas: TRIJŲ BUTŲ GYVENAMOJO NAMO REKONSTRAVIMO(SAVAVALIŠKOS STATYBOS ĮTEISINIMAS) IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ TRIJŲ BUTŲ GYVENAMOJO NAMO Į DVIUEJŲ BUTŲ GYVENAMĄ NAMĄ KAUNO R. SAV., ROKŲ SEN., PATAMULŠĖLIO K., SĖMENOS G. 54 PROJEKTAS		
KA 1632	PV	K.Kuzminskas		2024	Bendroji dalis Bendrieji statinio rodikliai	Laida 0	
KA 1632	PDV	K.Kuzminskas		2024			
KA 1632	ARCH	K.Kuzminskas		2024			
Etapas	Statytojas:				Žymuo:	Lapas	Lapų
PP					(07)-01-PP-BSR	1	2

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

STATINYS: TRIJŲ BUTŲ GYVENAMOJO NAMO PASKIRTIES KEITIMO IŠ TRIJŲ BUTŲ Į DVIEJŲ BUTŲ GYVENAMĄ NAMĄ SĖMENOS G. 54, PATAMULŠĖLIO K., ROKŲ SEN., KAUNO R. SAV., ATLIEKANT REKONSTRAVIMO DARBUS PROJEKTAS (SAVAVALINĖS STATYBOS ĮTEISINIMAS)
1. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP. SĄRAŠAS

1.1. LR ĮSTATYMAI:

1. Statinys suprojektuotas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu. 2016m. lapkričio 30d.

1.2. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

1. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.
2. STR 1.01.08:2017 „Statinio statybos rūšys“.
3. STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“.
4. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
5. 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“.
6. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.
7. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“.
8. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“.
9. STR 2.01.01(3):1999 „Esminis statinio reikalavimas. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“.
10. STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“.
11. STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“.
12. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinių statinių apsauga nuo žaibo“.
13. STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“.
14. STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“.
15. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“.
16. STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“.
17. STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“.
18. STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“.
19. STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos grindys“.
20. STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys“.
21. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“.
22. „Dėl gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų patvirtinimo“ 2010.12.07

1.4 RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.

1. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
2. EĮIT. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012.02.03d. Nr.1-22
3. BGST. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. 2015.11.24d. Nr.1-345
4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2007.

1.5. HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. HN 33-2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
2. HN 42-2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas.

BENDROJI DALIS

Pagal užsakovių I. A. ir V. G. prašymą buvo parengtas trijų butų gyvenamojo namo 1A1m(unikalus Nr. 4400-0359-3319) naudojimo paskirties keitimo iš trijų butų į dviejų butų gyvenamą namą Sėmenos g. 54, Patamulšėlio k., Rokų sen., Kauno r. sav., atliekant rekonstravimo darbus, projektinių pasiūlymų projektas. (savavališkos statybos įteisinimas).

Projektuojamo pastato pažintiniai duomenys.

Statinių grupės – Dviejų butų gyvenamasis namas

Statybos rūšis – rekonstravimas ir paskirties keitimas.

Statinio paskirtis – gyvenamoji

Statinio kategorija – neypatingas

Projektavimo pagrindas:

1. Žemės sklypo kadastrinis pažymėjimas.
2. Žemės sklypo ribų planas M1:500
3. Topografinė nuotrauka.
4. Projekto vadovo paskyrimo(samdos) sutartis;
5. Projektavimo užduotis.

PLANINIAI SPRENDINIAI

Esamos situacijos apibudinimas

Žemės sklypas	Kauno r. sav., Rokų sen., Patamulšėlio k., Sėmenos g. 54
Registro Nr.	44/661159
Sudarymo data	2006-11-06
Unikalus Nr.	4400-0976-2078
Kadastrinis Nr.	5273/0019:169 Rokų k.v.
Pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis	Kita
Žemės sklypo	0.2915 ha
Nuosavybės teisė:	I. A. ir V. G.
Specialiosios naudojimo sąlygos	Kelių apsaugos zonos(III skyrius, antrasis skirsnis Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, 4 skirsnis)

Patamulšėlio kaimas, tai tradicinis Lietuvos gatvinis kaimas – kur gyvenamieji namai buvo statomi pagal rajoninės reikšmės kelią (dabar registruojama Sėmenos gatvė). Sklypai gyventojams, pagal tuometinę tvarką buvo skiriami po 15 arų dydžio. Namai buvo statomi dvišlaičiais stogais. Pagrindinė namų statyba vyko tik „kolūkiniais metais“, kai vietiniai gyventojai buvo priverstinė tvarka keliami iš vienkiamų.

2011 metais sausio 25 dieną namas sudegė. Po gaisro namas buvo atstatytas 2016 metais- neturint leidimo ir projekto.

Todėl dabar ruošiamas namo rekonstrukcijos ir savavališkos statybos įteisinimo projektas, statybos leidimui gauti.

Gyvenamojo namo sklypas apželdintas ir aptvertas. Suformuotas reljefas. Privažiavimas suformuotas ir išklotas trinkelėmis. Numatytos poilsio aikštelės. Numatytos dvi mašinų stovėjimo aikštelės- viena 3-jų vietų, kita- 4-rių vietų. Paviršiniai vandenys nuvesti nepažeidžiant kaimyninių sklypų savininkų interesų. Inžineriniai tinklai- vandentiekio ir nuotekų vietiniai.

Sėmenos gatvės užstatymo (raudonųjų linijų) užstatymo atžvilgiu nepažeistas.

Leistinas pastato aukštis nepažeistas-7.94 metro.

Žemės sklypas 0,2915 ha dydžio, kuriame yra rekonstruojamas pastatas. Sklypas žemėja į pietvakarių pusę nuo 68.27 iki 57.31. Statinių šiame sklype be rekonstruojamo gyvenamojo namo yra septyni ūkinės paskirties pastatai. Inžineriniai tinklai yra. Želdinių yra. Vyraujantis užstatymas – gyvenamieji namai.

Rekonstruojant gyvenamąjį namą yra projektuojami du priestatai. Projektuojamas priestatas iš šiaurės rytinės pastato dalies priklausanti I.A.. I. A. priklauso du butai Nr. 1 ir Nr.2

Projektuojamas priestatas iš pietvakarinės pastato dalies priklausantis V. G. V. G. priklauso butas Nr. 3.

Esamo buto 2(3) rekonstravimas- pirmame aukšte naikinamas tualetas 3-12(1.10kv.m.) Patalpa - virtuvė 3-11(11.16kv.m.) yra dalinama į tris patalpas: Nr.3(6.98kv.m.) ; Nr. 4(2.11kv.m.) ir Nr. 5(4.34kv.m.). Patalpoje Nr. 3 projektuojama virtuvė. Patalpoje Nr.4 projektuojama katilinė ir patalpoje Nr. 5 projektuojamas tualetas. Esamas koridorius 3-13(8.47kv.m.) yra dalinamas į dvi patalpas.: koridorių Nr.2(5.29kv.m.) ir laiptinę į antrą aukštą. Projektuojami du priestatai per du aukštus. . Priestatas iš pietvakarinės pastato pusės 3,31x5.21m dydžio .Šiame priestate projektuojamas kambarys Nr.8(11.86kv.m.) dydžio. bei priestatas iš šiaurės vakarų pusės 1.64x6.63m dydžio. Šiame priestate projektuojamas koridorius Nr. 1(7.11 kv.m.)

Esamoje pastogėje yra projektuojamas antras aukštas. Griaunama pertvarą tarp virtuvės 3-5(8.92kv.m.) ir koridoriaus 3-7(6.41kv.m.) . Projektuojama virtuvė Nr. 1(20.79kv.m.).Projektuojamos patalpos – kambarys Nr. 2(20.79kv.m.); tualetas Nr.5(6.26kv.m.) ir patalpa-kambarys Nr. 6(25.82kv.m.).

Stogo konstrukcija keičiama.

Antrame aukšte įrengiami vandentiekio, nuotekų, elektrotechnikos ir kiti tinklai užsakovo lėšomis. Minėtų tinklų projektas parengiamas užsakovo iniciatyva, atskiru projektu.

Antro aukšto patalpų apšildymą įsirengs savo lėšomis.

Klimatiniai duomenys:

- Vėjas – 1 rajonas, vėjo greičio ataskaitinė $v_{ref} = 24$ m/s; $q_{ref} = 0,36$ kN/m²;
- Sniegas – 1 rajonas $S_k = 1,2$ kN/m²;
- Sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas γ imamas lygus 1,3;
- Vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas γ imamas lygus 1,3;
- Maksimalus įšalimo gylis – 0,9 m;
- Vidutinė oro temperatūra emą -6,9°C;
- Vidutinė oro temperatūra vasarą + 17,7° C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas 80%

Sklypo duomenys:

Plotas 0,2915 ha

Užstatymo plotas 243 m²

Užstatymo tankumas 14 %

ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Rekonstruojamas gyvenamasis namas 1A1m yra vieno aukšto.

Esamų butų Nr.1 ir Nr.2 priklausantys I. A. patalpų sujungimas į vieną turtinį vienetą ir rekonstravimas. Pirmame aukšte esamų butų Nr.1 ir Nr.2 patalpos sujungiamos, Naikinama dalis pertvaros tarp patalpų 1-1(12.74kv.m.) ir 1-2(12.57kv.m.), projektuojamas kambarys 9(24.30kv.m.). Vietoje esamo sandėliuko 1-11(2.35kv.m.) projektuojamas koridorius Nr.2(2.47kv.m.), vietoje koridoriaus 1-12(5.07kv.m.) projektuojamas tualetas Nr.3(4.64kv.m.) Tarp patalpų 2-2(16.99kv.m.)

ir 2-1(12.07kv.m.) griauinama dalis pertvaros ir projektuojamas kambarys Nr.10(22.16kv.m.) Griaunama pertvara tarp patalpų 2-2(16.99kv.m.) ir 2-3(7.71kv.m.) ir projektuojama pagalbinė patalpa Nr.5(14.26kv.m.) . Patalpoje 2-4(6.40kv.m.) projektuojamas koridorius Nr. 4(4.31kv.m.)

Projektuojami du priestatai per du aukštus. Priestatas iš šiaurės rytinės pastato pusės 3.45x9.22m dydžio .Šiame priestate projektuojami du kambariai Nr.7(8.49kv.m.) ir Nr.8(17.52 kv .m.) dydžio. bei priestatas iš šiaurės vakarų pusės 2.21x4.56 m dydžio. Šiame priestate projektuojamas koridorius Nr. 1(5.72 kv.m.) bei laiptai į antrą aukštą.

Esamoje pastogėje yra projektuojamas antras aukštas. Griaunama dalis pertvaros tarp patalpų 1-7(17.97kv.m.) ir 1-11(3.68kv.m.) ir projektuojamas kambarys Nr. 5(28.69kv.m.) bei rūbinė Nr. 6(2.06kv.m.). Griaunama pertvara tarp patalpų 1-9(2.75kv.m.) ir 1-10(1.24kv.m.) ir projektuojamas tualetas Nr.4(6.64kv.m.).

Priestatas iš šiaurės rytinės pastato pusės 3.45x9.22m dydžio antrame aukšte projektuojamas kambarys Nr.7(25.75kv.m.). Priestato iš šiaurės vakarų pusės 2.21x4.56 m dydžio antrame aukšte projektuojamas koridorius Nr.1(9.10kv.m.). Projektuojamas koridorius Nr.2(13.22kv.m.). Iš kambarių Nr.5 ir Nr.7 projektuojami balkonai.

Stogo konstrukcija keičiama.

Antrame aukšte įrengiami vandentiekio, nuotekų, elektrotechnikos ir kiti tinklai užsakovo lėšomis. Minėtų tinklų projektas parengiamas užsakovo iniciatyva, atskiru projektu.

Antro aukšto patalpų apšildymą įsirengs savo lėšomis.

Esamo buto 2(3) priklausantis V. G. rekonstravimas- pirmame aukšte naikinamas tualetas 3-12(1.10kv.m.) Patalpa - virtuvė 3-11(11.16kv.m.) yra dalinama į tris patalpas: Nr.3(6.98kv.m.) ; Nr. 4(2.11kv.m.) ir Nr. 5(4.34kv.m.). Patalpoje Nr. 3 projektuojama virtuvė. Patalpoje Nr.4 projektuojama katilinė ir patalpoje Nr. 5 projektuojamas tualetas. Esamas koridorius 3-13(8.47kv.m.) yra dalinamas į dvi patalpas.: koridorių Nr.2(5.29kv.m.) ir laiptinę į antrą aukštą. Projektuojami du priestatai per du aukštus. . Priestatas iš pietvakarinės pastato pusės 3,31x5.21m dydžio .Šiame priestate projektuojamas kambarys Nr.8(11.86kv.m.) dydžio. bei priestatas iš šiaurės vakarų pusės 1.64x6.63m dydžio. Šiame priestate projektuojamas koridorius Nr. 1(7.11 kv.m.)

Esamoje pastogėje yra projektuojamas antras aukštas. Griaunama pertvarą tarp virtuvės 3-5(8.92kv.m.) ir koridoriaus 3-7(6.41kv.m.) . Projektuojama virtuvė Nr. 1(20.79kv.m.).Projektuojamos patalpos – kambarys Nr. 2(20.79kv.m.); tualetas Nr.5(6.26kv.m.) ir patalpa-kambarys Nr. 6(25.82kv.m.).

Stogo konstrukcija keičiama.

Antrame aukšte įrengiami vandentiekio, nuotekų, elektrotechnikos ir kiti tinklai užsakovo lėšomis. Minėtų tinklų projektas parengiamas užsakovo iniciatyva, atskiru projektu.

