

PROJEKTO PAVADINIMAS:

VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO KLAIPĖDOS M., ŽAIBO G. 30,
STATYBOS PROJEKTAS
PROJEKTO NR. (21-03-00-PP)

STATYTOJAS:

M.J.
S.J.

STATINYS:

VIENO BUTO GYVENAMASIS NAMAS

ADRESAS:

KLAIPĖDOS M., ŽAIBO G. 30 (KAD. NR. 2101/0039:1970)

STATYBOS RŪŠIS:

NAUJA STATYBA

KATEGORIJA:

NEYPATINGAS

NAUDOJIMO PASKIRTIS:

VIENO BUTO GYVENAMASIS NAMAS

PROJEKTUOTOJAS:

Nomedos Černiauskienės individuali veikla

Anykščių g. 9, Klaipėda, tel. 8 657 91891 el. paštas: nomeda.v@gmail.com

PROJEKTO VADOVAS:

JULIUS MILĖ
(KVALIFIKACIJOS ATESTATAS NR. A1947)

STADIJA:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

KLAIPĖDA, 2021

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. Sklypas			
1.1. sklypo plotas	m ²	689	
1.2. sklypo užstatymo tankumas	%	13	
1.3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	11	
1.4. užstatytas plotas	m ²	198	
III. Pastatai			
2.1.VIENO BUTO GYVENAMASIS NAMAS			
2.2. Pastato bendrasis plotas:	m ²	190,36	
2.3. Pastato naudingas plotas	m ²	144,88	
2.4. Pastato gyvenamasis plotas	m ²	112,76	
2.5. Garažas	m ²	45,48	
2.6. Pastato tūris	m ³	600	
2.7. Aukštų skaičius	vnt.	2	
2.8. Pastato aukštis	m	8,00	
2.9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:			
4 kambarių	vnt.	1	
2.10. Energetinio naudingumo klasė		A++	
2.11. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		E	
2.12. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)		II	
2.13. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:			
2.13.1. sienų	W/ m ² K	0.1	
2.13.2. langų	W/ m ² K	0.8	
2.13.3. grindys ant grunto	W/ m ² K	0.1	
2.13.4. stogo	W/ m ² K	0.08	
2.13.5. Durys, vartai	W/ m ² K	0.7	
2.14. Užstatytas plotas	m ²	198	
3. Inžineriniai tinklai			
3.1. Lauko vandentiekio tinklai (Ø32)	m	40,00	Apsaugos zona 2,5 m
3.2. Buitinių nuotekų išvadas (Ø110)	m	14,00	Apsaugos zona 2,5 m
3.3. lietaus nuotekų tinklai (Ø160)	m	8,40	Apsaugos zona 2,5 m
4. Kiti statiniai			
4.1. Terasa	m ²	33,40	
4.2. Kiemo aikštelė	m ²	95	

TVIRTINU: M.J.

S.J.

Atestato Nr.	<i>Nomedos Černiauskiėnės individuali veikla</i>				BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI		LAIDA
	<small>Anykščių g. 9, Klaipėda, tel. 8 657 91891 el. paštas: nomeda.v@gmail.com</small>						0
A1947	PV	J. Milė		2021-06	21-03-00-PP	LAPAS 1	LAPŲ 1

3 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1.1 Projekto rengimo pagrindas

Projekto rengimo pagrindas yra: projektavimo rangos sutartis, projektiniai pasiūlymai, statinio projektavimo užduotis.

3.1.1.1 Privalomųjų dokumentų techniniam projektui rengti sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento numeris, žymuo	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1.		Dokumentų žiniaraštis	1	
2.		Bendrieji statinio rodikliai	1	
3.	21-03	Statinio projektavimo užduotis	1	
4.	Registro Nr. 44/2424492	Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	2	
5.	Skł. kad. Nr. 2101/0039:1970	Žemės sklypo planas	2	
6.		Topografinė nuotrauka	1	
7.	2021/S.6/3-881	Prijungimo sąlygos	1	
8.		Įsakymas	1	
9.		Detalaus plano pagrindinis brėžinys	1	
10.		Sutikimai	1	
11.				
12.		Įsakymas dėl projekto vadovo skyrimo	1	
13.	A 1947	Architekto kvalifikacijos atestatas	1	
14.	LD Nr. 113084011	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas	1	
15.	Nr. 715005	Individualios veiklos pažymėjimas	1	
16.	BG 009330	Bakalauro diplomai	1	

3.1.2 Pagrindinių normatyvinių statybos techninių dokumentų, kuriais vadovaujantis parengtas techninis projektas, sąrašas

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento numeris, žymuo	Pastabos
LR įstatymai			
1.	LR Statybos įstatymas	Nr. I-1240	
2.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas	Nr. I-2223	
3.	LR žemės įstatymas	Nr. IX-1983	
4.	LR Teritorijų planavimo įstatymas	Nr. XII-407*	
5.	LR atliekų tvarkymo įstatymas	Nr. VIII-787	
6.	LR priešgaisrinės saugos įstatymas	Nr. IX-1225	
7.	LR augalų apsaugos įstatymas	Nr. I-1069	
8.	LR melioracijos įstatymas	Nr. IX-2009, 2004 vasario 5 d.	
9.	LR ŽŪM dėl nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių	Nr. 522	
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai			
10.	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai	STR 1.01.01:2005	
11.	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	STR 1.01.02:2016	

Atestato Nr.	Nomedos Černiauskiėnės individuali veikla Anykščių g. 9, Klaipėda, tel. 8 657 91891 el. paštas: nomeda.v@gmail.com				AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
							0
A1947	PV	J. Milė		2021-06	21-03-00-PP.AR-1	LAPAS	LAPŲ
						1	1

VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO KLAIPĖDOS M., ŽAIBO G. 30, STATYBOS

PROJEKTAS Projekto Nr. 21-03-00- PP

BENDROJI DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento numeris, žymuo	Pastabos
12.	Statinių klasifikavimas	STR 1.01.03:2017	
13.	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	STR 1.01.04:2015	
14.	Statinio statybos rūšys	STR 1.01.08:2002	
15.	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas	STR 1.02.01:2017	
16.	Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas	STR 1.02.09:2011	
17.	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija	STR 1.03.01:2016	
18.	Statybos produktų atitikties deklaravimas	STR 1.03.02:2008	
19.	Techninio vertinimo įstaigų paskyrimas, paskelbimas (notifikavimas), jų veiklos ir kompetencijos stebėseną. Nacionaliniai techniniai įvertinimai	STR 1.03.03:2013	
20.	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	STR 1.03.07:2017	
21.	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	STR 1.04.02:2011	
22.	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai Šiaurės Lietuvos karstiniame rajone	STR 1.04.03:2012	
23.	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	STR 1.04.04:2017	
24.	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	STR 1.05.01:2017	
25.	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	STR 1.06.01:2016	
26.	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	STR 1.12.06:2002	
27.	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“	STR 2.01.01(1):2005	
28.	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	STR 2.01.01(2):1999	
29.	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	STR 2.01.01(3):1999	
30.	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“	STR 2.01.01(4):2008	
31.	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(5):2008	
32.	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“	STR 2.01.01(6):2008	
33.	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas	STR 2.01.02:2016	
34.	Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai	STR 2.01.05:2003	
35.	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	STR 2.01.06:2009	
36.	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo	STR 2.01.07:2003	
37.	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas	STR 2.01.08:2003	
38.	Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos	STR 2.01.10:2007	
39.	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos	STR 2.01.11:2012	
40.	Gyvenamieji pastatai	STR 2.02.01:2004	
41.	Visuomeninės paskirties statiniai	STR 2.02.02:2004	
42.	Žuvų pralaidos. Pagrindinės nuostatos	STR 2.02.03:2003	
43.	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos	STR 2.02.04:2004	

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	2	22	0

VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO KLAIPĖDOS M., ŽAIBO G. 30, STATYBOS PROJEKTAS

