

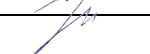


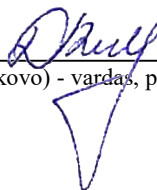
OBJEKTO PAVADINIMAS	Vieno buto gyvenamojo namo, Beržų g. 12, Maldenių k., Skaistgirio sen., Jonišio r. sav., statybos projektiniai pasiūlymai
OBJEKTO ADRESAS	Beržų g. 12, Maldenių k., Skaistgirio sen., Jonišio r. sav.; Sklypo unikalus Nr. 4400-0272-7062; Kadastrinis Nr. 4701/0004:192 Ažuolynės k.v.
STATYTOJAS	D. P.
PROJEKTUOTOJAS	UAB „TS Projects“ Tilžės g. 170-336, Šiauliai, LT-76296 Tel./faks. (8 41) 399431, mob. tel. 8 612 99654 E-paštas: tsprojektai@gmail.com
PROJEKTO STADIJA	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
STATINIO(-IŲ) KATEGORIJA	NEYPATINGASIS STATINYS
STATINIO(-IŲ) PASKIRTIS	GYVENAMOJI (VIENO BUTO PASTATAI)
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
PROJEKTO DALIS	
TOMAS	I
PROJEKTO RENGIMO METAI	2021
PROJEKTO NUMERIS	2240S
LAIDA	0 (Nulinė)

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
Direktore	Laura Jurkuviene	-----	
Projekto vadovas	Daiva Vozbutė	35973	
SP, SA dalių vadovas	Osvaldas Jankauskas	A1722	

Projekto sprendiniams pritariu:

D. P.

Statytojo (užsakovo) - vardas, pavardė; data, parašas.



DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPŲ	LAPAS
1	2240S-01-PP-BD.SŽ	Dokumentų sudėties žiniaraštis	1	2
2	2240S-01-PP-BD.BSR	Bendrieji statinio rodikliai	2	3-4
3	AIŠKINAMIEJI RAŠTAI			5
4	2240S-01-PP-BD.AR	PP bendrosios dalies aiškinamasis raštas	19	6-24
5	BRĖŽINIAI			25
6	2240S-01-PP-SP.B-01	Situacijos schema	1	26
7	2240S-01-PP-SP.B-02	Sklypų planas M 1:500	1	27
8	2240S-01-PP-SP.B-03	Inžinerinių tinklų planas M 1:500	1	28
9	2240S-01-PP.B-04	Rostverko planas M 1:100	1	29
10	2240S-01-PP.B-05	Pirmo aukšto planas M 1:100	1	30
11	2240S-01-PP.B-06	Antro aukšto planas M 1:100	1	31
12	2240S-01-PP.B-07	Fasadai M 1.100	1	32
13	2240S-01-PP.B-08	Fasadai M 1.100	1	33
14	2240S-01-PP.B-09	Pjūvis 1-1 M 1:50	1	34
15	2240S-01-PP.B-10	Pjūvis 2-2 M 1:50	1	35
16	2240S-01-PP.B-11	Stogo planas M 1:100	1	36

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Pavadinimas	Mato vienetas	-	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS				
1. sklypo plotas*	m ²	-	3388,0	-
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	9,94	-
3. sklypo užstatymo tankumas	%	-	10,88	-
4. želdinių plotas	%	-	81,26	-
II SKYRIUS VIENO BUTO GYVENAMASIS NAMAS, NEYPATINGASIS STATINYS				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)				
VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI				
2. Pastato bendrasis plotas*	m ²	-	336,66	-
3. Pastato naudingasis plotas*	m ²	-	336,66	-
4. Pastato tūris*	m ³	-	1720	-
5. Aukštų skaičius*	vnt.	-	2	-
6. Pastato aukštis*	m	-	9,08	-
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	-	-
7.1. 1 kambario	vnt.	-	-	-
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	-	-	-
8. Energinio naudingumo klasė		-	A++	-
9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		-	III	-
10. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	C	-
ESAMO VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO, NEYPATINGASIS STATINYS, GRIOVIMAS				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)				
GRIAUNAMO VIENO BUTO GYVENAMOJO NAMO RODIKLIAI				
2. Pastato bendrasis plotas*	m ²	-	181,92	-
3. Pastato naudingasis plotas*	m ²	-	100,22	-

Pavadinimas	Mato vienetas	-	Kiekis	Pastabos
4. Pastato tūris*	m ³	-	590	-
5. Aukštų skaičius*	vnt.	-	1	-
6. Pastato aukštis*	m	-	-	-
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	-	-
7.1. 1 kambario	vnt.	-	-	-
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	-	-	-
8. Energinio naudingumo klasė		-	E	-
9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		-	-	-
10. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	-	-
III SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI				
3.1. Elektros tinklai (I gr. nesudėtingasis statinys)				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	-	57,00	-
3.1.2. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt. mm ²	-	-	-
3.2. Vandentiekio tinklai (I gr. nesudėtingasis statinys)				
3.2.1. ilgis	m.	-	43,00	-
3.2.2. vamzdžio skersmuo	mm.	-	32	-
3.3. Nuotekų tinklai (I gr. nesudėtingasis statinys)				
3.3.1. ilgis	m.	-	15,00	-
3.3.2. vamzdžio skersmuo	mm.	-	110	-
IV SKYRIUS KITI INŽINERINIAI STATINIAI				
4.1. II gr. nesudėtingasis statinys – nuotekų valymo įrenginys				
5. Nuotekų valykla	vnt.	-	1	-
5.1. Našumas	m ³ /d	-	0,8	-

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

Statinio projekto vadovas: Daiva Vozbutė

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

Statytojas: D. P.