Antro aukšto patalpų apšildymą įsirengs savo lėšomis.

. 7.94

Rekonstruojamo namo aukštis nuo esamo žemės paviršiaus 7.94 m. Rekonstruojamas gyvenamasis namas pagrindiniu fasadu orientuotas į kiemo pusę. Prie jo privažiuojama iš Sėmenos gatvės.

Gyvenamojo namo techniniai duomenys:

Bendras plotas	369.03 m ²
Užstatymo plotas	243 m ²
Statybinis tūris	- 1421 m ³
Gyvenamasis plotas	- 273.01 m ²

KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

PAMATAI: Gyvenamojo namo- esami.

Projektuojamų priestatų pamatų juostiniai, monolitiniai, įgilinti 1.20 metro. Po pamatais pilamas 15cm žvyro pasluoksnis. Projektuojama horizontali pamatų hidroizoliacija, kuri padaroma iš 2-jų ruberoido sluoksnių priklijuotų prie betono karšta bitumine mastika.

IŠORĖS SIENOS: Esamo gyvenamojo namo sienos- medžio rastai. Projektuojamų priestatų – medžio rąstų ir medžio karkaso.

Esamo gyvenamojo namo išorės sienos yra šiltinamos poliuretano putomis. Naujai projektuojami priestatai yra šiltinamos poliuretano putomis. Sienų apdaila- medinės apdailos lentelės.

VIDAUS SIENOS

IR PERTVAROS: Rekonstruojamo gyvenamojo namo - esamos. Priestatų – medžio karkasas. Naujai projektuojamos mansardos – medžio karkasas.

PERDANGA:

Rekonstruojamo gyvenamojo namo esama - medžio brūsai . Naujai projektuojamo priestato- medžio brūsai.

STOGAS:

Šlaitinis, medžio konstrukcijos, dengtas „metalo lakštai“.

Šlaitinių stogų medinių elementų gamybai naudoti spygliuočių medieną. Stogo medines laikančias konstrukcijas – gegnes, statramsčius, stygas, spyrius gaminti iš pirmos rūšies pjautos medienos, kitos konstrukcijos iš antros rūšies. Medienos drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 20 %.

Mediena turi būti apdorota antiseptiku ir antipirenais. Atremti ant mūro mediniai elementai apšukami hidroizoliacine medžiaga.

Visi metaliniai elementai padengti antikorozyne danga.

Medinių elementų sandūros turi būti sutapdintos į vieną pjūvį, perdengtos mediniais antdėklais su metaliniais virbalais. Gniuždomų elementų sandūros nuo iškrypimo turi būti sutvirtintos ryšiais. Elementų mazgai ir sandūros sutraukiami varžtais. Reikia vengti tempiamų ir lenkiamų elementų susilpninimo. Medienos konstrukcijos ilgis < 6,m.

Medienos kokybei didelę reikšmę turi medienos defektai. Pagrindinis defektas – šakos. Esant daug šakų, sunku apdirbti, mažėja stiprumas, atsiranda puviniai. Pavojingas pjūvis – grybas, kuris visai suardo medieną. Prie medienos defektų priskiriami plyšiai, kirvarpų pažeidimai, kamieno kreivumas, pluoštų įvijumas, mechaniniai pažeidimai. Mediena turi būti geria išdžiovinta.

Visi mediniai(konstrukciniai) pastato elementai dažomi „Silivario“ priešgaisriniais – antiseptiniais dažais. Dažymo technologija – pagal dažų naudojimo instrukciją. Medinių elementų galai besileičiantys su betoniniais, mūro paviršiais, turi būti aptepti silikoninėmis mastikomis. Medinės konstrukcijos, kurios liečiasi su mūro arba betoniniais paviršiais, turi būti apvijamos vienu sluoksniu ruberoido.

Apkalant stogo konstrukciją dailylentėmis būtina gruntuoti visą lentų paviršių. Gruntavimui ir dažymui rekomenduojama naudoti vienos firmos produkciją.

IŠORĖS APDAILA: Išorės namo sienos – apšiltinimas, medinių lentelių apdaila.

VIDAUS APDAILA:

Rekonstruojamo pastato pirmo aukšto patalpų grindys – esamos.

Projektuojamos mansardos grindys – keramikinių plytelių, laminuotų medžio plaušo plokščių arba linoleumo.

Sienų ir pertvarų paviršiai - tinkuojami, glaistomi ir dažomi.

Lubos- apdaila įvairi: tinkavimas, dažymas, apdailos lentelės.

LANGAI:

Langai plastikiniais rėmais, įstiklinti trikameriniu stiklo paketu su selektyviniu stiklu.

Langų šiluminė varža turi būti ne mažesnė kaip $1,7 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti 3 klasės (pagal LST 1514:1998, A priedą) reikalavimus – 35 iki 39 dB. Rekomenduojama langai su išbaigta gamykline apdaila.

Langai pirmame aukšte, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjųėjimo vietas, turi būti atidaromi į vidaus pusę. Atstumas nuo vidinės palangės ršutinio krašto iki grindų pirmame aukšte proj. 1,10 m, antrame aukšte proj. 0,95m.

DURYS:

Rekomenduojama statyti išorės duris sustiprintos konstrukcijos su staktomis ir varčių rėmais iš medžio masyvo.

Patalpų vidinės durys – medinės (skydinės).

Durys tarp patalpų su dideliu temperatūros skirtumu – apšildinamos. Jų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip $1,9 \text{ m}^2\text{KW}$.

Šilumos generatoriaus (katilinės) durų ugniaatsparumas turi būti 1 val.

Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm.

Numatant įrengti neįreminimas duris, tarp to ir patalpų vidaus duris, jeigu stiklas yra žemiau negu 0,80 m nuo grindų, turi būti naudojamas nedūžtantis (saugus) stiklas. Neįreminimose stiklo duryse, stiklo pertvarose turi būti ženklai, kurių dėka jie tampa pastebimi. Ženklo plotas turi būti ne mažesnis kaip 20 cm^2 , ženklai išdėstomi punktyrinės juostos principu nuo 0,7 iki 1,5 m aukštyje virš grindų.

Visos pėsčiųjų komunikacijos turi turėti aptvarus, jeigu pėsčiųjų judėjimui skirta plokštuma yra daugiau kaip 1,50 m aukščiau grindų ar žemės paviršiaus. Laiptai ar pandusai, nes jų plotis mažesnis negu 1,20 m, turi turėti vienerius turėklus. Laiptų ir laiptų aikštelių aptvarų aukštis – ne mažesnis kaip 0,9 m. Aptvarų vertikaliųjų elementų (stryų) dažnis turi būti ne retesnis kaip 120 mm. Turėklai tvirtinami ne mažesniame kaip 0,9 m aukštyje nuo laiptų pakopos krašto ar laiptų aikštelės.

Stogeliai turi būti įrengti ne žemiau kaip 2,4 m nuo šaligatvio plokštumos, o tarp stogelio ar kitų elementų krašto horizontalios projekcijos linijos ir šaligatvio bordiūro būtų ne mažiau kaip 1 m.

PASTATO VIDAUS INŽINERINIAI TINKLAI.

Rekomenduojamo gyvenamo namo šildymo, vėdinimo sprendiniai: esami.

Rekonstruojamas gyvenamasis namas šildomas kietu kuru. Šilumos nešėjas- vanduo.

Patalpų vėdinimas – per orlaides, pritaikant natūralaus vėdinimo sistemą.

Šildymas - vėdinimas: Rekonstruojamas gyvenamasis namas šildomas kietu kuru. Šilumos nešėjas- vanduo.

Šilumą gaminantys prietaisai būtų saugūs naudoti: nekeltų gaisro, sprogimo, toksinių dūmų, kenksmingų kondensatų, nudegimų pavojaus, saugūs ir patogūs valyti.

Privaloma apsaugoti nedegius medžiagų perskyromis degias arba sunkias degias pastato konstrukcijas, kurios liečiasi su krosnimis, dūmtraukiais arba ventiliacijos kanalais šalia dūmtraukių. Dūmtraukių perskyros storis (skaičiuojamos nuo dūmtraukio sienutės vidinio paviršiaus) turi būti ne mažesnis kaip: 380 mm iki neapsaugotų degių pastato konstrukcijų, 250 mm iki apsaugotų degių pastato konstrukcijų, 130 mm iki metalinių arba gelžbetoninių konstrukcijų.

Kieto kuro krosnių (židinių) dūmų kanalai ir dūmtraukiai neturi susisiekti su dujomis kūrenamo katilo ar oro šildymo sistemos, vėdinimo sistemos kanalais. ST 8860237.02:1998 p.4.15 reikalavimai. Dūmtraukiui valyti įrengiamos durelės, kurių plotas turi būti ne didesnis kaip dūmtraukio skerspjūvio plotas. Dūmtraukio viršus (20 cm aukščiau) turi būti apsaugotas nuo kritulių.

Ugniakurai turi būti išdėstyti taip, kad nesukeltų gaisro, sprogo ir apsinuodijimo pavojaus ar kitokio neigiamo poveikio. Greta ugniakurų esančios konstrukcijos, įranga ir namų reikmenys turi neįkaisti daugiau kaip 80°. Šis reikalavimas įvykdytas, jeigu atstumas nuo židinio, krosnelės ar

viryklės išorės iki degių medžiagų yra ne mažiau kaip 50 cm. Grindys po kieto kuro ugniakurais turi būti iš A1 arba A2 degumo klasių statybos produktų arba dengtos tokiais statybos produktais; jos turi išsikišti ne mažiau kaip 30 cm nuo uždaro ir ne mažiau kaip 50 cm nuo atviro ugniakuro. Padengimas turi būti mažiau kaip 15 cm į abi puses nuo ugniakuro angos. Ugniakurus turi būti galima patogiai ir saugiai valyti. Naudojami statybos produktai turi būti atsparūs degioms dujoms, gaisrui, karščiui ir korozijai. Uždaras ugniakuras turi turėti rankinę arba automatinę dūmų sklendę, kuri uždaryta praleidžia oro tėkmę per ne mažesnio kaip 20 cm² ploto angą.

Įrengiant uždarojo ir atvirojo degimo kietojo kuro krosnis vadovautis ST 8860237.02:1998 reikalavimais.

Katilinėje turi būti gesintuvas.

Gyvenamojo namo įrengtoms, sandarioms ir neleidžiančios į jas patekti reikiamam išorės oro kiekiui, patalpoms, turi būti sumontuota išorės oro tiekimo įranga. Į naudojamas patalpas tiekiamo oro kiekis turi būti ne mažesnis kaip 0,35 l/s 1m² patalpos ploto. Jeigu patalpa laikinai nenaudojama, tiekiamo oro kiekis gali būti mažesnis arba visiškai nutrauktas, tačiau tai neturi sukelti rizikos sveikatai ir pastato bei jo inžinerinių sistemų būklei. Išorės oro paėmimo įranga turi būti sumontuota taip, kad galėtų imti neužterštą orą. Priešingu atveju išorės oras turi būti valomas prieš tiekiant jį į patalpas. Išorės oro paėmimo įranga turi užtikrinti vėdinimo galią: virtuvėje - 10 l/s, vonioje su atidaromu langu - 10 l/s patalpos ploto.

Patalpų vėdinimas numatomas per atvirus langus, per kamine numatytus ventiliacinius kanalus bei per pastato denginyje įrengtus ventiliacinius kaminėlius.

Įrengiant šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas, būtina vadovautis STR 2.09.02:1998 reikalavimais.

Elektros tiekimas: Elektros įrenginiai pastate įrengiami vadovaujantis elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis; žaibosauga įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009 reikalavimais.

Elektros energijos tiekimo sistema turi būti sumontuota taip, kad būtų garantuojamas nuolatinis elektros energijos tiekimas būsto visumos reikmėms: patalpų šildymui, vėdinimui, oro kondicionavimui, namų ūkio ir buities reikmėms, patalpų ir sklypo apšvietimui; saugos ir signalizacijos automatikos sistemoms bei kitoms pastato projektavimo bazėje deklaruotoms reikmėms; elektros energijos vartojimo saugumas ir apsauga nuo pažeidimų elektros srove, gaisrų, sprogo ir kitokių rizikų; trečiųjų asmenų apsauga nuo per didelės vibracijos, triukšmo lygio ir elektromagnetinių bangų sklaidimo, o pastato konstrukcijos ir įranga būtų apsaugotos nuo jų neigiamo poveikio.

Pastato elektros instaliacijoje turi būti: jungtis, užtikrinanti atjungimą nuo maitinimo tinklo ir įrengta prieinamose priežiūrai ir aptarnavimui vietose,

apsaugotose nuo pažeidimų, atmosferos įtakos ir pašalinių asmenų; atskiras apsaugos ir neutralės laidas; įrenginiai, skirti apsaugai nuo per didelės įtampos; laidai vedami tiesia linija, lygiagrečia sienoms ir luboms; naudojami kabeliai, kurių viela iki 10 mm² skersmens yra pagaminta iš vario; elektros instaliacijos įžeminimui gali būti naudojamos pastatų metalinės konstrukcijos, pamatų ir sienų armatūra; įvado instaliacija turi turėti sunaudotos elektros energijos apskaitos skaitiklius prieinamose vietose, apsaugotose nuo pažeidimų ir pašalinių asmenų; elektros instaliacija pastate neturi kirstis su kitomis instaliacijomis. Atstumas greta tiesiamų instaliacijų turi būti toks, kad būtų galima prižiūrėti ir keisti jų nepažeidžiant.

STATYBOS ĮTAKA APLINKAI

Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, gretimoms teritorijoms.

Statybos metu aikštelė aptveriamą žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos t.p. žemės sklypo ribose.

Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai gaisriniai ir sanitariniai atstumai.