Projekto Nr. 21-03-00- TDP

BENDROJI DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento numeris, žymuo	Pastabos
44.	Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos	STR 2.02.05:2004	
45.	Hidrotechniniai statiniai. Pagrindinės nuostatos	STR 2.02.06:2004	
46.	Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai	STR 2.02.07:2012	
47.	Automobilių saugyklų projektavimas	STR 2.02.08:2012	
48.	Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai	STR 2.02.09:2005	
49.	Šaldomieji pastatai ir patalpos	STR 2.02.11:2004	
50.	Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms	STR 2.03.01:2001	
51.	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	STR 2.03.02:2005	
52.	Inžinerinės teritorijų apsaugos nuo patvenkimo ir užtvėnimo projektavimas. Pagrindinės nuostatos	STR 2.03.03:2005	
53.	Statinių konstrukcijos. Stogai	STR 2.05.02:2008	
54.	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	STR 2.05.03:2003	
55.	Poveikiai ir apkrovos.	STR 2.05.04:2003	
56.	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.05:2005	
57.	Aliumininių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.06:2005	
58.	Medinių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.07:2005	
59.	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	STR 2.05.08:2005	
60.	Mūrinių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.09:2005	
61.	Armocementinių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.10:2005	
62.	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	STR 2.05.11:2005	
63.	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas	STR 2.05.12:2005	
64.	Statinių konstrukcijos. Grindys	STR 2.05.13:2004	
65.	Langai ir išorinės įėjimo durys	STR 2.05.20:2006	
66.	Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos	STR 2.06.01:1999	
67.	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	STR 2.06.04:2014	
68.	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	STR 2.07.01:2003	
69.	Dujų sistemos pastatuose	STR 2.08.01:2004	
70.	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	STR 2.09.02:2005	
71.	Šilumos tiekimo tinklų šiluminė izoliacija	STR 2.09.03:1999	
72.	LR ŽŪM dėl nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių	Nr. 522	
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	2016-03-02 įsakymas Nr. 1-65 (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108)	
	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės	2012 m.06 29 d. Įsakymu Nr. 1-186	
	Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės	2013-10-28 įsakymu Nr. 1-264	
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.			
	Vandens vartojimo normos	RSN 26-90	
	Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo sistemų įrengimo taisyklės	RSN 37-90	
	Dėl normatyvinių statinio saugos dokumentų patvirtinimo	Nr. 1-66	
	Statybinė klimatologija.	RSN 156-94	
	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Nr. 1-22	
	BPST Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės		
	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	DT 5-00	

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	3	22	0

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas	Dokumento numeris, žymuo	Pastabos
	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	2010 09 17 Nr. A1-425	
	Dėl darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo	2008 01 15 Nr. A1-22/D1-34	
	Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo	1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343	
Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai			
	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje	HN 33-2011	
	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas	HN 42-2009	
	Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo.	Nr.D1-193	
	Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atveju, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašas	Nr. D1-87	

3.1.3 Statinių grupės (komplekso) pavadinimas.

Vieno buto gyvenamasis namas.

3.1.4 Statybos geografinė vieta. Statybos sklypo apibūdinimas

Projektuojamas pastatas bus statomas Klaipėdos mieste, Žaibo g. 30, žemės sklypo kad. Nr. 2101/0039:1970.

3.1.4.1 Klimatinės sąlygos.

1. vidutinė metinė temperatūra +7^o C;
2. vidutinė šalčiausio mėn. temperatūra -4,7^o C;
3. vidutinė šilčiausio mėn. temperatūra +17,1^o C;
4. vidutinis metinių kritulių kiekis 735 mm;
5. vyraujantys vėjai - vakarų, pietvakarių krypties;
6. maksimalus vėjo greitis 40 m/s;
7. maksimalus dirvožemio išalimo gylis (galimas 1 kartą per 50 metų) – 108 cm;
8. santykinis oro drėgnumas 81%;
9. patalpų temperatūra: svetainė, miegamasis, virtuvė, valgomasis, tualetas, kambariai t_v=+20^o C, vonios kambarys t_v=+21 - 23^o C, koridoriai, rūbinės t_v=+18^o C;
10. maksimalus sniego dangos svoris (galimas 1 kartą per 50 metų) 120,4 kg/m².

3.1.5 Statybos rūšis.

Vadovaujantis STR 01.01.08:2002, statybos rūšis yra nauja statyba.

3.1.6 Pastatų paskirtis.

Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastatai (namai) - skirti gyventi vienai šeimai.

3.1.7 Statinio kategorija.

Projektuojamas gyvenamasis namas priskiriamas neypatingų statinių kategorijai.

3.1.8 Sklypas.

Sklypo plotas – 0.0687 ha. Sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus.

3.1.9 Statytojas.

Žemės sklypo savininkas, esančios nuosavybės valdytojas bei statytojas yra S.J., M. J.

3.1.10 Projektuotojas.

Techninį darbo projektą parengė Nomedos Černiauskiėnės individuali veikla. Projekto vadovas yra J. Milė (kvalifikacijos atestatas A1947).

3.1.11 Statybos finansavimo šaltiniai.

Projektavimo ir statybos darbai finansuojami užsakovo lėšomis.

3.1.12 Inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai.

Šiuos tyrinėjimus 2020-02-04 suderino UAB "Vakarų valda". TOPD sistemoje suteiktas numeris ID: 21:20:325

3.1.13 Inžineriniai geologiniai tyrinėjimai.

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	4	22	0

Šie tyrimai buvo atlikti 2021 metais. Juos atliko UAB "Tyrimų laboratorija". tyrimo indentifikavimo numeris Žemės gelmių registre 24834-2021.

3.2 APLINKOS SUTVARKYMO SPRENDINIAI

3.2.1 Trumpas sklypo esamos padėties apibūdinimas

3.2.1.1 Susisiekimas

Įvažiavimas į sklypą suprojektuotas rytų pusėje iš Žaibo gatvės.

3.2.1.2 Pagrindinė žemės sklypo naudojimo paskirtis (būdas).

Sklypas - kitos paskirties žemė, gyvenamosios teritorijos, Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos

3.2.1.3 Specialiosios naudojimo sąlygos.

Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) Plotas: 0.0689 ha

3.2.1.4 Servituto teisės žemės sklype.

Nėra.

3.2.1.5 Teritorija, reljefas.

Sklype reljefo paviršius ramus. Vandens telkinių sklypuose nėra.

3.2.1.6 Sklype ir šalia esantis užstatymas.

Šiuo metu sklypas neužstatytas. Aplink sklypai neužstatyti.

3.2.1.7 Sklype esantys želdiniai.

Šiuo metu sklype apželdintas žole.

3.2.1.8 Sklype ir šalia esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.

Šiuo metu sklypuose yra įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos ir įrenginiai. Gatvėje suprojektuoti centralizuoti vandentiekio, nuotekų ir lietaus nuotekų tinklai.

3.2.1.9 Sanitarinė ir ekologinė situacija.

Sklypų sanitarinė - ekologinė situacija yra gera. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių, teršalų ar kitų žmogui kenksmingų medžiagų. Šalia sklypo nėra gamybinių, komunalinių, pramoninių ar kt. objektų, kurie turėtų neigiamą poveikį planuojamai gyvenamajai aplinkai.

3.2.2 Trumpas aplinkos tvarkymo sprendimų aprašymas

3.2.2.1 Projektuojamos dangos.

Sklype projektuojamos šios dangos: žali plotai, betoninių trinkelų danga. Įvažiavimas į sklypą suprojektuotas rytų iš Žaibo gatvės. Tvorą projektuojama sklypo ribose, tvoros konstrukcijai neperžengiant sklypo ribos.

Be kokia tvora iki 2 m aukščio ant sklypo ribos gali būti statoma, tik turint rašytinį gretimo sklypo savininko sutikimą. Be gretimo sklypo savininko sutikimo prie sklypo ribos (tvoros konstrukcijoms neperžengiant sklypų ribos) tvoras galima statyti:

1) statytojo sklypo šiaurinėje pusėje (tarp (>)315° ir (<)45°) – ažuvinę tvorą, kurios kiaurymių plotas didesnis už 50% bendro tvoros ploto (įskaitant ir stulpų bei tvoros cokolinės dalies, metančios šėšėlį į gretimą sklypą, plotą) (toliau – kiaurymių plotas);

2) statytojo sklypo rytinėje (tarp 45° ir 135°) ir vakarinėje (tarp 225° ir 315°) pusėse: ažuvinę tvorą, kurios kiaurymių plotas didesnis už 25%;

3) statytojo sklypo pietinėje pusėje (tarp (>)135° ir (<)225°) – tvoros tipas neregamentuojamas.