(vardas, pavardė, parašas, data)

AIŠKINAMIEJI RAŠTAI

BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PAŽINTINIAI DUOMENYS

Statinio pavadinimas:

Vieno buto gyvenamojo namo, Beržų g. 12, Maldenių k., Skaistgirio sen., Joniškio r. sav., statybos projektiniai pasiūlymai

Statytojas (užsakovas):

D P

Projektuotojas:

UAB „TS Projects“

Tilžės g. 170-336, Šiauliai, LT-76296

Tel./faks. (8 41) 399431, mob. tel. 8 612 99654

E-paštas: tsprojektai@gmail.com

Statinio(-ių) statybos rūšis: Nauja statyba.

Statinio(-ių) paskirtis: Gyvenamoji. Vieno buto gyvenamosios paskirties pastatas.

Statinio kategorija: Neypatingasis statinys.

Projekto rengimo pagrindas:

- nuosavybės dokumentai;
- topografinė nuotrauka;
- projektavimo techninė užduotis;
- kiti statytojo pateikti dokumentai.



2. PRIVALOMŲJŲ PROJEKTO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PP, SĄRAŠAS

LR įstatymai

1. LR Statybos įstatymas
2. LR Atliekų tvarkymo įstatymas
3. LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
4. LR Žemės įstatymas
5. LR Aplinkos apsaugos įstatymas

Statybos techniniai reglamentai

1. STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas
3. STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys
4. STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
5. STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
6. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7. 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“
8. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
9. STR 1.03.07:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka

Atestato Nr.		UAB „TS Projects“ Tilžės g. 170-336, Šiauliai, LT-76296 Tel./faks. (8 41) 399431, mob. tel. 8 612 99654 E-paštas: tsprojektai@gmail.com	OBJEKTAS: Vieno buto gyvenamojo namo, Beržų g. 12, Maldenių k., Skaistgirio sen., Joniškio r. sav., statybos projektiniai pasiūlymai Sklypo unikalus Nr. 4400-0272-7062; Kadastrinis Nr. 4701/0004:192 Ažuolynės k.v.		
35973	PV	D. Vozbutė 	2021	Bendrosios dalies aiškinamasis raštas	LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS: D. P.		2240S-01-PP-BD.AR	LAPAS	LAPŲ
				1	19

10. STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
11. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
12. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
13. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
14. STR 2.01.01(4):2008 Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“.
15. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
16. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
17. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
18. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
19. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
20. STR 2.03.02:2005 Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai
21. STR 2.04.04:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
22. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
23. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
24. STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
25. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
26. STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
27. STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
28. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
29. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

30. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas

Higienos normos ir kiti normatyviniai reglamentai, reikalavimai bei taisyklės

1. RSN 156-94 Statybinė klimatologija.
2. HN 33:2011 Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
3. HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas.
4. HN 98:2000. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2002, Nr. 123-5518).
6. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 23-1138).
7. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378).
8. Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2013, Nr. 115-5798).

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	2	19

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Sklypo rodikliai

Unikalus sklypo numeris:	Unikalus sklypo nr.: 4400-0272-7062
Kadastrinis numeris:	Kadastrinis nr.: 4701/0004:192 Ažuolynės k.v.
Sklypo plotas:	0.3388 ha
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis:	Kita
Naudojimo būdas:	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos
Matavimų tipas:	Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus
Žemės ūkio naudmenų našumo balas	48.4

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, dešimtas skirsnis);
- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis);
- Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis).

Pažintiniai duomenys apie sklypą, žemės vertinimas, sklype esantys statiniai ir inžineriniai tinklai bei įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.)

Sklypo adresas yra, Beržų g. 12, Maldenių k., Skaistgirio sen., Joniškio r. sav.. Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Sklypas iš visų pusių ribojasi su kaimyniniais sklypais. Įvažiavimas į sklypą iš Beržų g., pietinėje sklypo dalyje, kurio plotis nemažesnis, nei 3,50m pločio.

Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklypas yra šiaurinėje Lietuvos dalyje. I sniego apkrovos rajonas, I vėjo greičio rajonas. Sklypo reljefas kintantis. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų, aplinkinėse teritorijose nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamyklinių objektų. Sklypas yra tinkamas naujai statybai.

Klimato sąlygos

- vidutinė šalčiausia mėnesio temperatūra – 4.7° C;
- vidutinė šilčiausia mėnesio temperatūra +16.9° C;
- vidutinė metinė oro temperatūra 6.8° C;
- vidutinė šildymo sezono išorės oro temperatūra +0.7° C;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 797 mm;
- vėjo greitis galimas vieną kartą per metus 16 m/s;
- absoliutus vėjo greičio maksimumas – 35 m/s
- maksimalus dekadinis sniego dangos storis 40 cm;
- maksimalus dirvožemio išalimo gylis (galimas vieną kartą per 50 metų) 108 cm;
- santykinis metinis oro drėgnumas 82 % .

Technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrinėjimų) aprašymas

Skaitmeninė topografinė nuotrauka sudaryta pagal kadastrinius matavimų duomenis ir vietą. Baltijos aukščių sistemoje, LKS-94 koordinacių sistemoje. Horizontalių laiptas – 0,5 m. Sklypo inžineriniai geologiniai tyrimai nepateikti.