Statybos atliekų tvarkymas.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsniu nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos- betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas;

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos.

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

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą. Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 800 kg.

ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

Statinio mechaninis patvarumas ir pastovumas.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais (žiūr.BD 2skyrių).

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą ir ilgalaikio naudojimo metu.

Statinsys suprojektuotas taip, kad statybos ir naudojimo metu galinčios veikti apkrovos nekeltų viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių už leistinas deformacijas.

Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Statinsys suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių:

- kenksmingų dujų išsiskyrimo;
- pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore;
- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo;
- netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo;
- drėgmės statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Statinyje sudaromos normalios poilsio sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, patalpos šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastate turi būti naudojami tokie statybos produktai bei įranga, kuri neskatintų sveikatai kenksmingų mikroorganizmų augimo. Pastato konstrukcijos, įvairios paskirties kanalai, inžinerinės sistemos turi būti įrengtos taip, kad parazituojančios gyvijos negalėtų patekti, veistis ir sklisti pastato erdvėje.

Buitinės atliekos laikinam sandėliavimui turi būti nunešamos į konteinerius su uždaromais liukais. Konteineriams laikyti sklype turi būti įrengiama aikštelė su kieta danga ir pastoge, dengiančia konteinerius nuo lietaus ir sniego bei patogia gyventojams. Aikštelės dangos nuolydis ne didesnis kaip 2%. Aikštelės nuolydis ir latakai formuojami taip, kad vanduo kuo trumpiausiai keliu patektų į trapus. Aikštelė turi būti įrengta ne arčiau kaip 3 m nuo pastato langų ir durų bei atitinkamai ne arčiau kaip 3 ir 2 metrai iki sklypo ribos. Šis atstumas nereikalingas, jeigu projektuojamo ir gretimo pastato buitinių atliekų aikštelės liečiasi per sklypų atitvarą. Aikštelės turi būti įrengiamos prie įvažiavimų į sklypą.

Apsauga nuo triukšmo

Atliekant pastato techninį projektą triukšmo lygis suprojektuotas pagal HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus.

Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją. Langai suprojektuoti su stiklo paketais.

Projekte numatyta nedidelio tankio vata ir kitos prieš triukšmą priemonės, kurios leidžia užtikrinti leidžiamą triukšmo lygį, pastato patalpoje.

Natūralus ir dirbtinis apšvietimas

Apšvietimas natūralus ir dirbtinis suprojektuotas pagal HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.

Vadovaujantis bendra nuostata, kad apšvietos vienetas – liuksas (LX). Liuksas- apšvieta, kurią suteikia 1 liumeno šviesos srautas, krentantis statmenai į 1m²plotą.

Natūralios apšvietos koeficientų dydžių vertės suprojektuotos sekančiai poilsio patalpose 1:6; virtuvėje 1:8.

Dirbtinės apšvietos parametrai kada normuojamos apšvietos plokštuma nuo grindų paviršiaus H 0.8m.

Salėje 150-300LX, poilsio patalpose 100-200LX, virtuvėje 100-200LX, koridoriuje,

(H 0.0) 50LX, wc (virš plautuvės) 75LX.

Mikroklimatas

Techniniame projekte insoliacija suprojektuota pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas, STR 2.09.02:2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, vadovaujantis STR 2.02.02:2004 „Gyvenamieji pastatai“ kambariuose laikotarpyje nuo kovo 22d iki rugsėjo 22d. galimos (bendros, nepertraukiamos) insoliacijos laikas ne trumpesnis kaip 2.5 val.

Šildymo sezono metu patalpų temperatūra suprojektuota pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas“ -(A1 lentelė). Oro temperatūra šaltuoju 18° - 22°C ; šiltuoju 18° - 28°C . Temperatūrų skirtumas 0,1m ir 1,1m aukštyje nuo ne daugiau kaip 3°C šaltuoju ir šiltuoju metų laikotarpiu, oro judėjimo greitis ne didesnis kaip 0,05- 0.15 m/s (šaltuoju metų laikotarpiu ir 0,15- 0.25 m/s (šiltuoju metų periodu).

Patalpų vėdinimas suprojektuotas pagal STR 2.02.02:2004“ Gyvenamieji pastatai“. Siekiant užtikrinti šių parametrų išlaikymą patalpoje numatomas vidaus apšildymas (centrinio šildymo sistema).Patalpose numatytos natūralios ventiliacijos angos, atidaromi langai, langų rėmai su savitakine ventiliacija, priverstinio ištraukiamosios ventiliacijos sistema.

Rekomenduojama gyvenamojo namo patalpų temperatūrų vertės šildymo sezonu svetainėje oro 18-22; miegamuosiuose oro 18-22; virtuvėje oro 18-22;koridoriuje oro 18-20 ;drabužinėse oro 18-20; vonioje oro 20-23;tualetė oro 18-22.

Patalpos oro temperatūros matavimo paklaida ne daugiau kaip $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$; santykinės oro drėgmės matavimo paklaida ne daugiau kaip $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Oro judėjimo greičio matavimo paklaida ne daugiau kaip $\pm 0,1\text{m/s}$.

Statinio naudojimo sauga

Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

- pakankamo dydžio langas (istiklinimo plotas – ne mažiau $0,05\text{m}^2$ kiekvienam patalpos tūrio m^3 .
- Efektyvi (natūrali) patalpos ventiliacija.

3.BENDRIEJI TECHNINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

Statinio projekto ekspertizė nėra būtina.

Statybos darbai gali būti atliekami pagal techninio projekto brėžinius arba rangovo ar statytojo užsakymu parengtą darbo projekto dokumentaciją.

Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu techniniu projektu ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais, išvardintais šių bendrųjų duomenų 2-me skyriuje.

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

Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę ir (kur būtina) autorinę priežiūrą.

Žemės ir statinių statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimus.

Vykdam statybos (montavimo) darbus, nuokrypia nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

Vykdam statybos darbus, vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais:

3.8.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.2010m.

3.8.2. STR 1.11.01:2002. Statinių pripažinimo tinkamais naudoti tvarka.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą.

Projekto pakeitimai turi būti suderinti nustatyta tvarka.

1. TECHNINIAI EKONOMINIAI DUOMENYS

Pastato ploto, tūrio rodikliai:

- gyvenamasis plotas	273.01 m ²
- bendrasis plotas	369.03 m ²
- pastato tūris	1421 m ³

Architektas



K.Kuzminskas

GAISRINĖ SAUGA

Pagrindinės nuorodos pastatų priešgaisriniais reikalavimams:

1. "Gaisrinės saugos. Pagrindiniai reikalavimai". Patvirtinta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010m. gruodžio 7d. įsakymu Nr. 1-338(žin. 2010. Nr. 146-7510).
2. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinių statinių apsauga nuo žaibo. Str. 2.01.06:2009.
3. B.G.S.T. 2011.08.01.Nr.1-234(Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės)
4. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. 2007 m.
5. E.Į.Į.T. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. 2007m.

Statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Statinio konstrukcijų mechaninis patvarumas ir stabilumas gaisro metu turi:

- sudaryti žmonėms saugias sąlygas tą laiką tarpą, per kurį jie priversti būti degančiame statinyje(pastate);
- padidinti ugniagesių gelbėtojų saugumą; nustatytą laiką apsaugoti pastatą nuo sugriovimo;
- garantuoti, kad gaisrinės saugos įranga ir kiti gaisrinei saugai skirti statybos produktai nustatytą laiką galėtų atlikti savo funkcijas.

Vadovaujantis taisyklėmis "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" statinys pagal gaisro grėsmę priskiriamas statinių grupei. **P.1.2** Vieno, dviejų butų gyvenamieji pastatai.

Rekonstruojamas gyvenamasis namas yra vieno aukšto. Pastato grindų altitudė nuo žemės paviršiaus + 3,30 m. Statinio aukštis – 7.94 m.

Statinys, atsižvelgiant į jo gaisro apkrovos kategoriją ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai priskiriamas **III atsparumo ugniai laipsnio statiniams**.

2.lentelė. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

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	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų , pastogės patalpų , rūsių perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
III	RN	REI 30 ⁽¹⁾	RN						

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys

gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160°C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

- c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.
- (4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms 9gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
- (5) Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėms priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pagal taisyklių „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 10 priedą, statinių gaisrinio pavojingumo klasės taikomos pagal 2 lentelę.

2lentelė. Statinių gaisrinio pavojingumo klasių taikymo aiškinamoji lentelė.

Statinio gaisrinio pavojingumo klasė	Taikymo reikalavimai
C3	Konstrukcijų degumo reikalavimai atitinka Taisyklių 2 lentelės III atsparumo ugniai laipsnio pastatams nustatytus reikalavimus

Prie statinio konstrukcijų, gaisro metu užtikrinančių bendrą jo pastovumą ir geometrinį nekintamumą, šiuo atveju priskiriama: laikančios sienos, kolonos, sijos, denginio plokštės ir kiti konstrukciniai elementai, skirti atlaikyti išorinių jėgų poveikius.

Statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai klasės nustatomos vadovaujantis LST EN 13501 standartais, taip pat standartais nurodytais taisyklėse. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 14 punkte ir 9 priedu. Gaisro poveikis tarpusavyje sujungtų elementų kombinacijoms, numatytoms apkrovoms atlaikyti ir statinio stabilumui užtikrinti, skaičiuojamas vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas atliekamas vadovaujantis šių serijų standartų nuostatomis:

- medinių konstrukcijų LST EN 1995-1-2;
- mūrinių konstrukcijų LST EN 1996-1-2;
- gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2.

Privaloma apsaugoti nedegių medžiagų perskyromis degias arba sunkiai degias pastato konstrukcijas, kurios liečiasi su krosnimis, dūmtraukiais arba ventiliacijos kanalais šalia dūmtraukių. Dūmtraukių perskyros storis (skaičiuojamas nuo dūmtraukio sienutės vidinio paviršiaus) turi būti ne mažesnis kaip: 380 mm iki neapsaugotų degių pastato konstrukcijų, 250 mm iki apsaugotų degių pastato konstrukcijų, 130 mm iki metalinių arba gelžbetoninių konstrukcijų. Kieto kuro krosnių (židinių) dūmų kanalai ir dūmtraukiai neturi susisiekti su dujomis kūrenamo katilo ar oro šildymo sistemos, vėdinimo sistemos kanalais. ST 8860237.02.1998 p.4.15 reikalavimai. Dūmtraukiui valyti įrengiamos dūrelės, kurių plotas turi būti ne didesnis kaip dūmtraukio skerspjūvio plotas. Dūmtraukio viršus (20 cm aukščiau) turi būti apsaugotas nuo kritulių.

Ugniakurai turi būti išdėstyti taip, kad nesukeltų gaisro, sprogo ir apsinuodijimo pavojaus ar kitokio neigiamo poveikio. Greta ugniakurų esančios konstrukcijos, įranga ir namų reikmenys turi neįkaisti daugiau kaip 80°. Šis reikalavimas įvykdytas, jeigu atstumas nuo židinio, krosnelės ar viryklės išorės iki degių medžiagų yra ne mažiau kaip 50 cm. Grindys po kieto kuro ugniakurais turi būti iš A1 arba A2 degumo klasių statybos produktų arba dengtos tokiais statybos produktais; jos turi išsikišti ne mažiau kaip 30 cm nuo uždaro ir ne mažiau kaip 50 cm nuo atviro ugniakuro. Padengimas turi būti mažiau kaip 15 cm į abi puses nuo ugniakuro angos. Ugniakurus turi būti galima patogiai ir saugiai valyti. Naudojami statybos produktai turi būti atsparūs degioms dujoms, gaisrui, karščiui ir korozijai. Uždaras ugniakuras turi turėti rankinę arba automatinę dūmų sklendę, kuri uždaryta praleidžia oro tėkmę per ne mažesnio kaip 20 cm² ploto angą.

Visa mediena apdorojama antiseptikais ir antipirenais.

Elektros įranga turi būti įrengta pagal „Elektros įrenginių taisyklės“ reikalavimus.

Pastatas priskiriamas III žaibosaugos kategorijai. Pastatas turi būti apsaugotas nuo tiesioginių žaibo smūgių. Pastato, kai stogo danga nemetalinė, apsauga nuo tiesioginių žaibo smūgių daroma atskirai stovinčiais arba pastatytais ant saugomo objekto strypų arba trosų žaibolaidžiais, kurie sudaro saugomą zoną. Kiekvienam strypo žaibolaidžio žaibo priėmėjui turi būti sumontuota ne mažiau 2 srovės nuvedėjų. Srovės nuvedėjai, pratęsti išorinėmis pastatų sienomis, turi būti išdėstyti ne arčiau 3 m nuo įėjimų, arba taip, kad žmonės negalėtų prie jų prisiliesti.

Prie pastato turi būti įrengtos priešgaisrinės kopėčios.

Pastato gesinimui numatomas vienas gesintuvas 4 kg.

Patalpose turi būti įrengiama autonominė gaisrinė signalizacija.

Pastato gaisro atveju, gaisrinių automobilių vandens cisternų papildymas numatomas iš esamo gaisrinio hidranto, esančio Bartuvos g. 17.

Prie rekonstruojamo pastato privažiuojama iš Bartuvos gatvės.