Statant tvoras tarp sklypų, kurių paviršius turi skersinį (tvoros atžvilgiu) nuolydį, tvoros aukštis (įskaičiuojant į jį cokolį – atraminės sienutės viršutinę dalį) skaičiuojamas (matuojamas) nuo aukštesniojo žemės paviršiaus.

Tvoros su cokoliais neturi kliudyti paviršinio vandens nutekėjimo nuo gretimo sklypo; kai yra toks pavojus, statytojas privalo, susitaręs su kaimyninio sklypo savininku, įrengti paviršinio vandens nutekėjimo sistemą (į lietaus nuotakyną, griovį, drenažą ar rasti abiem savininkams priimtina sprendimą), gavus jos savininko sutikimą raštu.

	Lapas	Lapų	Laida
21-03-00-PP-AR-1	5	22	0

Sklype numatytos po 2 vietas automobilių statymui (Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.“ XIII skyriumi, 30 lentelė) bei numatyta šiukšlių konteinerių vieta (žr. brėž. Nr. B-04). Prieš statant tvorą turi būti išsikviestas AB ESO atstovas kabelių nužymėjimui. Nuo tvoros pamato iki kabelių privalo būti išlaikytas nemažesnis, kaip 0,6 metro atstumas. Kabelių apsaugos zonoje darbus galima vykdyti tik rankiniu būdu, negali būti jokių gręžtinių polių.

3.2.2.2 Sklypo apželdinimo sprendiniai.

Sklypo apželdinimui naudojamas nukastas augalinis sluoksnis ar sodinama nauja veja.

3.2.2.3 Mažosios architektūros formos.

Mažosios architektūros formos neprojektuojamos.

3.2.2.4 Sklypo dangų techniniai ekonominiai rodikliai

Rodiklio pavadinimas	Kiekis
Gyvenamojo namo užstatymo plotas	198 m ²
Projektuojama trinkelė danga sklypo ribose (takeliai, laiptai ir stoginė automobiliams)	95 m ²
Žali plotai	461 m ²

3.3 INŽINERINIAI TINKLAI. PASTATO INŽINERINĖ ĮRANGA

3.3.1 Bendrieji duomenys

Vandentiekio, buitinių nuotekų inžineriniai tinklai prijungiami prie centralizuotų kvartalo inžinerinių tinklų. Kol į kvartalą bus atvesta elektra, elektros energija bus išgaunama naudojant elektros generatorių.

3.3.2 Pastato inžinerinė įranga

3.3.2.1 Vandentiekis

Sklypas bus aprūpinamas geriamuoju vandeniu iš Žaibo g. vandentiekio tinklu. Žaibo g. vandentiekio tinklų projektas "GATVIŲ, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ ŽAIBO IR ŽARŲ G. KLAIPĖDA, STATYBOS PROJEKTAS" šiuo metu yra paruoštas; vyksta Statybos leidimo išdavimo procedūra. Namų įvado pasijungimas numatomas prie šiam sklypui skirtos atšakos; sklendė Nr.ĮvSk80.

Įvadinis vandens apskaitos mazgas numatytas pagalbinėje patalpoje už pirmos pastato sienos. Apskaitai numatytas įvadinio tipo "B" klasės šalto vandens skaitiklis DN15. .

Išorės šalto vandentiekio tinklai projektuojami iš PE100 spaudiminių vandentiekio vamzdžių, slėgio klasės PN10 DN32. Prieš klojant PE spaudiminius vandentiekio vamzdžius, paruošti 10cm storio suplūktą smėlingo grunto pagrindą.

Vandentiekio vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Vandentiekio vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles. Vandentiekio tinklo įgilinimas turi būti nemažesnis kaip 1,7m skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus.

Klojant vandentiekio tinklus greta medžių, išlaikyti atstumus pagal LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymą Nr. D1-193.

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	6	22	0

3.2 Energetiniai poreikiai ir užterštumas (vienam namui)

Eil.Nr	Sistemos pavadinimas:	Geriamo vandens ir nuotekų kiekiai					Pastaba
		m ³ /metus	m ³ /d	m ³ /h	l/s	Gaisrui l/s	
<i>VANDENTIEKIS</i>							
1.	Geriamas vandentiekis	365	1,0	0,65	0,45	-	
<i>NUOTEKOS</i>							
2.	Buitinės nuotekos	365	1,0	0,65	2,05		
Eil.Nr	Taršos pavadinimas	Užterštumas		Teršalų kiekis			
		mg/l		kg/d		t/metus	
<i>Buitinės nuotekos</i>							
1.	Biologinis deguonies suvartojimas (BDS ₇)		250		0,25		0,091
2.	Skendinčios medžiagos (SM)		260		0,26		0,095

3.3.2.2 Nuotekų šalinimas

Buitinių nuotekų išvadą numatoma pajungti į Žaibo g. buitinių nuotekų tinklą. Prisijungimas numatomas į ankščiau suprojektuotą buitinių nuotekų liniją - per šiam sklypui skirtą atšaką į šulinį Nr.F1A-24. Žaibo g. buitinių nuotekų tinklų projektas "GATVIŲ, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ ŽAIBO IR ŽARŲ G. KLAIPĖDA, STATYBOS PROJEKTAS" šiuo metu yra paruoštas; Statybos leidimas išduotas.

Nuotekų tinklai projektuojami iš PVC arba PP 4 kN/m² klasės nuotekų vamzdžių Ø110mm. Klojant PVC nuotekų vamzdžius, paruošti 10cm storio suplūkto smėlingo grunto pagrindą. Nuotekų vamzdynus bandyti pagal gamyklų gamintojų nurodymus ir statybinių firmų patvirtintas montavimo ir bandymo taisykles.

Nuotekų šuliniai numatyti plastikiniai surenkami Ø315; dangčiai hermetiški; apkrova pagal žiniaraštį. Plastikinis šulinys gali būti pakeistas g/b (žiūr. TS).

Klojant nuotekų tinklus greta medžių, išlaikyti atstumus pagal LR aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymą Nr. D1-193.

3.3.2.3 Lietaus nuotekos ir drenažas.

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	7	22	0

BENDROJI DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Lietaus nuotekas nuvesti į buitinių nuotekų tinklą draudžiama.

Vadovaujantis LR AM įsakymu Nr.D1-193 2007 m. 04 mėn. 2 d., lietaus nuotekų išleidimas į aplinką turi būti decentralizuotas. Rekomenduojama sklypo kietasis dangas kloti iš skylėtų medžiagų, o nuotekas nuo stogų nuvesti į infiltracijos šulinėlius.

Lietaus nuotekų pertekliaus nuvedimui projektuojamas lietaus nuotekų tinklas. Pasijungimas numatytas į ankščiau suprojektuotą šulinį L1A-05.

Lietaus nuotekas nuvesti į buitinių nuotekų tinklą draudžiamas.

Negali būti pažeisti trečiųjų šalių interesai.

3.3.3 Elektra.

Kol į kvartalą nėra atvesta elektra, elektra bus tiekama iš generatoriaus. Vėliau elektros energija bus tiekama prisijungiant prie elektros inžinerinių tinklų.

Pastate įrengiamos rozetės, jungikliai, apšvietimo sistemos.

3.3.4 Vėdinimas

Pastate numatomas rekuperacinis vėdinimas su šilumos atgavimu (Rekuperacija). WC ir dušuose įrengiamos mechaninės ištraukimo ventilacijos. Oro paėmimo ir ištraukimo grotelės numatytos ant stogo. Vėdinimo kanalai turi būti apsaugoti nuo kritulių.