Inžinerinių statinių išdėstymas sklype

Pastatas projektuojamas pietinėje sklypo dalyje. Pastato, inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymą žr. br. 2240S-PP-SP.B-03.

Aplinkos tvarkymas

Projektuojamas pastatas – pietinėje sklypo dalyje, prie pastato projektuojamas kieto pagrindo (trinkelų) privažiavimas. Vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai“ sklype numatytas atinkamas

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	3	19

automobilių stovėjimo vietų skaičius. Pagal pastato naudingą plotą, kuris (neįskaitant garažo patalpos ploto) šiuo atveju yra 336,66 m², sklype įrengiamos šešios automobilių stovėjimo vietos ant kieto pagrindo grindinio.

Statybos aikštelė

Atsižvelgiant į statybos mastus ir aplinkinę teritoriją statybos aikštelės aptverti nebūtina. Statybinės medžiagos sandėliuojamos šalia projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo. Krovinių transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdytų kitam transportui pravažiuoti. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti, kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Statybinės ir transporto mašinos bei mechanizmai turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai, skystos statybinės medžiagos ir nekenksmingi cheminiai preparatai, turi būti sandari, tam, kad pastarieji nepatektų į gruntą. Statybos ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono ir skiedinio gamybai ir priėmimui turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais.

Statybinių atliekų surinkimas ir tvarkymas

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR Atliekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka. Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- tinkamas naudoti vietoje atliekas, kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- tinkamas perdirbti atliekas, kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas, išvežamos į sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į sąvartyną.

Statytojas, baigęs statybos darbus, priduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti, pristatymą į sąvartyną.

Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637)

Statybvietėje turi būti pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos Aplinkos ministerijos regiono aplinkos apsaugos departamentui, kurio kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba.

Statybvietėje atliekos turi būti rūšiuojamos: susidarancios perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos.

1. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

2. Inertinės (nepavojingos) statybinės atliekos gali būti smulkinamos mobilija įranga statybvietėje.

3. Asbesto turinčios statybinės atliekos tvarkomos laikantis pavojingų atliekų tvarkymo reikalavimų.

4. Neapdorotos nepavojingos statybinės atliekos gali būti sunaudojamos: statybvietėje, energijos gavybai, kaip užpildas ar konstrukcinė medžiaga, atliekų sluoksnių perdengimui sąvartynuose.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus.

Projektuojamų statinių sąrašas (jei projektuojami keli statiniai), pagrindinės charakteristikos, paskirtis, produkcija, gamybos (paslaugų) ar kitos planuojamos ūkinės veiklos vizija

Projektuojamas pastatas gyvenamosios paskirties. Pastato planinė struktūra yra racionali ir paprasta. Svetainės patalpa orientuota į vakarinę ir šiaurinę puses, miegamieji kambariai – į rytinę ir pietinę puses. Projektuojamas pastatas dviejų aukštų su šlaitiniu stogu.

Tame pačiame sklype esantis gyvenamasis namas (Unikalus daikto Nr. 4798-7008-9016) yra griauamas. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis - gyvenamoji (vieno buto pastatai). Pažymėjimas plane – 1A1b. Statybos pabaigos metai – 1987. Pastato konstrukcijos: sienos – gelžbetonio blokai, stogo danga – asbestcementas. Inžineriniai tinklai: šildymas – vietinis centrinis, vandentiekis – vietinis, nuotekų šalinimas – vietinis, dujų – nėra. Aukštų skaičius – 1. Bendras plotas – 181,92 m². Tūris – 590 m³. Užstatytas plotas – 98,0 m². Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė – E.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	4	19

Projektuojamo pastato patalpų sąrašas ir plotai:

- 1-01 Holas 4,67 m²
- 1-02 Koridorius 8,14 m²
- 1-03 Koridorius 18,80 m²
- 1-04 Svetainė/virtuvė 56,51 m²
- 1-05 Sandėliukas 5,97 m²
- 1-06 Laiptinė 9,73 m²
- 1-07 Kambarys 11,72 m²
- 1-08 Drabužinė 4,06 m²
- 1-09 Miegamasis 14,97 m²
- 1-10 Kambarys 10,44 m²
- 1-11 Kambarys 7,66 m²
- 1-12 Kambarys 12,88 m²
- 1-13 Katilinė 7,07 m²
- 1-14 San. mazgas 10,74 m²

- 2-01 Laiptinė 9,45 m²
- 2-02 Koridorius 15,04 m²
- 2-03 San. mazgas 12,66 m²
- 2-04 Kambarys 38,81 m²
- 2-05 Kambarys 48,58 m²
- 2-06 Palėpė 12,34 m²
- 2-07 Palėpė 16,43 m²

Pastato rodikliai:

Pastatas nr.1	
Rodiklio pavadinimas	Projektuojama
Bendras plotas	336,66 m ²
Naudingas plotas	336,66 m ²
Pagalbinis plotas	115,91 m ²
Gyvenamasis plotas	201,57 m ²
Užstatytas plotas	325,60 m ²
Pastato tūris	1720 m ³
Pastato aukštis	9,08 m
Aukštų skaičius	2 vnt.
Energinio naudingumo klasė	A++

Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato rodikliai

Statinio konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos.