Architektas

Kęstutis Kuzminskas

20

PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO
PRIE VIDAUS REIKALŲ MINISTERIJOS DIREKTORIUS
Į S A K Y M A S

**DĖL ŠILDYMO SISTEMŲ, NAUDOJANČIŲ KIETĄJĮ KURĄ, GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLIŲ
PATVIRTINIMO**

2013 m. spalio 28 d. Nr. 1-264
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymo (Žin., 2002, Nr. 123-5518; 2010, Nr. 1-30) 7 straipsnio 3 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2007, Nr. 55-2127; 2013, Nr. 68-3415) 4 straipsnio 2 dalimi ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. balandžio 9 d. nutarimo Nr. 341 „Dėl esminių statinio reikalavimų ir statinio techninių parametrų pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases nustatymo kompetencijos priskyrimo valstybės institucijoms“ (Žin., 2008, Nr. 46-1730) 5 punktu:

1. T v i r t i n u šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisykles (pridedama).
2. N u s t a t a u, kad įsakymas įsigalioja nuo 2014 m. gegužės 1 d.

DIREKTORIUS
VIDAUS TARNYBOS GENEROLAS

REMIGIJUS BANIULIS

PATVIRTINTA
Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo
departamento prie Vidaus reikalų ministerijos
direktoriaus
2013 m. spalio 28 d. įsakymu Nr. 1-264

ŠILDYMO SISTEMŲ, NAUDOJANČIŲ KIETĄJĮ KURĄ, GAISRINĖS SAUGOS TAISYKLĖS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės (toliau – Taisyklės) parengtos vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu [8.1], statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 [8.4] ir Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais [8.3].

2. Taisyklės parengtos pagal 1998 m. birželio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 98/34/EB, nustatančios informacijos apie standartus ir techninius reglamentus pateikimo tvarką, reikalavimus.

3. Šildymo sistemos, naudojančios kietąjį kurą, Taisyklėse – šildymo įrenginiai (židiniai, krosnys, katilai), kūrenami kietuoju kuru (toliau vadinama – šildymo įrenginiai), ir degimo produktams šalinti skirti jungiamieji dūmtakiai ir dūmtraukiai.

4. Taisyklių reikalavimai privalomi visiems statybos proceso dalyviams, viešojo administravimo subjektams, statinių savininkams (valdytojams ar naudotojams), taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Statybos įstatymas [8.1].

5. Be šių Taisyklių, būtina vadovautis teisės aktais, nustatančiais esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių dokumentų, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais, šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gamintojo pateikta technine informacija.

6. Taisyklės taikomos:

6.1. projektuojant ir statant naujus statinius;

6.2. rekonstruojamoms statinių dalims;

6.3. keičiant statinių ar statinių dalių naudojimo paskirtį;

6.4. remontuojamoms statinių dalims, jei remontuojant statinius keičiamos šildymo sistemos, naudojančios kietąjį kurą, ar kitaip daromas poveikis jų išdestymui ar apimčiai.

7. Įrengiamoms šildymo sistemoms, naudojančioms kietąjį kurą, taip pat taikomi Taisyklių reikalavimai ir jos turi atitikti projektą.

II. NUORODOS

8. Taisyklėse pateikiamos nuorodos į šiuos teisės aktus:

8.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);

8.2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimą Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2002, Nr. 41-1539);

8.3. Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, patvirtintus Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510);

8.4. statybos techninį reglamentą STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

8.5. statybos techninį reglamentą STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (Žin., 2005, Nr. 75-2729; 2005, Nr. 111);

8.6. Reglamentuojamų statybos produktų sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. rugsėjo 5 d. įsakymu Nr. D1-656 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“ (Žin., 2013, Nr. 95-4734);

8.7. Lietuvos standartą LST EN 1443:2003 „Dūmtraukiai. Bendrieji reikalavimai“;

8.8. Lietuvos standartą LST EN 13384-1:2003+A2:2008 „Dūmtraukiai. Šiluminių ir aerohidrodinaminių charakteristikų skaičiavimo metodai. 1 dalis. Vienakanaliai dūmtraukiai“;

8.9. Lietuvos standartą LST EN 13384-3:2006 „Dūmtraukiai. Šiluminių ir aerohidrodinaminių charakteristikų skaičiavimo metodai. 3 dalis. Vieno šildytuvo dūmtraukių diagramų ir lentelių sudarymo metodai“;

8.10. Lietuvos standartą LST EN 1856-2:2009 „Dūmtraukiai. Metalinių dūmtraukių reikalavimai. 2 dalis. Dūmtakio metaliniai pamušalai ir jungiamieji vamzdžiai“;

8.11. Lietuvos standartą LST EN 771-1:2011 „Mūro gaminių techniniai reikalavimai. 1 dalis. Keraminiai mūro gaminiai“;

8.12. Lietuvos standartą LST EN 771-2:2011 „Mūro gaminių techniniai reikalavimai. 2 dalis. Silikatiniai mūro gaminiai“;

8.13. Lietuvos standartą LST EN 14706:2013 „Pastatų įrangos ir pramoninių įrenginių termoizoliaciniai gaminiai. Didžiausiosios eksploatavimo temperatūros nustatymas“.

III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

9. Taisyklėse vartojamos sąvokos atitinka Lietuvos Respublikos statybos įstatyme [8.1], statybos techniniuose reglamentuose STR 2.09.02:2005 [8.5], Gaisrinės saugos pagrindiniuose reikalavimuose [8.3], LST EN ISO 13943 ir LST EN 13501 serijos standartuose apibrėžtas sąvokas.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

10. Pastatai, kuriuose draudžiama įrengti šildymo sistemas, naudojančias kietąjį kurą, pateikti Taisyklių 1 priede.

11. Pastatuose ir patalpose, kurių kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų aukštesnė kaip Dg, įrengti šildymo sistemas, naudojančias kietąjį kurą, draudžiama (išskyrus Taisyklių 1 priede numatytą atvejį, kuris aprašytas ⁽⁶⁾ paaiškinime).

12. Pastatus, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė yra ne didesnė kaip 4 m, leidžiama šildyti dviaukščiais šildymo įrenginiais – krosnimis ar židiniais su izoliuotomis pakuromis ir dūmtraukiais kiekviename aukšte, o dviaukščius butus – pirmame aukšte įrengus vieną pakurą.

13. Degimo produktai iš šildymo įrenginio turi būti šalinami per vertikalią dūmtraukį. Dūmtraukiai gali būti pasvirę nuo vertikalios krypties ne didesniu kaip 45° kampu, o viršutinės dalies nuokrypis horizontalia kryptimi – ne didesnis kaip 1 m.

14. Kietojo kuro šildymo įrenginiams turi būti naudojami statybos produktai ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės.

15. Bendrojo lavinimo mokyklose, ikimokyklinėse įstaigose, gydymo, poilsio namuose šildymo įrenginių pakuros turi būti patalpose arba koridoriuose, kuriuose yra natūraliosios traukos vėdinimas ir varstomi langai ar langai su orlaidėmis.

16. Pastatuose, kuriuose yra šildymo įrenginiai, draudžiama:

16.1. įrengti vėdinimo sistemą su priverstiniu oro šalinimu, jeigu nenumatytas oro pritekėjimas;

16.2. kreipti dūmus į vėdinimo kanalus, dūmų kanaluose įrengti vėdinamąsias groteles, prie jų jungti vėdinimo kanalus.

17. Dūmtraukius, įrengiamus pastato išorinėse lauko atitvarinėse konstrukcijose, draudžiama šiltinti statybos produktais, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0.

18. Draudžiama šildymo įrenginių degimo produktus šalinti per kanalus arba dūmtraukius, prie kurių prijungti dujiniai arba skystojo kuro šildymo įrenginiai.

19. Prie vieno dūmtraukio galima prijungti ne daugiau kaip du tame pačiame statinio aukšte esančius šildymo įrenginius. Dūmtraukis įrengiamas laikantis vieno iš šių reikalavimų:

19.1. bendro dūmtraukio viduje, apatinėje dalyje turi būti įrengta iš tokių pat statybos produktų kaip dūmtraukis ne žemesnė kaip 1 m aukščio pertvara, atskirianti jungiamųjų dūmtakių zonas. Skiriamosios pertvaros aukštis skaičiuojamas nuo atskirų šildymo įrenginių prijungimo į dūmtraukį vietos;

19.2. ten, kur du šildymo įrenginiai su dūmtraukiu sujungiami iš skirtingų pusių, jų jungiamųjų dūmtakių aukščių skirtumas turi būti ne mažesnis kaip 600 mm, o šildymo įrenginiai jungiamuosiuose dūmtakiuose turi turėti atskiras sklendes. Šiuo atveju abu šildymo įrenginiai turi priklausyti vienam naudotojui.

20. Dūmtraukio skerspjūvis parenkamas vadovaujantis 1 lentele ir 1 paveikslu, taip pat pagal šildymo įrenginio gamintojo techninius reikalavimus, atsižvelgiant į kuro rūšį, sudaromą slėgį ir šildymo įrenginio galingumą, arba gali būti apskaičiuojamas vadovaujantis LST EN 13384-1 [8.8], LST EN 13384-3 [8.9] serijos standartais. Dūmtraukio skerspjūvis neturi būti mažesnis už šildymo įrenginio degimo produktams šalinti skirtą jungiamojo vamzdžio skerspjūvį. Jeigu keletas šildymo įrenginių prijungti į tą patį dūmtraukį, jo skerspjūvis neturi būti mažesnis už susumuotą šildymo įrenginiams reikalingą skerspjūvių plotą.

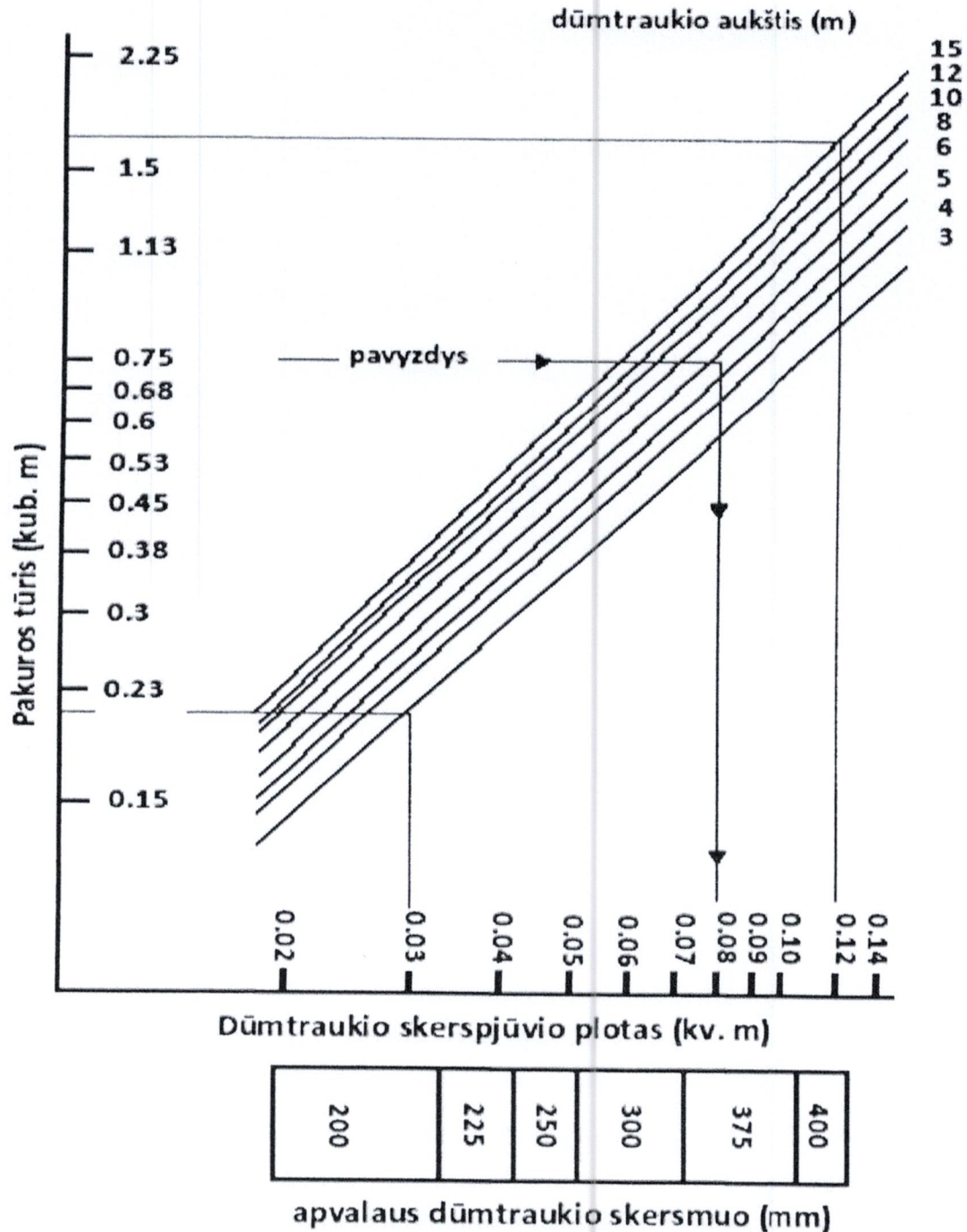
Dūmtraukio skerspjūvio nustatymas

1 lentelė

Šildymo įrenginio tipas	Minimalus dūmtraukio skerspjūvis
Iki 20 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	125 mm ⁽¹⁾ 0,012 kv. m ⁽²⁾
Iki 30 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	150 mm ⁽¹⁾ 0,018 kv. m ⁽²⁾
Nuo 30 iki 50 kW galingumo šildymo įrenginys su degimo metu uždaroma pakura	175 mm ⁽¹⁾ 0,024 kv. m ⁽²⁾
Šildymo įrenginys su degimo metu neuždaroma, ne didesne kaip 0,15 kub. m pakura	200 mm ⁽¹⁾ 0,031 kv. m ⁽²⁾
Šildymo įrenginys su degimo metu neuždaroma, didesne kaip 0,15 kub. m tūrio pakura arba šildymo įrenginys, kurio galingumas didesnis kaip 50 kW	skerspjūvis parenkamas iš 1 paveikslė pažymėto ploto

⁽¹⁾ Apvalaus dūmtraukio skersmuo.