3.3.5 Šildymas.

Gyvenamajame pastate šildymas numatomas oras-vanduo katilu. Užsakovas pats pasirenka kokios firmos sistemą montuos.

3.3.5.1 Aikštelės paruošimas žemės darbai

Projektuojamų pastato grindų altitudė +0.000 = 21,75 abs. alt. Žemės darbai turi būti vykdomi taip, kad sklypo teritorijoje nesikaupytų gruntinis vanduo. Statybos metu sklypas bus išlygintas naudojant esamą ir atvežtiną gruntą.

3.3.6 Išorės aplinka

Joje turi būti užtikrintas teršalų emisijos ir sklaidos leidžiamas toje teritorijoje lygis:

1. Įrengiant vėdinimo sistemas, dūmtraukius, dūmtakius pagal šiame skirsnyje ar jo nuorodose nustatytus reikalavimus;

2. Laikantis nuotakyno sandarinimo reikalavimų;

3. Laikantis nuotekų kaupimo rezervuarų sandarinimo reikalavimų (žr. STR 2.02.09:2005 VIII skyrių);

3.3.7 Apsauga nuo triukšmo.

Apsaugos nuo triukšmo reikalavimai pateikiami STR 2.01.01(5):1999 ir juos detalizuojančiame STR 2.01.07:2003. Namų garso klasė (akustinio komforto lygis) parenkama pagal statytojo (užsakovo) pageidavimą, ir technines sąlygas namų atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003. Vienbučių gyvenamųjų pastatų garso klasė projektuojama statytojo (užsakovo) pageidavimu, tačiau ne žemesnė kaip E. Namų išorės aplinka (sklypo ribose) nuo išorės triukšmo šaltinių gali būti apsaugoma, panaudojant triukšmo ekranus, įrengiamus tarp triukšmo šaltinio ir Namų (žr. STR 2.06.01:1999).

3.4 ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

3.4.1.1 Planavimas

Vieno buto gyvenamasis namas yra dviejų aukštų. Pastatas sudarytas iš dviejų tūrių. Viena dalis aukštesnė, kita žemesnė. Pastato išorinių sienų apdaila –struktūrinis tinkas. Pastato stogas – sutapdintas. Stogo danga –bituminė.

Gyvenamasis namas – dviejų aukštų. Bendras gyvenamojo namo plotas - 190,36 m², gyvenamasis- 112,76 m², , naudingas plotas-117,50 m². Prie gyvenamojo namo priblokuotas garažas.

Pirmame aukšte suprojektuotas tambūras, koridorius, svetainė-virtuvė, 2 pagalbinės patalpos, san.mazgas, kambarys, drabužinė, antrame aukšte-holas, 3 kambariai, san.mazgas, drabužinė.

3.4.1.2 Vidaus apdaila.

Gyvenamajame name numatoma tokia vidaus apdaila:

3.4.1.3 Sienos.

	Lapas	Lapų	Laida
21-03-00-PP-AR-1	8	22	0

BENDROJI DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Pagalbinėse patalpose, sanmazguose, sienų apdailai naudojamos keramikinės plytelės, kitur sienos tinkuojamos, glaistomos ir dažomos emulsiniais dažais arba klijuojama tapetais. Vietoje tinko galima naudoti gipskartonio plokštes.

3.4.1.4 Lubos.

Lubos pakabinamos. Apdailai naudojamos gipskartonio plokštės, kurios glaistomos ir dažomos emulsiniais dažais.

3.4.1.5 Grindys.

Pagalbinėse patalpose, vonios ir WC kambariuose grindų apdailai naudojamos keramikinės plytelės, kitur, medinės arba laminatas. Virtuvėje, hole grindų apdailai gali būti naudojamos keraminės plytelės arba medis, arba laminatas.

3.4.1.6 Pamatai

Pastato pamatai-Plokštuminiai.

Plokštuminiai pamatai

Po plokštuminiu pamatu turi būti įrengtas neplonesnis kaip 700cm smėlio- žvyro mišinio sluoksnis.

Gruntas turi būti sutankinamas iki deformacijų modulio $E=50\text{Mpa}$ (žiūr. brėžinius).

Prieš pilant gruntą ant esamo išlyginto paviršiaus turi būti įrengta geotekstilė. Aplink pastatą turi būti įrengtas drenažas iš gofruotų vamzdžių $d110$, padengtų geotekstile. Drenažas, nemažiau kaip 30cm spinduliu apipilamas 16/32 frakcijos skalda ir uždengiamas su geotekstile.

Polistireninis putplastis pamatams

Pamato apšiltinimui naudojamos polistireninio putplasčio plokštes .

Perimetru įrengiamas drenuojantis lakštas su geotekstile. Lakšto viršuje įrengiamas užbaigimo profilis.

Betonas ir armatūra

Plokštuminiam pamatui naudojamas C25/30 klases betonas. Armavimui naudojama S500 klases armatura. Armatūros strypai tarpusavyje rišami rišam<ja viela arba naudojami gamykliniai armatūros tinklai.

Pastato, mūro sienų ir pertvarų apsaugai nuo drėgmės įrengiama hidroizoliacija iš 2-jų sluoksnių ritinines dangos, užklijuotos su šalta bitumine mastika.

3.4.1.7 Išorės sienos ir pertvaros

Išorės sienos mūrijamos iš silikatinių blokelių-180mm, naudojant blokų klijus. Pertvaros mūrijamos iš silikatinių blokelių. Vidinės laikančios sienos mūrijamos iš silikatinių plytų, naudojant cemento-kalkių skiedinį. Silikatinių blokelių mūras armuojamas armavimo juosta ištisinėse sienose kas 4 eile, kampuose kas kiekviena eile. Taip pat turi būti armuojamas blokelių mūras po ir virš angų. Pastato sienų apšiltinimui naudojamas polisterinis putplastis „Šiliporas Neo“-300mm. Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeiges) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4 - 5 vnt./m²; Fiksavimo smeiges turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo.

Pastato apdailai panaudotas tinkas ir klinkerines plyteles. Prieš įrenginėjant apdailą ant polistireninio putplasčio įrengiamas armavimo skiedinys ir armavimo tinkelis.

3.4.1.8 Sijos, monolitiniai žiedai ir sąramos

Virš durų ir langų montuojamos monolitines sąramos ir sijos. Monolitines sąramas ir sijas betonuoti iš C25/30 klases betono, armavimui naudoti S500 klases armatūrą. Žiedams naudoti C25/30 klases betoną, armavimui naudoti S500 klases armatūrą

3.4.1.9 Grindys

Grindų įrengimo mazgus žiūrėti brėžiniuose. Įrengiant armuotą išlyginamąjį sluoksnį, visų patalpų perimetru įrengiama perimetrinė tarpinė 20mm storio akmens vatos plokščių. Prieš betonuojant grindų plokštę turi būti baigti inžinerinių komunikacijų įrengimo darbai, jos turi būti išbandytos. Visos konstrukcijos ir vamzdiniai, kertantys grindų plokštę, atskiriami nuo grindų konstrukcijos deformacinėmis 10mm putinto polietileno tarpinėmis.

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	9	22	0

San. Mazgų patalpose virš išlyginamojo betono sluoksnio įrengiamas drėgmės barjeras, kuriam naudojamas cementinis hidroizoliacinis mišinys.

3.4.1.10 Perdanga

Pirmo aukšto perdangimui naudojamos kiaurymėtosios perdangos plokštės ir monolito intarpai.

Kiaurymėtosios plokštės tarpusavyje ir prie laikančiųjų konstrukcijų turi būti ankeruojamos S500 klasės ankeriais. Prieš montuojant plokštes turi būti įrengtas armuotas monolitinis žiedas.

Monolito tarpų armavimui naudoti S500 armatūros tinklus ir strypus. Tarpusavyje armatūra sujungiama surišant armatūrinę vielą. Viršutinės armatūros sudūrimus daryti neartčiau kaip 1/4 angos ilgio nuo atramos krašto. Apatinės armatūros sudūrimus daryti netoliau kaip 1/3 angos ilgio nuo atramos krašto. Armatūros strypus užleisti vienas ant kito nemažiau kaip 50 jungiamos armatūros diametru.