Mikroklimatas patalpose turi atitikti HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų mikroklimatas“:

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	5	19

Triukšmo lygiai patalpų viduje ir gyvenamojoje aplinkoje turi atitikti HN 33:2011 reikalavimus:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena	45	55
		vakaras	40	50
		naktis	35	45
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukiamą triukšmą	diena	55	60
		vakaras	50	55
		naktis	45	50

Geriamąjį vandenį yra saugu ir sveika vartoti, kai:

1. jame nėra mikroorganizmų, parazitų ir medžiagų, savo skaičiais ar koncentracijomis galinčių kelti potencialų pavojų žmonių sveikatai;
2. geriamasis vanduo atitinka HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatytus minimalius mikrobiologinius ir toksinius (cheminius) rodiklius;
3. užtikrinama vandens išteklių ir tiekiamo geriamojo vandens apsauga nuo taršos, o vandens programinė priežiūra geriamojo vandens teikėjų vykdoma taip, kad būtų galima įvertinti ir nustatyti ar vanduo atitinka HN 24:2003 nustatytus mikrobinius ir toksinius (cheminius) rodiklius geriamojo vandens vartojimo vietose;
4. vykdomi HN 24:2003 nustatyti reikalavimai.

Projektuojamo pastato konstrukcijos:

Visos konstrukcijos privalo būti apsaugotos nuo gaisro, klimatologinių, korozijos, drėgmės, biologinių poveikių. Visi mediniai ir metaliniai gaminiai turi būti padengti atmosferos poveikiui bei irimui atspariomis dangomis.

Pamatai - suprojektuoti statytojui nepateikus inžinerinių geologinių tyrimų. Prieš atliekant pamatų įrengimo darbus būtina atlikti inžinerinius geologinius tyrimus ir pagal juos tikslinti suprojektuotų pamatų sprendinius. Cokolis apšiltintas 0,15m polistirolo sluoksniu (EPS), 0,50m gyliu.

Grindys – įrengiamos ant grunto. Konstrukciją sudaro sutankinto smėlio paklotas, k-0.95 - 200mm, sutankintos dolomitinės skaldos sluoksnis -200mm. Projektuojamos gelžbetoninės grindys - 80mm storio, armuojamos tinklu $\Phi 4 \times 150 \times 150$, S500. Grindys visu plotu šiltinamos 300 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 100. Grindų dangą pasirenka užsakovas. Šlapiose patalpose rekomenduojamos akmens masės plytelės. Kitose – laminuota grindų danga.

Sienos – išorės sienos mūrijamos iš aktyto betono blokelių - 200mm storio. Siena apšiltinama polistireninio putplasčio EPS 70N (neoporos, $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$) - 250mm storio plokštėmis. Ties dekoratyvinio tinko apdaila išorės plokštės klijuojamos ir smeigiuojamos tvirtinimo smeigėmis su įleidžiama galva (6 vnt. / m²). Ties klinkerinių plytelių apdaila išorės plokštės klijuojamos ir smeigiuojamos tvirtinimo smeigėmis su įleidžiama galva (8 vnt. / m²). Būtinai dvigubas armavimas. Išorės sienų apdaila - klinkerinės plytelės.

Vidaus laikančios sienos suprojektuotos 200mm storio iš aktyto betono blokelių, pertvaros – 120 mm storio, iš aktyto betono blokelių arba silikatinių plytų. Sienos tinkuojamos. Vidaus sienų apdaila – glaistas, dažai.

Perdanga – virš pirmo aukšto projektuojama monolitinė perdanga. Perdanga remiama ant gelžbetoninio žiedo. Ant monolitinės perdangos įrengiama garso izoliacija - 50mm storio, iš akmens vatos plokščių, kurios yra nedegios, apkrovą laikančios, puikiai smūgio garsą izoliuojančios, skirtos naudoti užliejamų grindų konstrukcijose ant monolitinių ar surenkamų gelžbetoninių tarpaukštinių perdangų ($\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/mK}$).

Stogas (su termoizoliacija) – projektuojamas šlaitinis (dvišlaitis), 35° nuolydžio, medinių konstrukcijų. Naudojamos 50x250 mm gegnės, kas 600 mm. Tarp medinių gegnių įrengiama termoizoliacija, 250 mm storio

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	6	19

mineralinė vata (40kg/m^3 , $\lambda=0,036\text{W/m}\cdot\text{K}$). Ant gegnių viršaus dedama difuzinė plėvelė, kuri prispaudžiama išilginiais 50×50 mm tašais, šitaip suformuojant 50 mm vėdinamą oro tarpą. Įrengiamas skersinis grebėstavimas. Stogo danga – Classic profilio skardos lakštai. Iš vidinės pusės, po gegnėmis, dedama garų izoliacija, kuri prispaudžiama išilginiais 50×50 mm tašais, tarp kurių irengiama papildoma termoizoliacija, iš 50 mm storio mineralinės vatos (40kg/m^3 , $\lambda=0,036\text{W/m}\cdot\text{K}$). Vidaus apdaila - gipso kartono plokštės, $d=2\times 12,5\text{mm}$.

Stogo karnizas turi būti su angomis, kad būtų užtikrintas stogo vėdinimas.

Stogo laikančioji konstrukcija – medinės gegnės, spyriai, gaminami iš pirmos rūšies (C24) spygliuočių medienos. Kitiems mediniams elementams gali būti naudojama antros rūšies mediena. Medienos drėgnis ne didesnis kaip 20%. Visi mediniai elementai turi būti apdorojami antiseptiku ir dengiami ugniaatsparumą didinančiais skiediniais. Gegnės, grebėstai turi būti ne žemesnės nei B-s3, d2 degumo klasės.