⁽²⁾ Stačiakampio dūmtraukio minimalus skerspjūvio plotas.



1 paveikslas. Dūmtraukio skerspjūvio priklausomybė nuo šildymo įrenginio pakuros tūrio ir dūmtraukio aukščio

21. Jeigu šildymo įrenginių degimo produktams šalinti skirtuose jungiamuosiuose vamzdžiuose nėra sklendžių (krosniakaiščių), dūmtraukiuose būtina įrengti ranka valdomas sklendes su ne mažesne kaip 15 mm skersmens kiauryme arba jų plotas turi būti 5 proc. mažesnis už dūmtraukio kanalo plotą.

22. Dūmtraukio aukštis nuo šildymo įrenginio pakuros apačios iki dūmtraukio viršaus turi būti ne mažesnis kaip 3 m.

23. Dūmų traukai mažinti gali būti naudojami traukos reguliatoriai, kurie įrengiami pagal gamintojo techninius reikalavimus. Dūmų traukai padidinti leidžiama naudoti tam skirtus mechaninius ventiliatorius, montuojamus dūmtraukių viršuje. Jeigu mechaninis ventiliatorius įrengiamas dūmtraukio apatinėje dalyje, dūmtraukis turi atitikti ne žemesnę kaip P1 slėgio klasę [8.7].

24. Dūmtraukio viršus, skaičiuojamas pagal aukščiausią stogą arba to paties ar priblokuoto statinio stogą, esantį mažesniu kaip 3 m atstumu nuo dūmtraukio, kaip parodyta 2 paveiksle, turi būti:

24.1. ne žemiau kaip 1 m virš plokščio stogo;

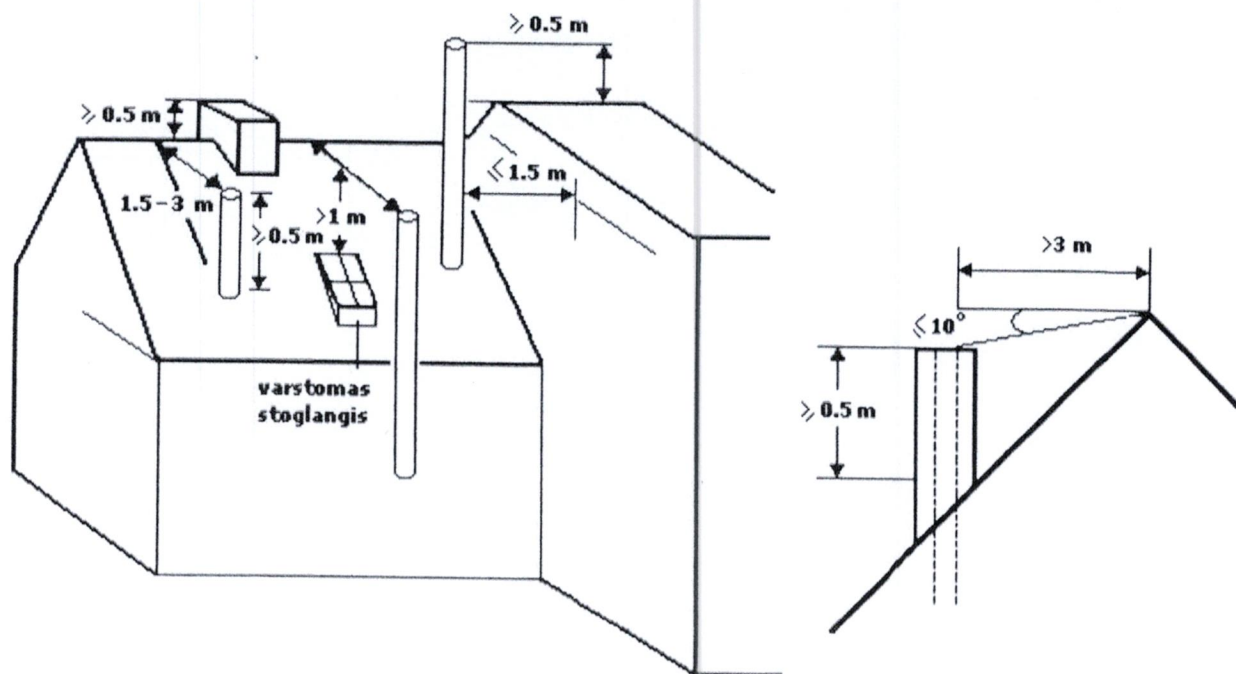
24.2. ne žemiau kaip 0,5 m virš stogo kraigo arba parapeto, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir kraigo arba parapeto mažesnis kaip 1,5 m;

24.3. ne žemiau kaip stogo kraigas arba parapetas, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir stogo kraigo arba parapeto yra nuo 1,5 iki 3 m;

24.4. ne žemiau kaip linija, einanti nuo horizontalios ašies 10° kampu žemyn nuo kraigo, kai dūmtraukis nuo kraigo yra nutolęs daugiau nei per 3 m;

24.5. ne žemiau kaip 1 m virš varstomo lango, jeigu atstumas horizontalioje projekcijoje nuo dūmtraukio iki lango yra 3 m arba mažesnis;

24.6. statiniuose, kurių stogai priskiriami $F_{ROOF}(t1)$ degumo klasei [8.3], dūmtraukio viršus turi būti 0,5 m aukščiau stogo, nei parodyta 2 paveiksle.



2 paveikslas. Dūmtraukių išdėstymo principas

25. Dūmtraukiai, atitinkantys darniųjų standartų reikalavimus [8.6], turi būti:

25.1. parenkami atsižvelgiant į šildymo įrenginio gamintojo deklaruojamą degimo produktų temperatūrą, bet ne žemesnės kaip T400 temperatūros klasės;

25.2. ne žemesnės kaip N1 slėgio klasės, kai degimo produktai šalinami natūralia trauka, ir atitinkamai P1 (iki 200 Pa) arba H1 (iki 5000 Pa), kai degimo produktai šalinami priverstinai;

25.3. W arba D atsparumo kondensato poveikiui, atsižvelgiant į dūmtraukio veikimo sąlygas;

25.4. 3 atsparumo korozijai klasės. Dūmtraukių atsparumas korozijai gali būti 2 klasės (deginant natūralią malkinę medieną, kurios drėgnumas ne didesnis kaip 20 proc.) arba Vm klasės, kai atsparumas korozijai deklaruojamas pagal LST EN 1856 serijos standartus. V2 atsparumo korozijai klasės metalinių dūmtraukių vidinė sienelė turi būti ne plonesnė kaip 0,5 mm. Vm atsparumo korozijai klasės metalinių dūmtraukių vidinės sienelės medžiagos tipas turi būti ne žemesnis kaip L20, o storis – ne mažesnis kaip 0,5 mm;

25.5. G atsparumo suodžių gaisrui klasės.

26. Dūmtraukiai įrengiami vadovaujantis gamintojo pateikta technine informacija arba turi būti pilnavidurių plytų [8.11, 8.12]. Mūrai turi būti naudojami karščiui atsparūs skiediniai [8.6]. Dūmtraukio sienelės storis – ne mažesnis kaip 120 mm.

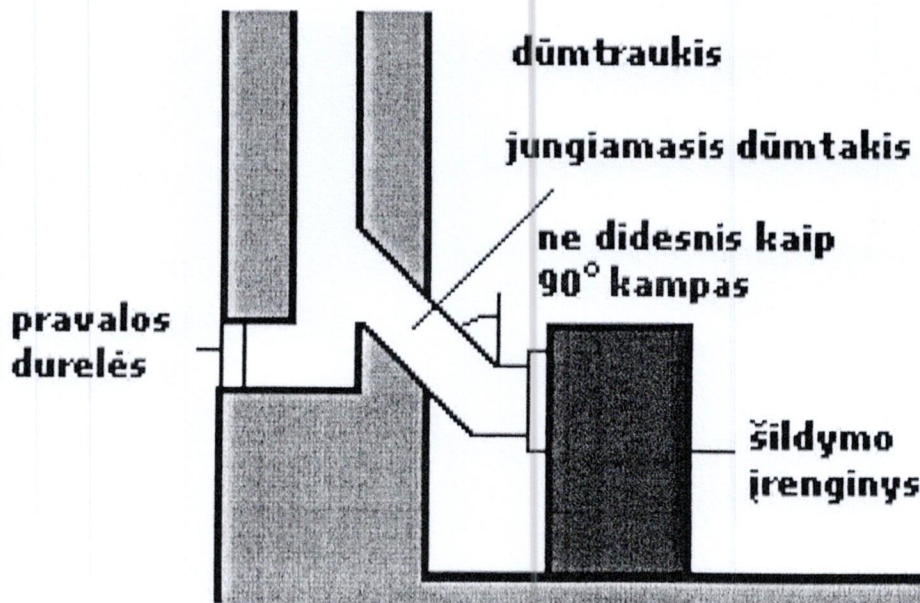
27. Pilnavidurių plytų, išskyrus molio, dūmtraukiuose privaloma įrengti įdėklus (pamušalus) [8.6], apsaugančius juos nuo ardančių dervų ir rūgščių kondensatų poveikio, atitinkančius 25 punkto reikalavimus. Metalinių įdėklų segmentai turi būti sujungiami nerūdijančio plieno kniedėmis ar specialiais užraktais.

28. Metalinius dūmtraukius draudžiama įrengti vienasienius, neizoliuotus.

29. Turi būti numatyta galimybė dūmtraukius ir ilgesnius kaip 1000 mm jungiamuosius dūmtakius valyti, tam tikslui įrengiant valymo ir apžiūros angas. Pravalos durelės (žr. 3 pav.) turi būti sandarios, iš karščiui atsparių, ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

30. Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi sudaryti vertikalą kryptimi ne didesnę kaip 90° kampą (žr. 3 pav.). Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi atitikti 25 punkto reikalavimus arba jų sienelės turi būti:

- 30.1. pilnavidurių molio plytų – ne plonesnės kaip 120 mm;
 30.2. karščiui atsparaus betono – ne plonesnės kaip 60 mm;
 30.3. keraminės arba ketaus – ne plonesnės kaip 4 mm;
 30.4. daugi sluoksnio lanksčiojo metalo [8.10] – pagamintos iš ne žemesnio kaip L50 medžiagos tipo, ne plonesnės kaip 0,1 mm storio.



3 paveikslas. Dūmtraukio prijungimo prie šildymo įrenginio principas

31. Jungiamojo dūmtakio skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip šildymo įrenginio, prie kurio jungiamas, angos skerspjūvis.

32. Nuo neizoliuoto keraminio, ketaus, betoninio ir metalinio jungiamojo dūmtakio sienelių turi būti išlaikomi ne mažesni kaip 500 mm atstumai iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė mažesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų. Nuo keraminio, ketaus, betoninio ir metalinio jungiamojo dūmtakio išorinių paviršių, izoliuotų ne mažesnio kaip 50 mm storio, ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktais, turinčiais maksimalią eksploataavimo temperatūrą, ne žemesnę kaip 600 °C [8.13], turi būti išlaikomi ne mažesni kaip 250 mm atstumai iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė mažesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų.

33. Mūrinių dūmtraukių viršų reikia apsaugoti nuo kritulių.

34. Ant dūmtraukių leidžiama įtaisyti lengvai nuimamus, apsaugančius nuo kritulių stogelius. Atstumas nuo dūmtraukio viršaus iki stogelio turi būti ne mažesnis kaip dūmų kanalo skersmuo arba ilgiausioji jo kraštinė. Šiuo atveju stogo danga privalo būti B_{roof}(t1) degumo klasės.

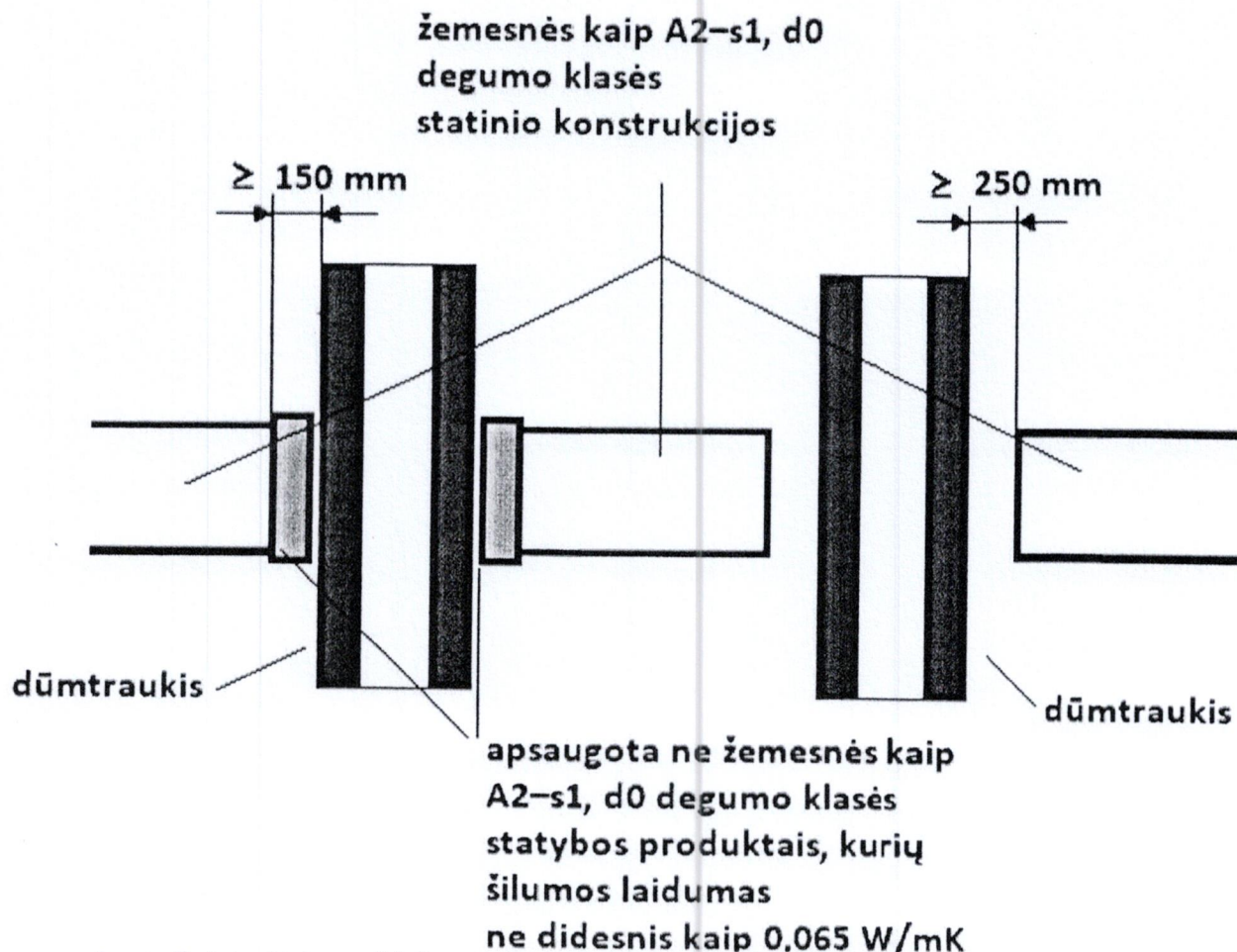
35. Jei statinio stogo danga yra F_{roof}(t1) degumo klasės, dūmtraukiai privalo turėti kibirkščių gaudiklius. Tam naudojami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų pagaminti tinkeliai, kurių akutės ne didesnės kaip 15 × 15 mm.