Monolitinei plokštei turi būti naudojamas C25/30 klasės betonas. Plokšte ant sienų užleidžiama ne mažiau kaip 180mm.

3.4.1.11 Stogas

Plokščio stogo danga-Epdm membrana. Stogo danga montuoti pagal gamintojo montavimo instrukcijas tokio nuolydžio stogams.

3.4.1.12 Langai ir durys

Langai ir durys montuojami apšiltinimo sluoksnyje. Langų montavimui naudojami kronšteinai ir atramines dalys. Prieš montuojant langus ir duris prie jų rėmo turi būti priklijuotos sandarinimo juostos: iš vidaus dedama garo izoliacinė sandarinimo juosta, iš išorės- besiplečianti sandarinimo juosta. Ties durų slenksčiais iš išorės turi būti įrengta sandarinimo juosta. Sumontavus langus, duris, visi tarpai tarp laikančiosios konstrukcijos ir rėmų užpildomi montažinėmis putomis. Sumontavus langus įrengiamos, išorines palangės iš cinkuotos skardos dengtos poliesterių.

3.4.1.13 Konstrukcijų apsauga nuo korozijos poveikio

Siekiant išvengti vidinės korozijos, konstrukcijų, pagamintų iš uždaro profilio plieninių vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami. Visos necinkuotos metalinės konstrukcijos turi būti išvalytos

smėliasrove nuo rudžių ir nešvarumų iki Sa 2 ½ paruošimo klasės, pagal LST EN ISO 12944-4:200 ir, iš karto, padengtos epoksidiniais dažais, prieš tai nugruntavus atitinkamu gruntu.

Konstrukcijų, eksploatuojamų lauke padengimo dažai turi būti atsparus ultravioletinių spindulių poveikiui. Dažymas atliekamas purškiant aukštu slėgiu. Teptuku atliekamas tik atskirų vietų pataisymas.

Statybos metu pažeistos vietos valomos, gruntuojamos ir perdažomos. Kai konstrukcijų sujungimas atliekamas aikštelėje, virinimo pėdsakai, dažų apgadınimas nušlifuojami, iš karto gruntuojami, dažomi.

Visi sujungimo varžtai turi būti cinkuoti.

Visi metaliniai elementai turi būti padengti antikoroziine dažų danga, užtikrinančia konstrukcijų apsaugą esant C3 konstrukcijų aplinkos koroziškumo kategorijai.

3.5 ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

3.5.1.1 Mechaninis patvarumas ir pastovumas.

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais. Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

3.5.1.2 Gaisrinė sauga.

3.5.1.3 Gyvenamosios paskirties pastatas

	Lapas	Lapų	Laida
21-03-00-PP-AR-1	10	22	0

Gyvenamas pastatas priskirtas P.1.1 statinių grupei. Pastatas priskirtas II atsparumo ugniai laipsniui.

1 lentelė. Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15 (0↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾

(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 6 m;

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. Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakliai ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Neskaičiuojant gaisro apkrovos, laikoma, kad statinys yra 1 gaisro apkrovos kategorijos. Pastatams, kurių bendras plotas neviršija 200 kv. m, leidžiama pasirinkti 2 arba 3 gaisro apkrovos kategoriją neatlikus skaičiavimų. Angų (duru, vartų, langų ir liukų) užpildų atsparumas ugniai nenormuojamas.

2 lentelė. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

RN – reikalavimai nekeliami.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D-s2, d2(1)
	grindys	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	11	22	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	DFL-s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	DFL-s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2FL-s1

3.5.1.4 Statybos produktų, naudojamų išorinių sienų paviršiams įrengti, degumo klasės:

Išorinių sienų apdailai ir apšiltinimui naudojamos medžiagos turi būti ne žemesnės kaip D-S2, d1 degumo klasės. Gyvenamojo namo išorės gaisro gesinimui vanduo bus tiekiamas iš artimiausio suprojektuoto kvartalo hidranto.

3.5.1.5 Gaisro plitimo ribojimas iš gaisrinio skyriaus

Gyvenamas namas ir ūkinis pastatas priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui. Šalia esantys sklypai yra užstatyti. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų.

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10

3.5.1.6 Gaisro plitimo ribojimas gaisriniame skyriuje

Maksimalūs gaisrinio skyriaus plotai

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

Kur: F_s - sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas. Gyvenamajam namui - 1400 m²;

G- pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas - 1;

$$K_H = H/H_{abs}$$

H- aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo žemiausios vietos iki aukščiausio aukšto grindų altitudės: gyvenamajame pastate - 0,5 m.

H_{abs} - skaičiuojamoji altitudė: gyvenamajam pastatui - 10 m

$$F_g = 1400 \cdot \cos(90 \cdot 3,4/10) = 1205 \text{ m}^2$$

Kadangi bendras gyvenamojo namo plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto 1205 m² (190,36 m²), tai pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas.

Priešgaisriniai atstumai tarp P.1.1, P.1.2 ir P.217 grupės pastatų ir kitokios paskirties pastatų viename sklype nenormuojami.

Garažas nuo gyvenamųjų patalpų atskiriama atskiriamas ne mažesnio kaip EI45 atsparumo ugniai pertvaromis ir nemažesnio kaip REI45 atsparumo ugniai perdangomis.

Priešgaisrinės pertvaros ir durys pažymėtos pirmo aukšto plane.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai (2) (3) (4)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
		12	22

45	EW 30-C5	EI45	EI45	EI230	EW30
----	----------	------	------	-------	------

3.5.1.7 Evakuacija

Iš gyvenamojo namo numatytas vienas evakuacinis išėjimas ašyje A ir B.

Pastate maksimalus atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki išėjimų neviršija 15 metrų, o nuo patalpos durų iki išėjimo į lauką neviršija 30 m. Kadangi pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės neviršija 6,0 m ir vienu metu pastate bus ne daugiau kaip 15 žmonių, tai antras evakuacinis išėjimas gali būti neįrengiamas. Evakavimosi kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimosi kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6. Evakavimosi keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį. Kadangi iš pastato vienu metu gali evakuotis nedaugiau kaip 15 žmonių, tai visų evakuacinių durų plotis turi būti nemažesnis kaip 0,8 m, o aukštis nežemesnis kaip 2,0 m ir durys gali atsidaryti į patalpų vidų. Evakuacinių kelių plotis turi būti nesiauresnis kaip 1,0 m išskyrus durų varčias.

3.5.1.8 Židinio įrengimas

Židinyne įrenginėjamas remiantis „Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklėmis“.

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:

- 250 mm – nuo šildymo įrenginio, kuris skirtas ne nuolatiniam patalpos šildymui;
- 500 mm – nuo kitokio šildymo įrenginio;
- 500 mm ir 1000 mm – nuo šildymo įrenginio ir neapsaugotų žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės lubų.

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. 4 pav.).

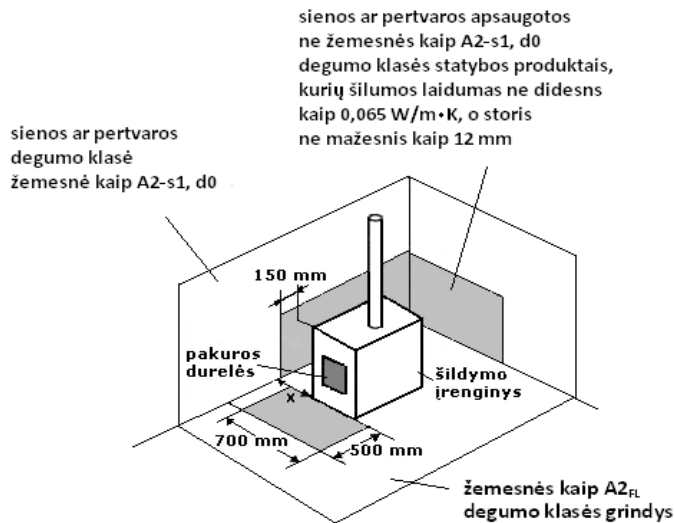
Atstumas nuo metalinio šildymo įrenginio turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba, kaip pateikta 3 lentelėje:

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

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 W/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti papildomai 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis (žr. 4 pav.).