Stogas su išorine lietaus vandens nuvedimo sistema.

Durys - U - $1,1\text{ W/m}^2\text{K}$, oro skverbtis - 4 klasė, **langai** - U - $0,80\text{ W/m}^2\text{K}$, oro skverbtis - 4 klasė.

Visi izoliaciniai sluoksniai susisiekią. Langai ir durys sumontuoti izoliaciniame sluoksnyje.

Mechaninis patvarumas ir pastovumas

Projekte priimti sprendimai atitinka visus svarbiausius projektuojamo pastato parametrus, užtikrinančius mechaninį pastato patvarumą ir pastovumą.

INŽINERINIAI TINKLAI IR SISTEMOS

Elektra

Laisvai Klientui ir Bendrovei prieinamoje vietoje prie sklypo ribos sklypų sandūroje įrengti dviejų vietų komercinės apskaitos spintą su tranzitine dalimi (toliau-KS/KAS) su trifaziu „C“ charakteristiko 16 automatinio jungiklio ir elektros energijos apskaitos skaitikliu. Esamoje komercinės apskaitos spintoje su tranzitine dalimi KS-1675 iš transformatorinės Dn-313 laisvoje prijungimo grupėje įrengti saugiklius ar NZ trumpiklius, (derinti projektavimo eigoje). 4.3. KS/KAS prijungti nuo esamos komercinės apskaitos spintos su tranzitine dalimi KS-1675 įrengiant 120 mm^2 skerspjuvio kabelių liniją. Elektros grandinėje nuo transformatorinės Dn-313 kabelių linijai „L-KS-1679“ iki projektuojamos KS/KAS įvertinti/atlikti esamų ir/ar naujai įrengiamų apsaugų (saugiklių) skaičiavimus. Atlikus skaičiavimus ir nustatius, kad neatitinka galiojančių teisės aktų reikalavimus, esamas ir/ar naujai įrengiamas apsaugas (saugiklius) pakeisti/įrengti tinkamas(-omis), derinti projektavimo eigoje.

- Elektros įvadą ir apskaitos įrenginius numatyti pagal nustatytas technines sąlygas.
- Pastatų elektros instaliaciją gali įrengti tik specialistai, susipažinę su elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis.
- Tiesiant elektros laidus degiais paviršiais, po jais turi būti klojamas nedegios medžiagos sluoksnis.
- Elektros tinklų apsaugai nuo trumpo jungimosi ir perkrovų būtina naudoti tik standartinius saugiklius su kalibruotais tirtukais.
- Patalpų apšildymui naudoti nesertifikuotus elektros prietaisus draudžiama.
- Pastogėje elektros instaliacija gali būti įrengta tik kabeliais.

Rekomenduojama sumontuoti fotovoltinius kolektorius, kurių plotas ne mažiau 1m^2 arba naudoti elektros energiją, pagamintą naudojant atsinaujinančius energijos šaltinius. Elektros energija naudojama pastatui šildyti, karštam vandeniui ruošti ir elektros prietaisams.

Šildymas

Vieno buto gyvenamojo namo patalpų šildymui bus naudojamas šilumos siurblys „Oras – oras“ (Daikin arba analog. parametru). Karštas vanduo ruošiamas 160 ltr talpos kombinuotame boileriye. Šilumos siurblio keliamas triukšmas - 47 dB(A) triukšmo lygis prie sklypo ribos: $\Delta\text{LA}=47\text{dBA} - 20\lg(\text{rn}/\text{r0}) = 47\text{dBA} - 20\lg(8/1) = 47\text{dBA} - 18\text{dBA} = 29\text{ dBA}$. Sezon. naudingumo koeficientas =COP ne mažesnis kaip 5,00. Suminė galia 7,0kW.

Šildymo sistemos vidinis modulis montuojamas techninėje patalpoje, išorinis modulis statosi šalia pastato ant žemės. Įrenginys bus apskardinamas, kad sumažintų triukšmo sklidimą nuo įrenginio. Apskardinus įrenginį triukšmo lygis prie sklypo ribos sieks **29 dBA**. Šildymo sistemos įrenginio skleidžiamas triukšmas neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ 1 lentelėje, 4 eil. nustatytų ribinių dydžių dienos (55 dBA), vakaro (50 dBA) ir nakties (45 dBA).

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	7	19

Triukšmo lygiai gyvenamojoje aplinkoje atitiks HN 33:2011 reikalavimus:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

Vėdinimas

Projektuojamame pastate numatomas mechaninis vėdinimas su rekuperacija, naudojant nuolatinį slėgį. Rekuperatoriaus naudingumo koeficientas ne mažesnis kaip 0,80, o ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis ne didesnis kaip $0,45 \text{ Wh/m}^3$. Rekuperatoriaus veikimo plotas – $336,66 \text{ m}^2$.

Vėdinimo sistema suprojektuota taip, kad patalpose būtų palaikoma vidutinis oro kokybės lygis patalpose. Vėdinimo sistemoje palaikomas oro kiekio balansas tarp tiekiamo ir ištraukiamo oro. Sistema suprojektuota iš B sandarumo klasės ortakių. Ortakiai nuo lauko sienos iki vėdinimo įrenginio (rekuperatoriaus) izoliuojami šilumine izoliacija. Patalpose oro judėjimo greitis šaltuoju metų laikotarpiu ne didesnis kaip $0,15 \text{ m/s}$. Vėdinimo įrenginį numatoma montuoti techninėje patalpoje – palubėje.