36. Dūmtraukiams, atitinkantiems darnųjų standartų reikalavimus [8.6] (žymėjimo pavyzdys pateiktas Taisyklių 2 priede), privaloma išlaikyti gamintojo nurodytus atstumus [8.7] iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų degių medžiagų.

37. Atstumas nuo dūmtraukio sienelės išorinio paviršiaus iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų (išskyrus ne žemesnės kaip D_{FL} degumo klasės grindų dangas [8.3]), turi būti ne mažesnis kaip (žr. 4 pav.):

37.1. 250 mm;

37.2. 150 mm – iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų, per visą konstrukcijos storį apsaugotų A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K.



4 paveikslas. Atstumų iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų medžiagų nuo išorinio dūmtraukio paviršiaus nustatymo principas

38. Atstumas tarp šildymo įrenginio (išskyrus metalinio) ir statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų, turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba:

38.1. 250 mm – nuo šildymo įrenginio, kuris skirtas ne nuolatiniam patalpos šildymui;

38.2. 500 mm – nuo kitokio šildymo įrenginio;

38.3. 500 mm ir 1000 mm – nuo šildymo įrenginio ir neapsaugotų žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės lubų.

39. 38 punkte nurodytus atstumus galima sumažinti 50 proc., kai statinio konstrukcijos, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitos degios medžiagos apsaugomos ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti papildomai 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis (žr. 5 pav.).

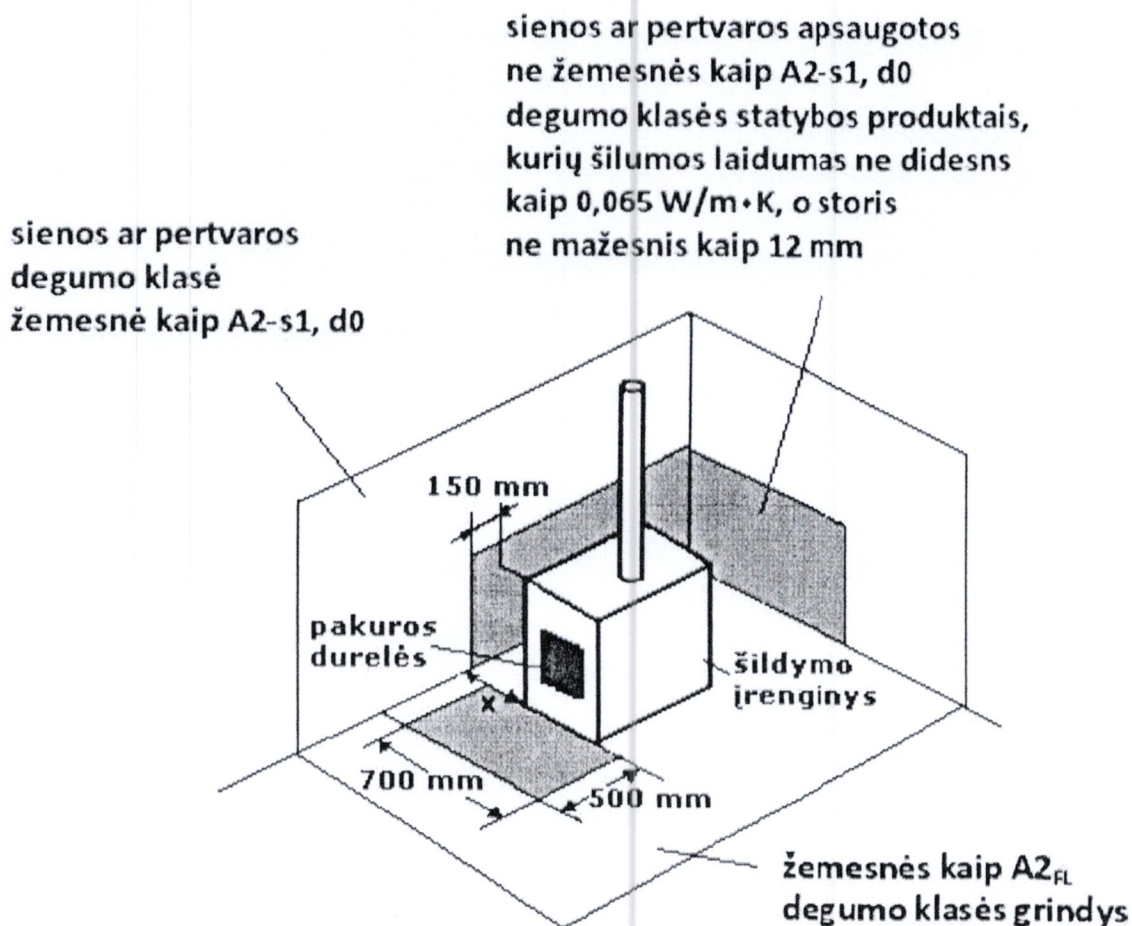
40. Atstumas nuo metalinio šildymo įrenginio turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba, kaip pateikta 2 lentelėje:

Atstumai tarp metalinio šildymo įrenginio ir statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų

2 lentelė

Paviršiaus temperatūros klasė		Saugus atstumas (mm)		
metalinis šildymo įrenginys	paviršiaus temperatūra (°C)	horizontaliai	iki lubų	iki grindų
Šiltas paviršius	maks. 80	50	150	-
Karštas paviršius	aukštesnė kaip 80–140	150 ⁽¹⁾	250	100
Degimo paviršius	aukštesnė kaip 140–350	500 ⁽¹⁾	1000 ⁽¹⁾	250 ⁽¹⁾
Labai įkaitęs paviršius	aukštesnė kaip 350–600	1000 ⁽¹⁾	1200 ⁽¹⁾	1000 ⁽¹⁾

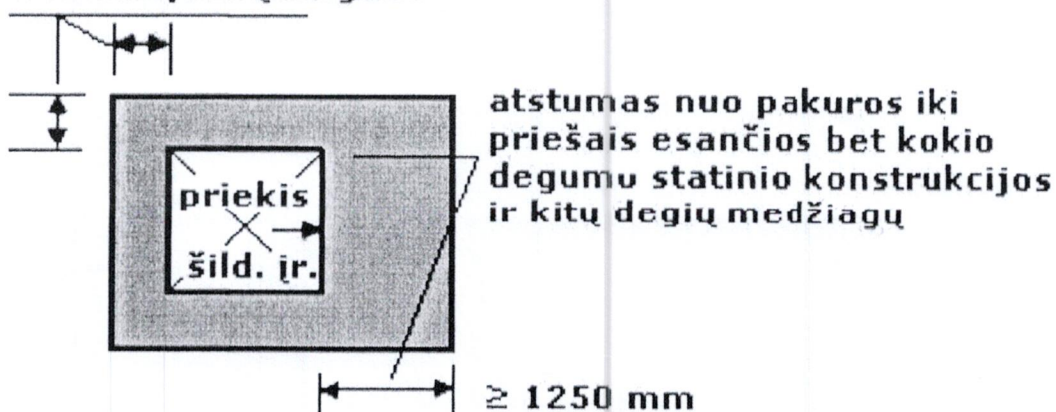
(1) Saugų atstumą galima sumažinti 50 proc., kai statinio konstrukcijos, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitos degios medžiagos apsaugomos ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šilumos laidumas ne didesnis kaip $0,065 \text{ W/m}\cdot\text{K}$, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti papildomai 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis (žr. 5 pav.).



5 paveikslas. Sienos, pertvaros ar grindų prie šildymo įrenginio, kurio šildomojo paviršiaus temperatūra aukštesnė nei 80°C , apsaugos principas

41. Atstumas nuo pakuros iki priešais esančios bet kokio degumo statinio konstrukcijos ir kitų degių medžiagų turi būti ne mažesnis kaip 1250 mm (žr. 6 pav.).

250–500 mm priklausomai nuo šildymo įrenginio



6 paveikslas. Atstumo tarp šildymo įrenginio ir statinio konstrukcijos ir kitų degių medžiagų nustatymo principas

42. Žemesnės kaip $A2_{FL}$ degumo klasės grindys po šildymo įrenginio pakuros durelėmis ne mažesniame kaip 700 x 500 mm plote turi būti uždengtos ne mažesnės kaip $A2-s1$, d0 degumo klasės statybos produktais (žr. 5 pav.). Grindų priešais šildymo įrenginio pakurą apsaugos ilgis į abi puses turi būti po 150 mm didesnis už pakuros angos plotį.

43. Atstumas nuo grindų iki pakuros durelių, pelenų rinktuvų ar dujų kaitos kanalo dugno turi būti ne mažesnis kaip 210 mm, jeigu perdanga arba grindys yra žemesnės kaip $A2_{FL}$ degumo klasės. Leidžiama pakuros dureles, pelenų rinktuvą ar dujų kaitos kanalo dugną įrengti grindų lygyje, kai perdanga arba grindys yra ne žemesnės kaip $A2_{FL}$ degumo klasės.

44. Žemesnės kaip $A2_{FL}$ degumo klasės grindis po šildymo įrenginiu, kurio kojelės žemesnės kaip 100 mm, reikia apsaugoti ne žemesnės kaip $A2-s1$, d0 degumo klasės karščiui atspariais statybos produktais, kurių šiluminis laidumas ne didesnis kaip 0,065 W/m²*K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis.

Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą,
gaisrinės saugos taisyklų
1 priedas

PASTATAI, KURIUOSE DRAUDŽIAMA ĮRENGTI ŠILDYMO SISTEMAS, NAUDOJANČIAS KIETĄJĮ KURĄ

Eil. Nr.	Pastatų paskirtis [8.2]	Rodikliai, kuriuos viršijus draudžiama įrengti šildymo sistemas, naudojančias kietąjį kurą ⁽¹⁾	
		Aukščiausio aukšto grindų altitudė (m) ⁽⁴⁾	Žmonių skaičius (vnt.) ⁽⁶⁾
1.	Daugiabučiai gyvenamieji pastatai	>16 ⁽⁵⁾	
2.	Įvairių socialinių grupių gyvenamieji pastatai	>4 ⁽²⁾	>50
3.	Viešbučių pastatai	>4	>50
4.	Administraciniai pastatai	>4	>100
5.	Prekybos pastatai	>4	>100
6.	Paslaugų pastatai	>4	>100
7.	Maitinimo pastatai	>4	>100
8.	Transporto pastatai	>4	
9.	Garažų pastatai	>4	
10.	Gamybos, pramonės pastatai	>4	
11.	Sandėliavimo pastatai	>4	
12.	Kultūros pastatai	>4	
13.	Mokslo pastatai	>4 ⁽²⁾⁽³⁾	
14.	Gydymo pastatai	>4	>25
15.	Poilsio pastatai	>4	>25
16.	Sporto pastatai	>4	
17.	Religiniai pastatai	>4	
18.	Specialieji pastatai	>4	>25
19.	Pagalbinio ūkio pastatai	>4	
20.	Kita (fermų pastatai)	>4	
21.	Kita (ūkio)	>4	

PAAIŠKINIMAI:

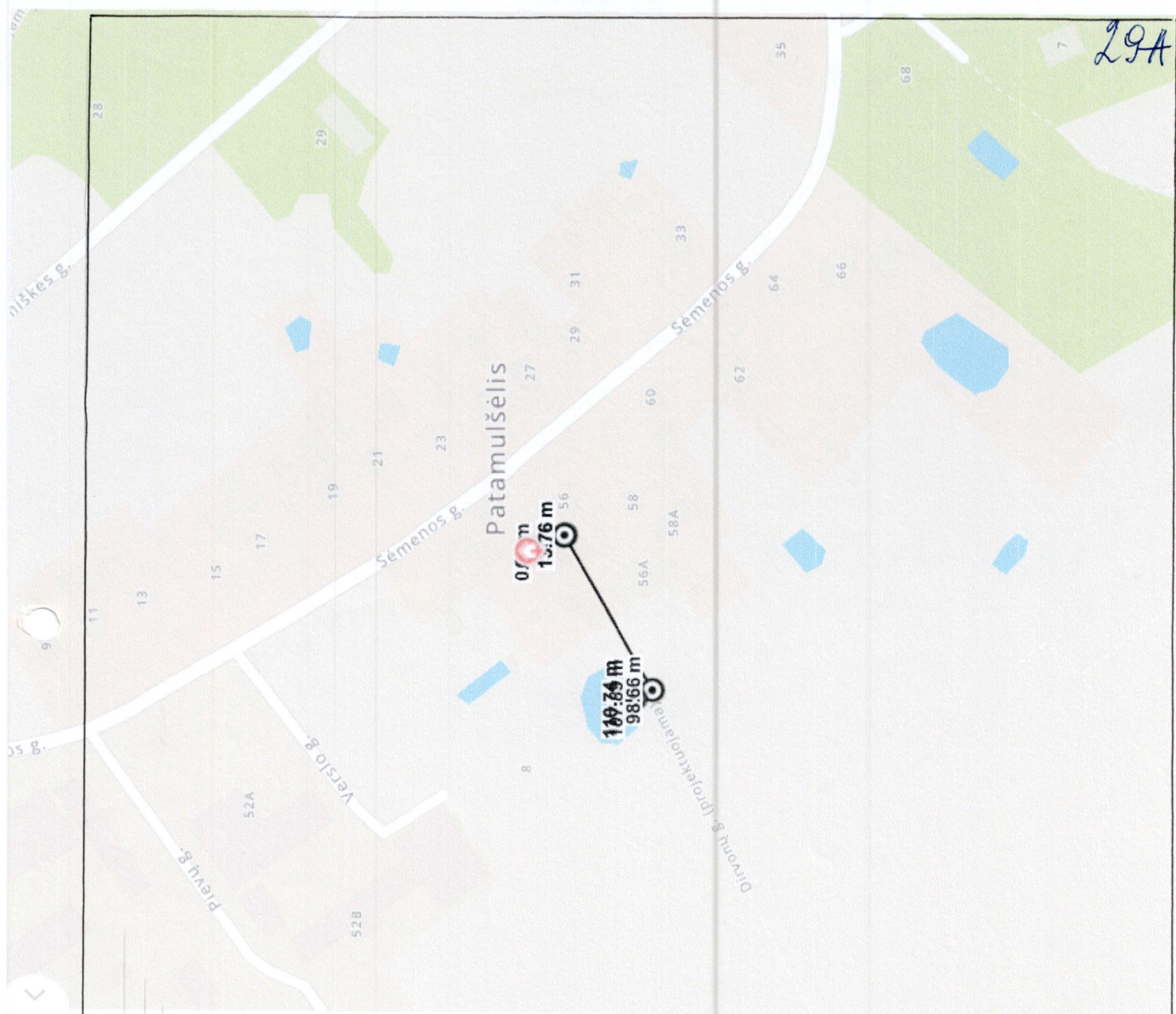
- (1) Abu rodikliai vertinami atskirai.
- (2) Draudžiama vaikų ikimokyklinėse įstaigose, kuriose vaikai būna nakties metu.
- (3) Draudžiama bendrojo lavinimo mokyklų miegamuosiuose korpusuose.
- (4) Statiniuose aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudė (toliau – aukščiausio aukšto grindų altitudė) skaičiuojama nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės (toliau – žemės paviršiaus altitudė).
- (5) Gyvenamųjų – daugiabučių pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė yra iki 26,5 m, viršutiniame aukšte esančiuose butuose leidžiama įrengti šildymo sistemas, naudojančias kietąjį kurą.

Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kūrą,
gaisrinės saugos taisyklių
2 priedas

	LST EN 1443	– T400	P1	W	Vm-L50050	G250
Atitinkamo standarto žymuo						
Temperatūros klasė						
Slėgio klasė N arba P, arba H						
Atsparumo kondensatui klasė D arba W						
Atsparumo korozijai klasė kur 50 – medžiagos tipas, 050 atitinka 0,5 mm storį						
Atsparumo suodžių gaisrui klasė G ir atstumas iki degių medžiagų (mm)						

GAISRU, GESINIMO
SITUACINIS PLANAS

GAISRU, GESINIMO SITUACINIS PLANAS



AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Norminių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengta projekto dalis

1. Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas 2003-07-01 Nr. IX-1672;
2. Lietuvos respublikos statybos įstatymas 2010-07-02 Nr. XI-992;
3. Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, patvirtinti LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008-01-15 įsakymu Nr. A1-22/D1-34;
4. Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos LR aplinkos ministro 2014-08-28 įsakymu Nr. D1-698;
5. Kėlimo kranų naudojimo taisyklės, patvirtintos LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro 2015-02-19 įsakymu Nr. A1-81;
6. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00, patvirtintos LR vyriausiojo darbo saugos inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346;
7. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos PAGD 2010-07-27d. įsakymu Nr. 1-223;
8. Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2010-03-15 įsakymu Nr. D1-193;
9. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
10. Statybos techninis reglamentas 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“;
11. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Trumpas statinio aprašymas. Numatomi darbai.

Rekonstruojamas vieno buto gyvenamas namas yra vieno aukšto. Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė 3,30 m. Statinio aukštis 7,94 m. Mūsų atveju rekonstruojamas pastatas:

1. Pamatai projektuojami – juostiniai monolitiniai;
2. Sienos – medžio rąstai, putplastis ir medinių apdailų lentelės
3. Pertvaros – pirmo aukšto ir mansardos – karkasinės;
4. Perdanga – esama medinė.
5. Stogas – medžio konstrukcija. Denga- metalo lakštai
6. Grindys – cementinio skiedinio, keramikinių plytelių- lentų.

Projektas atliktas vadovaujantis užsakovių *[nėra matoma]* ir *[nėra matoma]* prašymu. Techninis darbo projektas pritaikytas statybai adresu: Kauno r. sav., Rokų sen., Patamulšėlio k., Sėmenos g. 54

Žmonių kiekis pastate

Rekonstruojame gyvenamajame name nuolatos gyvens 8 žmonės.

Geologinės ir hidrogeologinės statybvietės sąlygos

Geologiniai tyrinėjimai nebuvo atliekami.

Teritorija, reljefas

Sklypo paviršiaus sąlyginai lygus. Statinių šiame sklype, be rekonstruojamo gyvenamojo namo yra septyni pagalbinio ūkio paskirties pastatai.

Gruntinio vandens pažeminimo būtinumas

Gruntinio vandens pažeminimas nebūtinas.

Medžių, augmenijos, dirvožemio ir kito iškasamo grunto išsaugojimas ir panaudojimo sąlygos

Sklype augančių vertingų medžių ar kitų želdinių nėra. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ir grindis, panaudojamas sklypo teritorijos paviršiaus formavimui. Atliekamo grunto nėra.

31

Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis (svorio vienetais), jų tvarkymo būdai, panaudojimo statybvietėje sąlygos

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787) 31 straipsniu nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

a) tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių gaminių), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

b) tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos) baigiantis statybai, pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;

c) netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės) išvežama į šiukšlių sąvartynus.

d) netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išveža įmonės, kurios surenka, saugo, šalina ar naudoja pavojingas atliekas.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpoje ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos (tai gali ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartynus.

Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ir grindis, panaudojamas sklypo teritorijos paviršiaus formavimui. Atliekamo grunto nėra.

Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 800kg.

Gamybinės ir ūkinės veiklos sustabdymo sąlygos rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant statinius

Sustabdymo sąlygų nėra, kadangi vykdoma nauja statyba.

Autotransporto eismo keliuose ir gatvėse laikino uždarymo galimybės ir sąlygos

Projektuojamas pastatas nėra prie gatvės, todėl autotransporto eismo uždaryti nereikia.

Papildomo žemės sklypo statybos produktams ir konstrukcijoms sandėliuoti, statybiniams įrenginiams ir mechanizmams įrengti, laikiniems keliams ir inžineriniams tinklams nutiesti galimybės ir sąlygos

Vieno buto gyvenamojo namo pastatas projektuojamas privačios žemės sklype, kuriame yra pakankamai vietos, kur galima laikinai sandėliuoti medžiagas.

Aprūpinimo elektra, vandeniu ir kitais resursais, nuotekų šalinimo ar surinkimo galimybės ir sąlygos statybos metu; reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms

Elektros energija reikalinga statybiniams įrengimams tiekama iš esamo elektros įvado. Vanduo, reikalingas statybos darbams imamas iš esamų vandentiekio tinklų. Geriamas vanduo atvežamas specialiuose 19 l induose. Teritorijoje pastatomas bio tualetas. Statybinės medžiagos ir gaminiai pakeliami ir statybinės medžiagos nukeliamos autokratu (nuo 2 tonų kėlimo galios). Statybos darbai bus vykdomi apribotoje erdvėje, todėl naudojama mažagabaritinė technika – mini traktoriai ir pan. Grunto lyginimui ir tankinimui naudojami mažų gabaritų mechanizmai su vidaus degimo varikliais.

Bendrieji statybos darbų statybvietėje saugos, sveikatos, higienos reikalavimai ir sąlygos

Prieš pradėdant statybos darbus būtina paruošti statybos aikštelę:

- zona, kurioje vyksta statybos darbai, aptveriamą laikina tvora su vartais žemės sklypo ribose, skirtais patekti darbuotojams ir technikai. Tvoros aukštis – ne mažiau 1,6 m;
- aptvertoje teritorijoje paruošiama vieta laikinam statybinių medžiagų sandėliavimui;

Atliekos, atliekų tvarkymas

4 lentelė

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
		t/d kg/ parą	t/ metus m³							
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Statybos darbai	Statybinis laužas	—	1,74	Kietas	17 09 04	13.14	Nepavojingos	Objekto statybos aikštelėje	1,74 m³	Išvežama į Lapių regioninį savartyną
Statybos darbai	Metalas	—	0,4	Kietas*	17 04 05	05.11	Nepavojingos	Konteineris	0,4 t	Išvežama į metalo supirkimo punktą
Statybos darbai	Mediena	—	1,8	Kietas	15 01 03	07.51	Nepavojingos	Konteineris	1,0 m³	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras.
Atliekos	Buitinės atliekos	—	4,16	Kietas	20 03 01	10.11	Nepavojingos	Konteineris	0,08 m³	VšĮ Kauno regiono atliekų tvarkymo centras. Pagal grafiką

- aptvetoje teritorijoje, patogioje privažiuoti vietoje, pastatomi konteineriai statybinėms atliekoms;
- prie pastato pastatomi surenkami pastoliai. Pastoliai turi būti su ne žemesniu, kaip 1,1m aukščio aptvaru.

Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą. Užsakovas paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą. Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius:

1. koordinuoja reikalavimų, nustatytų statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte bei kitų priemonių, susijusių su nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencija, įgyvendinimą statybvietėje ir statinio statybos metu;
2. sprendžia techninius ir (arba) organizacinius klausimus, ypač statybvietėje atliekant skirtingus darbus (darbų etapus) vienu metu arba vieną po kito;
3. įvertina darbų (darbų etapų) atlikimo trukmę, kad ji nekeltų pavojaus darbuotojų saugai ir sveikatai;
4. koordinuoja darbdavių ir, jei reikia, savarankiškai dirbančių asmenų veiklą, kad jie vykdytų statinio techniniame projekte bei statybos darbų technologijos projekte numatytas priemones bei užtikrina:
 - 4.1. tvarką ir švarą;
 - 4.2. tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
 - 4.3. saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;
 - 4.4. darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;
 - 4.5. įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos,- tokių vietų ženklumą;
 - 4.6. panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
 - 4.7. statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
 - 4.8. darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
 - 4.9. bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;
 - 4.10. sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, kurioje arba greta kurios yra statybvietė;
5. atsižvelgdamas į darbų eigą ir atsiradusius pakitimus, koreguoja darbuotojų saugos ir sveikatos priemones, nustatytas statybos darbų technologijos projekte;
6. organizuoja darbdavių, įskaitant ir vienas kitą keičiančius toje pačioje statybvietėje, bendradarbiavimą, keitimąsi informacija apie įgyvendinamas prevencijos priemones ir jų veiklos koordinavimą, vykdamas nelaimingų atsitikimų ir profesinių ligų prevenciją, taip pat organizuoja darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų bendradarbiavimą;
7. kontroliuoja statybvietėje nustatytą darbo tvarkos taisyklių laikymąsi;
8. imasi priemonių, kad statybvietėje būtų tik tie asmenys, kurie turi tokią teisę.

Taip pat privalo vadovautis DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ bei kitais galiojančiais darbo saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais.

Ypatingą dėmesį Rangovas privalo atkreipti į šiuos reikalavimus:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi su reikiamo intensyvumo avariniu apšvietimu, paženklinėti, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis. Gaisro ar kitos avarijos metu statybvietėje evakavimo keliai ir išėjimai turi tiesiai vesti į saugią zoną. Iškilus pavojui darbuotojų saugai ir sveikatai turi būti sudarytos galimybės greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų. Evakavimo kelių ir išėjimų skaičius ir kiti parametrai parenkami atsižvelgiant į darbuotojų skaičių, statybvietės išplanavimą ir kitus rodiklius bei atitinkamų teisės aktų reikalavimus.

- judėjimo keliai, taip pat laiptai, kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių.