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	13	22	0



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

Atstumas nuo pakuros iki priešais esančios bet kokio degumo statinio konstrukcijos ir kitų degių medžiagų turi būti ne mažesnis kaip 1250 mm (žr. 5 pav.).



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

Žemesnės kaip A2_{FL} degumo klasės grindys po šildymo įrenginio pakuros dūrelėmis ne mažesniame kaip 700 × 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.

Atstumas nuo grindų iki pakuros dūrelių, 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 dūreles, pelenų rinktuvą ar dujų kaitos kanalo dugną įrengti grindų lygyje, kai perdanga arba grindys yra ne žemesnės kaip A2_{FL} degumo klasės.

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/m·K, o storis ne mažesnis kaip 12 mm. Minėta apsauga turi būti 150 mm didesnė už šildymo įrenginio išorinius matmenis.

3.5.1.9 Dūmtraukių įrengimas

Dūmtraukis įrenginėjamas remiantis „Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklėmis“. Dūmtraukio viršus, skaičiuojamas pagal aukščiausią stogą arba to paties ar priblokuoto statinio stogą, esantį mažesniu kaip 3 m atstumu nuo dūmtraukio, dūmtraukio išdėstymo principas, turi būti:

- ne žemiau kaip 1 m virš plokščio stogo;
- ne žemiau kaip 0,5 m virš stogo kraigo arba parapeto, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir kraigo arba parapeto mažesnis kaip 1,5 m;
- ne žemiau kaip stogo kraigas arba parapetas, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir stogo kraigo arba parapeto yra nuo 1,5 iki 3 m;
- ne žemiau kaip linija, einanti nuo horizontalios ašies 10° kampu žemyn nuo kraigo, kai dūmtraukis nuo kraigo yra nutolęs daugiau nei per 3 m;

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	14	22	0

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

f) statiniuose, kurių stogai priskiriami $F_{ROOF}(t1)$ degumo klasei, dūmtraukio viršus turi būti 0,5 m aukščiau stogo.

Dūmtraukiai įrengiami vadovaujantis gamintojo pateikta technine informacija arba turi būti pilnavidurių plytų. Mūriui turi būti naudojami karščiui atsparūs skiediniai. Dūmtraukio sienelės storis – ne mažesnis kaip 120 mm.

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

Metaličius dūmtraukius draudžiama įrengti vienasienius, neizoliuotus.

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

Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi sudaryti vertikalia kryptimi ne didesnę kaip 90° kampą. Jungiamieji dūmtakio vamzdžiai turi atitikti darniųjų standartų reikalavimus arba jų sienelės turi būti:

a) pilnavidurių molio plytų – ne plonesnės kaip 120 mm;

b) karščiui atsparaus betono – ne plonesnės kaip 60 mm;

c) keraminės arba ketaus – ne plonesnės kaip 4 mm;

d) daugiasluoksniu lanksčiojo metalo – pagamintos iš ne žemesnio kaip L50 medžiagos tipo, ne plonesnės kaip 0,1 mm storio.

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 žemesnio kaip 50 mm storio, ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktais, turinčiais maksimalią eksploataavimo temperatūrą, ne žemesnę kaip 600 °C, turi būti išlaikomi ne mažesni kaip 250 mm atstumai iki statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė mažesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų.

Mūrinių dūmtraukių viršų reikia apsaugoti nuo kritulių.

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.

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 tinkleliai, kurių akutės ne didesnės kaip 15 × 15 mm.

Dūmtraukiams, atitinkantiems darniųjų standartų reikalavimus, privaloma išlaikyti gamintojo nurodytus atstumus iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų degių medžiagų.

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), turi būti ne mažesnis kaip:

a) 250 mm;

b) 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.

3.5.1.10 Gaisro prevencija

Gyvenamasis namas aprūpinamas 2vnt-6kg gesintuvu. Turi būti pristatomos kopėčios, siekiančios stogų kraigą. Elektros įrenginiai pastate įrengiami vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir elektros projekto dalimi. Žaibosauga įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009, įrengiama III kategorijos „B“ tipo saugos zonos žaibosauga.

Kambariuose, hole, pagalbinėse patalpose montuojami autonominiai dūmų signalizatoriai, kurie įrengiami pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 2017-08-16 įsakymas Nr. 1-263 (TAR, 2017-08-16, Nr. 13351). Galioja nuo 2017-08-17.

3.5.1.11 Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.

Higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos reikalavimai pastate turi atitikti STR 2.01.01(3):1999 nuostatas. Pastate užtikrinamos normalios sąlygos gyventojams: užtikrinamas geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Mažiausios natūralios apšvietos koeficientų reikšmės, priklausomai nuo patalpų paskirties, atitinka STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“. Patalpų langų ir grindų ploto santykiai: gyvenamuosiuose kambariuose - 1:6, virtuvėje - 1:8. Kai patalpos apšviečiamos per

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	15	22	0

langus esančius nuožulnioje stogo plokštumoje - 1:10.

Patalpų natūralaus apšviestumo skaičiavimo lentelė:

Patalpos Nr.	Patalpos	Patalpos plotas, m ²	Lango plotas patalpoje, m ²	Norminis patalpų langų ir grindų ploto santykis
1-3	Svetainė	27,78	11,10	4,63
1-4	Virtuvė	9,51	1,8	1,19
1-7	Kambarys	11,32	2,7	1,89
1-9	Kambarys	13,65	2,7	2,28
1-10	Kambarys	14,35	2,7	2,39

Statinio konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos.

Planuojama gyvenamoji teritorija nepatenka į komunalinių, gamybinių ar kitų objektų sanitarines apsaugos zonas.

3.5.1.12 Patalpų insoliacija

Projektuojamo pastato patalpų insoliacijos reikalavimai yra šie: 1–3 kambarių name bent viename kambaryje, o 4 ir daugiau kambarių namuose, – bent dviejuose kambariuose kovo 22 d. arba rugsėjo 22 d. insoliacijos trukmė turi būti ne trumpesnė kaip 2,5 valandos. Per šią trukmę tiesioginių saulės spindulių kritimo kampai turi būti ne mažesni kaip: vertikalus kampas – 6° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su horizontaliu paviršiumi, esančiu išorinės sienos įstiklinto paviršiaus apatinės dalies lygyje); horizontalus kampas – 20° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su išorinės sienos įstiklintu paviršiumi).

- Patalpų dirbtinės apšvietos parametrų mažiausios leidžiamos vertės

Patalpos	Normuojamos apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma nuo grindų paviršiaus, m
1. Bendrasis kambarys (svetainė)	150–300	H 0,8
2. Miegamasis	100–200	H 0,8
3. Virtuvė, virtuvė niša	100–200	H 0,8
4. Valgomasis	100–200	H 0,8
5. Kabinetas, biblioteka	300	H 0,8
6. Koridorius, holas	50	H 0,0
7. Vonia, tualetas	75	Virš plautuvės
8. Rūbinė	100	H 0,0

Pastaba: Apšvietos vienetas – liuksas (lx). Liuksas – apšvieta, kurią suteikia 1 liumeno šviesos srautas, krentantis statmenai į 1 m² plot.

3.5.1.13 Mikroklimato parametrai

Šildymo sezono metu pastato patalpų šiluminio komforto aplinkos parametrų vertės turi atitikti statybos techninį reglamentą STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas. Įrengiant oro kondicionavimo sistemą, reikalaujami mikroklimato reikalavimai turi būti išlaikyti bet kurio sezono metu;

Gyvenamajame pastate šildymas numatomas oras- vanduo siurblio pagalba. Užsakovas pats pasirenka kokios firmos sistemą montuos.