Vėdinimo sistemoje ant einančių ortakių numatomi triukšmo slopintuvai, kad būtų užtikrinti reikalaujami triukšmo lygiai patalpose. Vėdinimo sistemos suprojektuotos taip, kad įrenginių keliamas triukšmas neviršytų 45 dB(A) , galiniai įrenginiai (difuzoriai, grotelės) – 25 dB(A) . Oras į patalpas tiekiamas ir šalinamas per lubinius oro skirstytuvus – difuzorius, komplektuojamus su reguliavimo sklendėmis. Oro cirkuliacija kambariuose esant uždarytomis patalpų durims sprendžiama įrengiant po durimis 1 cm aukščio plyšį.

Vandentiekis

Iki pastato yra projektuojama požeminė vandentiekio linija nuo esamo vandentiekio šulinio/kameros. Vamzdžio diametras – 32 mm . Detalesnė informacija apie projektuojamą vandentiekio liniją yra pateikta projekto inžinerinių tinklų plane. Projektuojamos linijos ilgis ~ 43 m .

Įvadinio tinklo atkarpa, klojamas prie namo pamato arčiau nei $5,0 \text{ m}$, traukti į PE $\text{Ø}63 \text{ mm}$ vamzdžio dėklą.

Nuotekos

Projektuojamas sertifikuotas nuotekų valymo įrenginys, kuris yra gyvenamojo namo priklausinys.

Pastatui yra projektuojama buitinių nuotekų linija iki projektuojamo sertifikuoto nuotekų valymo įrenginio. Vamzdžio diametras – 110 mm . Detalesnė informacija apie projektuojamą nuotekų liniją yra pateikta projekto inžinerinių tinklų plane. Projektuojamos linijos ilgis ~ 15 m .

Iki pastato yra projektuojama buitinių nuotekų linija nuo projektuojamo valymo įrenginio. Nuotekų įrenginio įrengimas – nauja statyba.

Išvalytas vanduo patalpinamas atskirame rezervuare (detalesni sprendiniai nurodyti principinėje valymo įrenginių schemoje ir techninėse specifikacijose).

Nuotekų valymo įrenginys skirtas nuo 4 iki 50 GE (gyventojų ekvivalentų) buitinių nuotekų valymui iš individualių namų. Po valymo nuotekų valymo įrenginiuose valytas vanduo gali būti išleidžiamas į atvirus vandens telkinius, infiltruojamas į gruntą.

Nuotekų valymas gaminamose nuotekų tvarkymo sistemose vyksta biologiniu būdu, naudojant heterogeninę aktyvuotą dumblo suspensiją. Proceso technologija apima visus pažangiausius prailginto aeravimo aktyviojo dumblo procesus, įskaitant nitrifikaciją, denitrifikaciją, fosforo šalinimą, dumblo tankinimą, filtravimą per skendintį dumblo sluoksnį vienoje kompaktiškoje talpoje (bioreaktoriuje), ši talpa susideda iš trijų zonų (anaerobinės fermentacijos, denitrifikacijos ir nitrifikacijos), sujungtų per specialias ertmes ir persipylimus, vidinį cirkuliacijos vamzdyną ir

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	8	19

antrinio nusodintuvo. Maišymas, aktyviojo dumblo mišinio cirkuliacija ir recirkuliacija vykdoma naudojant suslėgtą orą, kuris tiekiamas orapūte montuojama šalia įrenginio. Antriniame nusodintuve iš išvalytų nuotekų yra atskiriamas aktyvusis dumblas.

Nuotekų valymo procesas - automatinis. Įrenginys reaguoja į visos paros įtekančių nuotekų debito pasikeitimus, dėl ko orapūtė veikia bei elektros energiją naudoja ypač efektyviai. Dumblo perteklius įrenginyje yra aerobiškai stabilizuotas ir nereikalauja papildomo biologinio skaidymo (bekvapis ir netoksiškas).

Norint išvengti eksploatacinių problemų, reikėtų užtikrinti, kad žemiau išvardintos medžiagos kartu su nuotekomis nepakliūtų į valymo įrenginį:

- Didelės riebalų ir naftos produktų koncentracijos (panaudotas aliejus, tepalai ir kt.);
- Toksiškos arba pavojingos medžiagos (dažai ir dažų skiedikliai, rūgštys ir kt.);
- Biologiškai neskaidomos (ilgai yrančios medžiagos) medžiagos (plastikas, guma, tekstilė, higieninės servetėlės, medis ir kt.)

Į BIOLOGINĮ NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINĮ NEGALIMA IŠLEISTI LIETAUS IR DRENAŽO VANDENS, BASEINŲ AR KARŠTO - DAUGIAU KAIP 40°C VANDENS, NUOTEKŲ IŠ FERMŲ, GYVULIŲ SKERDYKLU.

APSAUGA NUO TRIUKŠMO

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR2.01.07:2003 "Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo" ir užsakovo pageidavimu, vieno buto gyvenamajam namui taikoma C pastatų akustinio komforto sąlygų klasė. Statiniai suprojektuoti taip, kad juose ir šalia jų esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo gyventojus nuo išorės triukšmo. Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

Laboratorinių tyrimų programa

Statiniui parengta Laboratorinių tyrimų programa, vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 93.18 punkto reikalavimais.