- statybvietėje esančiose pavojingose zonose (kėlimo kranų ir kitų stacionarių mechanizmų veikimo zonos) turi būti numatyti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės ten patekti. Darbuotojai turintys teisę patekti ir (ar) dirbti pavojingose zonose turi būti aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis bei privalo būti parengtos priemonės jų apsaugai.

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu nukentėjusiam darbuotojui nedelsiant būtų suteikta pirmoji pagalba (turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti) ir pasirūpinta ji nugabenti į medicinos įstaigą. Pirmosios pagalbos teikimo patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos teikimo įranga ir priemonės (vaistinė su tvarsčiais, komplektas būtiniausių vaistų rinkinio, kurių galiojimo terminas turi būti tikrinamas ir kt.), į jas turi būti lengva patekti su neštuvais. Pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose statybvietės vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas, gerai matomos, pažymėtos ir lengvai pasiekiamos. Šalia šių priemonių turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai;

- statybvietėje privalo kenksmingas ir pavojingas medžiagas sandėliuoti atskirai nuo nepavojingų ir nekenksmingų medžiagų ar konstrukcijų;

- Rangovas privalo vykdyti statybinių šiukšlių ir atliekų rūšiavimą, sandėliavimą ir užtikrinti jų perdavimą licenzijuotiems atliekų tvarkytojams.

- Rangovas privalo pasirūpinti persirengimo kambariais, drabužių spintelėmis, drabužių džiovinimo vietomis (persirengimo – poilsio patalpų plotas 1 darbininkui – 0,9 m²). Moterims ir vyrams turi būti skirti atskiri persirengimo kambariai arba sudarytos galimybės tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu. Turi būti skirtas reikiamas skaičius dušų (jei būtina) ar praustuvų. Dušų kabinos (su karšto ir šalto vandens tiekimu) ir praustuvai (jei būtina su karšto vandens tiekimu) turi būti skirti atskirai moterims ir vyrams arba turi būti sudarytos galimybės jais naudotis skirtingu metu. Darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti skirtas reikiamas skaičius tualetų (18 darbuotojų – 1 tualetas) ir praustuvų (1 praustuvai – 20 žmonių). Vyrams ir moterims turi būti skirti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai. Galimas buitinių, higienos ir sanitarinių patalpų įrengimo vietas, vidaus inžinerinių tinklų remonto metu;

Taip pat būtina atkreipti dėmesį į tai, kad:

- darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje – leidime;

- Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą;

- visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmus;
- konstrukcijos į montavimo vietą turi būti paduodamos padėtyje, artimoje projektinei;
- darbininkai turi būti aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;

- nulipti į iškasas ir iš jų išlipti turi būti įrengtos lipynės su turėklais arba kopėčios;
- visi elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą, atraminių aikštelių patikimumą, metalinių pastolių įžeminimą.

Remiantis STR 1.0601:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (TAR, 2016, Nr. 28228) 59.16 punktu ir Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401) 15 straipsnio 5 dalies 5 punktu Rangovo teisė ir pareiga „užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei statomame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių apsaugą, šalia statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų“, nurodytu statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje.

35

Statybos mechanizmų keliamas triukšmas ir vibracija darbo metu neturi viršyti norminių reikalavimų. Darbo valandomis norminius triukšmo ir vibracijos reikalavimus atitinkančius darbus derinti su vietiniais gyventojais neprivaloma.

Norint išvengti įvairių sužeidimų reikia mūvėti tinkamą avalynę, dėvėti apsauginį šalną, mūvėti apsaugines pirštines.

Paruošiant (šveičiant ir valant) sienų paviršių primygtinai rekomenduojama dėvėti FFP3 tipo kaukę. Ardymas, montavimas ir pakalimai atliekami nuo lipinių naudojančių saugos diržais.

Dirbantis personalas privalo visuomet vaikščioti pastoliais, platformomis, lentomis arba kopėčiomis.

Kėlimo kranų registravimo, paleidimo, naudojimo bei jų techninės būklės patikimumo reikalavimus nustato Kėlimo kranų saugos naudojimo taisyklės. Kranai turi būti montuojami ir naudojami pagal gamintojo instrukcijose nurodytus reikalavimus.

Kranų savininkas privalo užtikrinti, kad per visą naudojimo laiką kranai būtų tinkamai techniškai prižiūrimi ir atsako už tai, kad būtų palaikoma jų techninė būklė.

Kranai, kuriais numatoma vykdyti statybos ir montavimo darbus, turi būti statomi pagal darbų vykdymo projektą.

Draudžiama naudoti kėlimo įrangą inžinerinių tinklų apsaugos zonose, siekiant išvengti avarių, nelaimingų atsitikimų darbe bei inžinerinių tinklų ir statybinės technikos sugadinimo. Taip pat kėlimo įrangą draudžiama naudoti žmonių kėlimui. Kėlimo priemonės, esant būtinybei, turi būti kompetentingai patikrintos, bet ne rečiau kaip vieną kartą per metus. Kranų krovininiai kabliai turi būti su apsauginiu užraktu, kad nuimamasis krovinio kabinimo įtaisas negalėtų iškristi.

Esant didesnėms kaip 3 t apkrovoms, kabliai turi būti pasisukantys ant uždarytų rutulinių atramų. Kabliai dažniausiai įtrūksta toje vietoje, kur cilindrinė dalis pereina į sriegį. Kablys brokuojamas, jei bet kurioje jo dalyje randama įtrūkimo, jei pažeistas sriegis, yra 10% skerspjūvio aukščio išdilimas. Didelių gabaritų g/b gaminius rekomenduojama montuoti tiesiai atvežtus iš gamintojo, kad neužkrauti statybvietės.

Tuo atveju, jei krovinį kėlimo rankomis darbas yra neišvengiamas, darbdavys turi imtis atitinkamų organizacinių veiksmų arba naudoti atitinkamas darbo priemones, siekdamas kuo daugiau sumažinti pavojų darbuotojų saugai ir sveikatai.

Jeigu dirbant statybos darbus, tenka nuolat kelti gaminius viena ranka (pvz., plytas ar blokelius mūrijimo metu) gaminio plotis suėmimo ranka vietoje turi būti nemažesnis kaip 40 mm ir ne didesnis kaip 115 mm. Kai gaminio plotis suėmimo vietoje yra nuo 40 iki 75 mm, leistina kelti iki 7,5 kg masės gaminius. Kai gaminio plotis suėmimo vietoje yra nuo 75 iki 115 mm, leistina kelti iki 6 kg masės gaminius.

Didesnės masės gaminiai turi būti keliami dviem rankom. Maksimali nuolat keliamų dviem rankom gaminių masė neturi viršyti 25 kg. Darbuotojai turi būti aprūpinti ir privalo avėti apsauginę avalynę, jei kėlimo darbai kelia riziką susižeisti kojas, ir mūvėti pirštinėmis, jei darbuotojai gali susižeisti rankas.

Kai būtina apsaugoti darbuotojus nuo kitų saugai ir sveikatai pavojingų darbo aplinkos veiksnių, darbuotojai privalo būti aprūpinti ir naudoti reikiamas asmeninės apsaugos priemones.

Atliekant suvirinimo darbus rankiniu būdu kintamos srovės įrenginiu, pavojingose ar labai pavojingose elektrosaugos požiuriu patalpose, suvirintojas privalo papildomai naudotis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (dielektrinėmis pirštinėmis, gumine avaline ir kilimėliais).

Dirbant uždaroje arba sunkiai prieinamoje ertmėje, būtina užsidėti apsauginį šalną iš srovei nelaidžių medžiagų (polietileno, tekstolitino, vinoplasto ir pan.). naudot veido apsaugai metalinius skydelius šiuo atveju draudžiama.

Draudžiama atlikti suvirinimo darbus lyjant, sningant ir žaibuojant.

Uždaroje patalpose suvirinimo darbus turi vykdyti ne mažiau kaip 3 darbininkai. Suvirintojas elektra, dirbdamas talpos viduje, turi būti aprūpintas diržu su virve, kurios dalį, ne trumpesnę kaip 2 m laiko vienas iš stebėtojų, būdamas išorėje.

Ypatingais atvejais, kai negalima įrengti ventiliacijos, atlikti suvirinimo darbus galima tik leidus darbų vadovui ir naudojant asmenines apsaugos priemones (dujokaukes ir kt.).

Kai nėra ventiliacijos, darbus reikia atlikti su trumpomis pertraukomis, kurių metu darbininkai turėtų išeiti į gryną orą.

Pjaunant dujiniu pjovikliu, būtina dėvėti sunkiai užsidegantį specialų kostiumą ar odinę

36
prijauostę, suvirintojo pirštines, apsauginius batus, klausos apsaugos priemones. Draudžiama uždarose patalpose vienu metu vykdyti elektros suvirinimą, dujų suvirinimą ir dujinį pjovimą.

Aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai

Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai, gaisriniai ir sanitariniai atstumai.

Principiniai nurodymai ir sprendiniai gaisro ar kitos avarijos statybvietėje atveju

Pirminės gaisro gesinimo priemonės išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamos bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės yra paženklintos. Ženklaai išdėstomi reikiamose vietose.

Iškilus gaisrui ar kitai avarijai skambinama trumpaisiais pirminės pagalbos numeriais. Statybvietėje numatomi evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną. Kilus pavojui, darbuotojams sudaroma galimybė greitai ir saugiai išeiti iš visų darbo vietų.

Statinių statybos ir statybos darbų eiliškumo grafikas; specialūs reikalavimai statybos darbų technologijai

Statybos darbų vadovas turi koordinuoti savo darbuotojų veiksmus ir sudaryti darbų vykdymo planus. Statybos organizacija darbus turi vykdyti pagal patvirtintas statybos taisykles. Statybvietėje nenaudoti mechanizmų, kurių maksimalus keliamas triukšmas viršija 55dBA.

Pastato statybos eigoje išskiriami du etapai: **paruošiamasis ir pagrindinis.**

Paruošiamajame etape atliekami šie darbai:

Ties projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo statybvietės šiaurės rytine sklypo riba įrengiamas laikinas įvažiavimas būsimo įvažiavimo vietoje (žiūr. Sklypo plano planą, lapas Nr. 01).

Atliekami paruošiamieji žemės darbai. Buldozeriu nuo statybos vietos nustumiamas augalinis sluoksnis link sklypo pietinės ribos, dalis grunto vėliau panaudojama gerbūviui formuoti.

Statybvietė aptveriamą laikina tvora 1,6 m aukščio, su vartais įvažiavimui. Tvorą ženklinama apie vykdomą statybą įspėjančiais ženklais. Atliekamas pastatų pagrindinių ašių ir nulinės altitudės geodezinis nužymėjimas, surašant ašių nužymėjimo aktą. Statybvietės šiaurės vakarų dalyje įrengiama aikštelė statybinių medžiagų sandėliavimui ir laikini pagalbinių pastatai (buitinės patalpos statybininkams, sandėlis ir pan.).

Pagrindiniame etape atliekami šie darbai:

Numatomas gruntinio vandens nuvedimas. Atliekamas pastatų pamatų įrengimas, pagrindo ruošimas (įrengiamas drenuojamasis sluoksnis – skalda, žvyras ir sutankinimas vibratoriais). Gruntinis vanduo šalinamas išcentrinio siurbliu.

Montuojami klojiniai, betonuojami pamatai ir grindys, po grindimis paklojami inžineriniai vamzdynai. Atliekami pamato apšiltinimo ir hidroizoliacijos darbai. Pamatus užpilti gruntu, tik išbetonavus grindų pagrindą, ir tik tą dalį kuri netrukdo tolimesniems darbams.

Vykdomi sienų mūro, gelžbetoninių žiedų betonavimo, gelžbetoninės surenkamos perdangos montavimo darbai.

Analogiškai vykdomi ir statinių stogų medinės konstrukcijos montavimo darbai. Ant sienų montuojami mūrlotai ir ilginiai, gegnės, templės, hidroizoliacinė danga, grebėstai, stogo danga.

Į paliktas angas montuojami vartai, durys ir langai.

Vykdomas statinių apšiltinimas termoizoliaciniu sluoksniu bei apdailos plytų mūro darbai. Montuojami inžineriniai tinklai. Atliekami vidaus ir fasadų išorės apdailos darbai, skardinimo darbai.

Laikinių statinių, aptvarų ir pan., demontavimas ir išvežimas. Gerbūvio tvarkymo (skalda, juodžemis, veja ir pan.) darbai.

Statybvietėje nenaudoti mechanizmų, kurių maksimalus keliamas triukšmas viršija 55dBA.

37

Darbų vykdymo eiliškumas gali keistis, priklausomai nuo rangovo pajėgumų, finansavimo galimybių ir kitų faktorių, nepriklausančių nuo projektuotojų.

Mechanizmų pareikalavimas

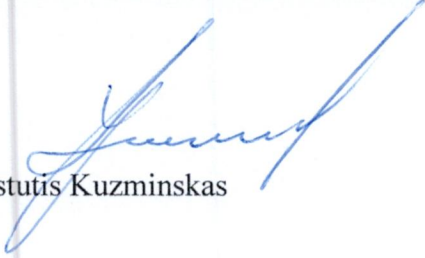
Pavadinimas	Kiekis vnt
Buldozeris	1
Ekskavatorius su 0,25 m ³ talpos kaušu	0
Autokranas Q max =10,0 t	1
Automašina	1

Paruoštas vieno buto gyvenamojo namo pastato rekonstravimo projektas atitinka šiuo metu respublikoje galiojančias statybines normas ir taisykles, priešgaisrinius, higieninius bei ekologinius reikalavimus.

Vykdant statybos darbus, vadovautis šiuo metu galiojančiais, statybą reglamentuojančiais dokumentais.

Projektą keisti leidžiama tik nustatyta tvarka, gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Projekto vadovas


Kęstutis Kuzminskas