Pastate šilumos parametrai nustatomi vadovaujantis HN 42-2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“:

Gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

Pakankamos šiluminės aplinkos parametrai	Ribinės vertės	
	Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3

21-03-00-PP-AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	16	22	0

Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Pagalbinės patalpos	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Bendrojo naudojimo patalpos	
2.1.	Laiptinės, koridoriai	14–16
2.2.	Tualetai, prausyklos, dušai, vonios kambariai	20–23
2.3.	Rūšiai ir sandėliai	4–8
2.4.	Darbo ir poilsio kambariai	18–22

3.5.1.14 Drėgmės reguliavimas. Bendrieji reikalavimai.

1. Visų aukštų patalpose neturi atsirasti vandens ant vidinių ir išorinių sienų nei skystu pavidalu, nei dėmėmis bei pelėsių;
2. Oro drėgmė reguliuojama, naudojant efektyviausias šildymo ir vėdinimo sistemas (žr. Reglamento 42.2 p.), atitvarų hidroizoliaciją;
3. Norminė oro drėgmė pasiekama, užtikrinant šiuos norminius parametrus:
 - oro cirkuliacijos greitį, nustatytą pagal STR 2.09.02:2005;
 - pakankamą šildymo įrenginių galią, kuri nustatoma apskaičiavus šilumos nuostolius per pastato atitvaras bei normalų maksimalų vandens garų kiekį. Visi šie parametrai nustatomi pagal STR 2.05.01:2013, STR 2.09.04:2008, STR 2.01.03:2009;
4. Pastatai turi būti apsaugoti nuo neigiamų lietaus, sniego, gruntinio vandens ir kitos filtracijos poveikių į juos:
 - Įrengiant lietaus nuvedimo latakus ir vamzdžius nuo stogo.
 - Įrengiant drenažą, nuvedant lietaus vandenį į lietaus nuotakyną pagal STR 2.07.01:2003 reikalavimus ar numatant kitas apsaugos priemones;
 - Izoliuojant nuo drėgmės (hidroizoliacija) pamatus, sienas, grindis pagal STR 2.05.13:2004 ir stogo dangą pagal STR 2.05.02:2008;

3.5.1.15 Išorės aplinka

- Joje turi būti užtikrintas teršalų emisijos ir sklaidos leidžiamas toje teritorijoje lygis:
1. Įrengiant vėdinimo sistemas, dūmtraukius, dūmtakius pagal šiame skirsnyje ar jo nuorodose nustatytus reikalavimus;
 2. Laikantis nuotakyno sandarinimo reikalavimų;
 3. Laikantis nuotekų kaupimo rezervuarų sandarinimo reikalavimų (žr. STR 2.02.09:2005 VIII skyrių);

3.5.1.16 Apsauga nuo triukšmo.

Apsaugos nuo triukšmo reikalavimai pateikiami STR 2.01.01(5):1999 ir juos detalizuojančiame STR 2.01.07:2003. Namų garso klasė (akustinio komforto lygis) parenkama pagal statytojo (užsakovo) pageidavimą, ir technines sąlygas namo atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003. Minimali privaloma projektuojamo namo garso klasė – E.

Vadovaujantis HN 33:2011 ribiniai triukšmo lygiai gyvenamoje aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo yra tokie:

- dienos metu(nuo 6 iki 18val.) - 65dBA;
- vakare(nuo 18 iki 22val.) - 60dBA;
- nakties metu(nuo 22 iki 6val.) - 55dBA.

Vadovaujantis HN 33:2011 ribiniai triukšmo lygiai gyvenamųjų pastatų gyvenamose patalpose veikiamoje

21-03-00-P.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	17	22	0

BENDROJI DALIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

transporto sukeliama triukšmo yra tokie:

- dienos metu(nuo 6 iki 18val.) - 45dBA;
- vakare(nuo 18 iki 22val.) - 40dBA;
- nakties metu(nuo 22 iki 6val.) - 35dBA.

Triukšmo žemėlapis rodo, kad dienos metu(6-22 val.) vakare(nuo 18 iki 22val.) ir nakties metu (nuo 22 iki 6 val.) transporto sukeliamas triukšmas neviršija ribinio lygio.

Suprojektuoti langai (sulaiko 20dBA) ir išorės sienos neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamose patalpose.

**Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.
Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio R_{čw} arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio DnT,W vertės**

	Vidinių atitvarų garso klasė Rodiklis
	E
Apsaugomos erdvės tipas	
	R_{čw} arba DnT,W (dB)
Kambariai nuo negyvenamosios paskirties patalpų arba bendrojo garažo	52
Kambariai nuo šalia esančių kitų šio pastato patalpų (butų arba bendrojo naudojimo patalpų) *	48
Įėjimo į butą durys (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	20 (E)
Bent vienas miegamasis (poilsio kambarys) nuo to paties buto kitų patalpų**	-

**Gyvenamųjų pastatų perdangų smūgio garso izoliavimo klasifikatorius.
Didžiausios normuotojo svertinio smūgio garso slėgio lygio L_{čn,w} arba L_{čn,w} + CI,50-2500 vertės**

	Perdangų garso klasė
	E
	Rodiklis
Apsaugomos erdvės tipas	L_{čn,w} (dB)
Kambarių nuo pastato negyvenamosios paskirties patalpų	58
Kambarių nuo virš jų esančių kitų butų patalpų	60
Kambarių nuo bendrojo naudojimo patalpų	63
Bent vieno miegamojo (poilsio kambario) nuo to paties buto kitų patalpų *	-

Durų ir langų garso izoliavimo klasės

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	18	22	0

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo R_w -kl, dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos, dB
E	20	21-26

3.5.1.17 Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

Energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo reikalavimus nustato STR 2.01.01(6):2008. Šis reikalavimas laikomas įvykdytu, jei:

- Pastatų išorės atitvarinių konstrukcijų šiluminiai parametrai atitinka nustatytus STR 2.05.01:2013. Statybos produktų, iš kurių pastatytos pastato atitvarinės konstrukcijos, šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės nustatomos vadovaujantis STR 2.01.03:2003;
- Pastatų šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo ir karšto vandentiekio sistemos yra suprojektuotos bei įrengtos taip, kad būtų išlaikyti patalpų namų ir jų patalpų vidaus mikroklimato parametrai ir kiti gyvenamosioms patalpoms nustatyti reikalavimai (žr. STR 2.02.09:2005 42.2 p.), bei yra numatytas šių sistemų automatinis ar rankinis reguliavimas, o esant centralizuotam šilumos tiekimui, – įrengti šilumos suvartojimo apskaitos prietaisai;
- Pastatų (patalpų) šildymo sistemos galia padengia visus namų (patalpų) nuostolius, kurie nustatomi, susumavus visų patalpų arba šildomųjų erdvių, kurias apšildo nagrinėjama šildymo sistema, šilumos nuostolius. Šilumos nuostoliai ir sunaudojamos šilumos energijos kiekiai apskaičiuojami pagal STR 2.09.04:2008 nustatytus reikalavimus.

Aukščiau išvardintos nuostatos užtikrinamos:

- Suprojektuoto gyvenamojo namo A++ energinio naudingumo klasės pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C1 ir C2 vertės atitinka $0,375 \leq C1 < 0,5$ ir $C2 \leq 0,85$.
- Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir sertifikavimo skaičiavimuose įvertinti šilumos nuostoliai per šiuos ilginius šiluminius tiltelius:
 - tarp pastato pamatų ir išorinių sienų;
 - durų angų perimetru;
 - tarp pastato sienų ir stogo;
 - fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose;
 - balkonų grindų susikirtimo su išorinėmis sienomis vietose;
 - tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų;
 - langu, stoglangių, švieslangu ir kitų skaidrių atitvarų angų perimetru.