Eil. Nr.	Bandinių paėmimo, matavimo vietos aprašymas	Tyrimo metodo pavadinimas, identifikavimo numeris	Tyrimų sąlygų aprašymas, kita informacija, reikalinga tyrimams atlikti, rezultatams aiškinti
1.	Tiriamos analizės fizikinio veiksnio pavadinimas – akustinis triukšmas (garso slėgio lygio matavimai)		
1.1.	Prenkami akustinio triukšmo matavimo taškai sklypo ribose, greta artimiausio gyvenamojo namo miegamųjų patalpų, tačiau ne didesniu atstumu nei 40 m nuo pastato sienų.	LST EN ISO 16032:2004 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.	Aplinkos triukšmas. Matavimai turi būti atlikti dienos, vakaro ir nakties metu. Duomenys parengti pagal projektinę dokumentaciją.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	9	19

*	<p>*- Atlikti aplinkos triukšmo matavimo rezultatai turi būti palyginami su leidžiamomis triukšmo rodiklių vertėmis pagal Lietuvos higienos normą HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“.</p> <p>* - Meteorologinės sąlygos daro didelę įtaką matavimo tikslumui. Dėl šios priežasties, prieš atliekant aplinkos triukšmo lygio matavimus, turi būti nustatomos ir įvertinamos meteorologinės oro sąlygos. Turint meteorologinius duomenis sprendžiama, ar galima atlikti aplinkos triukšmo matavimus. Paprastai aplinkos triukšmas nematuojamas, kai stipriai sniega, lyja ar yra gausus rūkas. Kai vėjo greitis siekia daugiau kaip 5 m/s, mikrofonas apgaubiamas specialiu ekranu.</p>
---	---

* – *papildoma informacija apie tiriamąją analizę (papildomus rizikos veiksnius).*

Matavimai turi būti atlikti atestuotos arba akredituotos laboratorijos.

Kartu su laboratorinių tyrimų protokolais reikalinga pateikti laboratorijos akreditavimo pagal LST EN ISO ir (ar) IEC 17025 reikalavimus pažymėjimą. Akredituotų laboratorijų sąrašas pateikiamas Nacionalinio akreditacijos biuro prie Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministerijos tinklalapyje, prieiga per internetą – <http://nab.lrv.lt/lt/>.

GAISRINĖ SAUGA

Projektuojamas vieno buto gyvenamasis namas priskiriamas statinio grupei – P.1.1. Gyvenamoji (vieno buto pastatai).

Atsižvelgus į priešgaisrinius atstumus, gaisrinį skyrių ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, projektuojamas pastatas – III atsparumo ugniai laipsnio. Kaimyninių sklypų pastatai priimami III atsparumo ugniai laipsnio.

Esminių statinio reikalavimų išpildymas

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

Statinys yra suprojektuotas 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 butų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto nustatymas

Remiantis „Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai".

Norminio gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas:

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

čia:

F_s – sąlyginis gaisro skyriaus plotas;

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

H – aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koef. bendruoju atveju priimamas lygus vienetui;

1. Projektuojamo pastato (Nr. 1 sklypo plane) gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimas:

Projektuojamas pastatas (Nr. 1) priskiriamas III atsparumo ugniai laipsniui. Tame pačiame sklype esantys pagalbinio ūkio pastatai (Es.) priskiriami III atsparumo ugniai laipsniui. Priešgaisriniai atstumai tarp P.1.1 ir P.2.17 grupės pastatų ir kitos paskirties pastatų viename sklype nenormuojami.

Visas gretimas užstatymas kaimyniniuose sklypuose priimamas III atsparumo ugniai laipsniui. Minimalus priešgaisrinis atstumas tarp III ir III ugniaatsparumo laipsnio pastatų yra 15m. Visi kaimyninių sklypų pastatai yra

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	10	19

nutolę daugiau kaip 15 m. Faktinis gaisrinio skyriaus plotas priimamas lygus projektuojamo pastato bendrajam plotui.

Pastato paskirtis	F_F, m^2	F_{ss}, m^2	G	H, m	H_{abs}, m
(P.1.1)	261,5	1000	1,0	0,50	5

$$F_g = 1000 \cdot 1 \cdot \cos(90 - 0,5/5) = 987,7 m^2$$

$$F_F = 261,5 m^2$$

$$F_F < F_g$$

Rezultatas: Faktinis pastato gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.

IŠVADA: Atlikus gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimus projektuojamam pastatui gavome, kad faktinis gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto. Kiti pastatai yra nutolę daugiau kaip 15 m ir minimalūs priešgaisriniai atstumai yra išlaikomi.

Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo ir kitų statinių:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	10	10	15

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 (o↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	REI 30	RN	R 15 ⁽⁵⁾

¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
RN – reikalavimai netaikomi

Gaisro plitimo ribojimas pastato konstrukcijų elementais ir paviršiais

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamiems statybos produktams reikalavimai netaikomi. Visos šiluminės sistemos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinis reikalavimus ir būti išbandytos. Jos įrengiamos laikantis griežtų nurodymų.

Gaisro plitimo iš gaisrinio skyriaus ribojimas

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Reikalavimai statybos produktų, naudojamų atitvarinėms sienoms apšiltinti, apdailai ir degumo klasei

Lauko atitvaroms šiltinti naudojamos sertifikuotos sistemos: išorinė sudėtinė termoizoliacinė sistema (ISTS) su polistireniniu putplasčiu. Visos medžiagos naudojamos statyboje turi būti kokybiškos, sertifikuotos ir turėti CE ženklą. Draudžiama naudoti pažeistas ar pasibaigusio galiojimo laiko medžiagas ar gaminius.