A++ energinio naudingumo klasės pastatų atitvarų savitieji šilumos nuostoliai turi būti ne didesni už šios energinio naudingumo klasės pastatų atitvarų norminius savituosius šilumos nuostolius Henv.(A) (W/K), kurie skaičiuojami taip:

$$\begin{aligned}
 H_{env.(A+)} = & K_{ds} \cdot [A_{w.sum} \cdot U_{(A).w} + A_{r.sum} \cdot U_{(A).r} + A_{ce.sum} \cdot U_{(A).ce} + \\
 & + (A_{fg1.sum} + A_{fg2.sum} + A_{fg3.sum}) \cdot U_{(A).fg} + (A_{fg4.sum} + A_{fg5.sum}) \cdot U_{(A).cc} + \\
 & + (A_{wd.sum} + A_{gw.sum} + A_{bw.sum} + A_{og.sum}) \cdot U_{(A).wda} + A_{d.sum} \cdot U_{(A).d} + \\
 & + I_{\Psi.wdp.sum} \cdot \Psi_{(A).wdp} + I_{\Psi.dp.sum} \cdot \Psi_{(A).dp} + \\
 & + I_{\Psi.bc-w.sum} \cdot \Psi_{(A).bc-w} + I_{\Psi.s.sum} \cdot \Psi_{(A).s}]],
 \end{aligned}$$

čia: atitinkamų atitvarų šilumos perdavimo koeficientai $U(A)$ (W/(m²·K)) ir ilginių šiluminių tiltelių šilumos perdavimo koeficientai $\Psi(A)$ (W/(m·K)).

Ilginių šilumos tiltelių šilumos perdavimo koeficientų vertės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui pateikti lentelėje:

Eil. Nr.	Ilginio šiluminio tiltelio apibūdinimas	Tiltelių poraidis	žymintis	Gyvenamieji pastatai
Ilginių šilumos tiltelių šilumos perdavimo koeficientų $\Psi(A)$ (W/(m·K)) vertės A++ energinio naudingumo klasės				

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	19	22	0

pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui			
1.	Tarp pastato pamatų ir išorinių sienų	f-w	0
2.	Aplink langų angas sienose	wdp	0,05
3.	Aplink išorinių įėjimo durų angas sienose	dp	0,05
4.	Tarp pastato sienų ir stogo	w-r	0
5.	Fasadų išoriniuose ir vidiniuose kampuose	c	0
6.	Balkonų grindų susikirtimo vietose su išorinėmis sienomis	bc-w	0,01
7.	Tarp perdangų, kurios ribojasi su išore, ir sienų	c-w	0
8.	Stoglangių, švieslangių ir kitų skaidrių atitvarų angų perimetru	s	0,05

Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų $U(A)$ ($W/(m^2 \cdot K)$) vertės A++ energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodikliai:

Atitvarų apibūdinimas	Pagal STR Gyvenamieji pastatai	Suprojektuotas
Stogai	0,080	0,080
Perdangos		
Šildomų patalpų atitvaras, kurios ribojasi su gruntu	0,10	0,10
Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių		
Sienos	0,10	0,10
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	0,70	0,70
Durys, vartai	0,70	0,70

Suprojektuoto gyvenamojo namo sandarumas pagal LST EN ISO 9972:2015 [3.19] sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, neviršytų lentelėje nurodytos oro apykaitos vertės:

Norminės oro apykaitos $n_{50.N}$ (1/h) vertės esant 50 Pa slėgių skirtumui

Eil. Nr.	Pastato paskirtis	Pastato energinio naudingumo klasė	$n_{50.N}$, (1/h)
1	Gyvenamosios	A++	0,6

Sandarumas turi būti išmatuotas. Sandarumas matuojamas baigtime statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Matavimus turi atlikti bandymams pagal LST EN ISO 9972:2015 [3.19] reikalavimus akredituotos laboratorijos.

Kadangi gyvenamajame name įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,55, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti $0,75 \text{ Wh/m}^3$.

Projektuotas, kad atitiktų A++ pastato energinio naudingumo klasės standartus. Oro apykaitos pastate rodiklio n_{50} vertė (1/h) = 0.59. Laipsnio rodiklio vertė $n = 0,67$

3.5.2 Išorės aplinka

Joje turi būti užtikrintas teršalų emisijos ir sklaidos leidžiamas toje teritorijoje lygis:

1. Įrengiant vėdinimo sistemas, dūmtraukius, dūmtakius pagal šiame skirsnyje ar jo nuorodose nustatytus

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	20	22	0

reikalavimus;

2. Laikantis nuotakyno sandarinimo reikalavimų;

3. Laikantis nuotekų kaupimo rezervuarų sandarinimo reikalavimų (žr. STR 2.02.09:2005 VIII skyrių);

3.5.3 Apsauga nuo triukšmo.

Apsaugos nuo triukšmo reikalavimai pateikiami STR 2.01.01(5):1999 ir juos detalizuojančiame STR 2.01.07:2003. Namų garso klasė (akustinio komforto lygis) parenkama pagal statytojo (užsakovo) pageidavimą, ir technines sąlygas namo atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003. Vienbučių gyvenamųjų pastatų garso klasė projektuojama statytojo (užsakovo) pageidavimu, tačiau ne žemesnė kaip E. Namų išorės aplinka (sklypo ribose) nuo išorės triukšmo šaltinių gali būti apsaugoma, panaudojant triukšmo ekranus, įrengiamus tarp triukšmo šaltinio ir Namų (žr. STR 2.06.01:1999).

3.6 GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS

3.6.1 Statybos aikštelė.

Statybos metu aikštelė aptverinama žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu neturi trukdyti kitiems eismo dalyviams. Statybinės šiukšlės turi būti rūšiuojamos, kraunamos į kontenerius ir išvežamos į utilizavimo vietas.

3.6.2 Gamtos apsauga.

Projekte numatytas humusingo dirvožemio išsaugojimas. Jis nukasamas nuo statybos aikštelės, vamzdinių trasų ir sustumiamas į volus. Baigus statybos darbus, visą sugadintą ir išvažinėtą plotą būtina išlyginti, nuplaniruojant pagal nuolydį, paskleisti humusingą dirvožemį ir apsėti daugiamečių žolių mišiniu. Vykdamas darbus reikia saugoti, kad į aplinkinę teritoriją nepatektų degalų, tepalų ar kitokių naftos produktų. Užbaigus statybos darbus, pažeistose vietose veją būtina atsėti.

Intensyvių paukščių ir žvėrelių veisimosi vietų arti sklypo nėra. Kitų saugotinių objektų: istorijos, kultūros bei gamtos paminklų statybos vietoje taip pat nėra.

3.6.3 Statybos įtaka aplinkai.

Statybos metu kaimyninių sklypų savininkai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams neturės.

3.6.4 Naudojimo sauga

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

1. Sklype įrengiami dangų paviršiai šiurkštūs, nuolydžiai minimalūs;
2. Įrengiamos įžemintos elektros rozetės;
3. Įvadinė elektros spinta įžeminama;
4. Žaibosaugos įrenginiai įžeminami.

3.6.5 Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė laisvai patekti į kelius vedančius į kaimynines teritorijas, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Projektuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo.

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
		21	22

3.6.6 Atliekų susidarymas, tvarkymas ir šalinimas

Technologinis procesas	Atliekos							Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai*
	Pavadinimas	kiekis		Agregatinis būvis (kieta, skysta, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą*	Statistinės klasifikacijos kodas*	Pavojingumas*	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis, t	
		kg/d	t/m							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Objekto statybos metu:										
Vieno buto gyvenamojo namo	Betonas, plytos, čerpės ir keramika Medis, stiklas ir plastmasė Kitos izoliacinės medžiagos Mišrios pakuotės	6,0	2,2	kietas	17 01 01-03 17 02 01-03 17 06 02 15 01 06	13.11	-	konteineris	3,0	Atliekos perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams
Objekto eksploatacijos metu										
Vieno buto gyvenamojo namo eksploatacija	Mišrios komunalinės atliekos	5,0	1,8	kietas	20 03 01	07.1-6	-	konteineris	0,15	Atliekos perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams

Pastaba:

* Kodai parinkti pagal LR aplinkos ministro 2003-12-30 įsakymą Nr.722 „Dėl LR aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymo Nr.217 “Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo” Žin., 2004, Nr.68-2381).

21-03-00-TDP-BD.AR-1	Lapas	Lapų	Laida
	22	22	0