Konstrukcijų padengimas priešgaisrinėmis dangomis

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	11	19

Medinės konstrukcijos padengiamos antipirenu, kuris turi būti sertifikuotas Gaisrinių tyrimų centre. Stogo laikančiosioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Priešgaisriniai produktai turi būti sertifikuoti Gaisrinių tyrimų centre.

Metalinės konstrukcijos padengiamos priešgaisrinėmis medžiagomis – priešgaisriniais dažais, plokštėmis (gipso, atsparaus ugniai) ar vatomis (akmens, mineralinėmis). Priešgaisriniai produktai turi būti sertifikuoti Gaisrinių tyrimų centre.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Statybos produktų, naudojamu vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	D-s2, d2	D-s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} -s1	D _{FL} -s1	–
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1	A2 _{FL} -s1

Dūmtraukio gaisrinė sauga

Kaminus ir dūmtraukius, bei konstrukcijas šalia jų, įrengti laikantis priešgaisrinių reikalavimų ir kietojo kuro šildymo krosnių pastatuose įrengimo taisyklių st. 8860237.02:1998 (punktai 4.15 ir 4.22, 4.23). Nuotolis nuo dūmtraukių (kaminų) išorinio paviršiaus iki degių arba sunkiai degių stogo konstrukcijų turi būti: - 130mm - nuo plytinių ir betoninių dūmtraukių (kaminų); - 250mm - nuo neizoliuotų keraminių dūmtraukių (kaminų); 130mm - nuo izoliuotų keraminių dūmtraukių (kaminų), kurių nedegios arba sunkiai degios izoliacijos šiluminė varža būtų ne mažesnė kaip 0,3m²°c/w. Tarpą tarp dūmtraukio (kamino) ir degios arba sunkiai degios stogo konstrukcijos reikia uždengti nedegia stogo danga. Medinės konstrukcijos nuo dūmtraukių turi būti izoliuotos akmens vatos sluoksniu >5cm storio.

Elektros tiekimas ir ryšiai

Elektros instaliacija turi būti įrengiama ir montuojama taip, kad nesukeltų gaisro, aktyviai neskatintų gaisro, ribotų gaisro plitimą, kilus gaisrui, būtų galima imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus. Elektros įrengimai turi būti įžeminami. Elektros ir kitų komunikacijų laidai bei įrenginiai turi būti apsaugoti ugniai atspariomis priemonėmis. Priėjimai prie elektros skydinių ir skirstomųjų spintų turi būti tvarkingi ir neužkrauti. Jose ir 1 m atstumu nuo jų draudžiama laikyti bet kokias medžiagas. Elektros įrenginiai pastate įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis.

Žmonių evakavimas

Projektuojamame pastate numatomas ne didesnis žmonių skaičius kaip 10. Vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 105 p. „Leidžiama vieną evakavimosi kelią įrengti: iš P.1.1, P.1.2, P.2.2–P.2.6, P.2.10–P.2.21 grupės pastatų, kai pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m, o žmonių aukšte, kuriame įrengiamas vienas evakavimosi kelias, yra ne daugiau kaip 20. Projektuojamai statinių grupei (P.1.1) antrojo evakuacijos kelio įrengti nereikia.

Įspėjimo apie gaisrą sistema, automatinė gaisrinė signalizacija

Projektuojamame pastate turi būti įrengiami autonominiai dūmų signalizatoriai vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“ (2009 m. gegužės 22 d., įsakymo Nr. 1-168 redakcija).

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	12	19

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Nagrinėjamame pastate stacionarios gaisrų gesinimo sistemos įrengimas nenumatomas, nes pastatas neviršija didesnio kaip 2 000 m².

Priešdūminio vėdinimo sistemos ir įrenginiai

Pastatuose nenumatoma daugiau kaip 50 žmonių buvimo vienu metu, todėl priverstinio dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos. Vadovaujantis STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ reikalavimais projektuojamas dūmų šalinimas natūraliu būdu, pro langus pro duris, pro stoglangius.

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

Pastatų paskirtis [9.8.]	Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus (l/s), kai pastatų tūris V (tūkst. kub. m)					
	V < 1	1 ≤ V < 5	5 ≤ V < 25	25 ≤ V < 50	50 ≤ V < 150	V ≥ 150
Gyvenamosios paskirties vienbučiai, dvibučiai pastatai, kai pastato aukštis F (m)						
F = 0,01	10	10	15	20	25	30
6 ≤ F < 36	10	15	15	20	30	30
36 ≤ F < 48	–	15	20	25	30	35
48 ≤ F < 75	–	15	20	25	30	35
F ≥ 75			20	25	30	35

Projektuojamo vieno buto gyvenamojo namo išorės gaisro gesinimui reikalingas vandens kiekis: kadangi pastatas priskiriamas III atsparumo ugniai laipsniui, pastato aukštis 9,08 m, o pastato bendras tūris V=1,720 tūkst. kub. m., todėl reikalingas vandens kiekis pastatui 15 l/s.

Minimalus įvažiavimas į sklypą 3,5 m pločio. Tarp statinio ir privažiavimo gaisriniam gelbėjimo automobiliams negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Gaisro gesinimui iš išorės vanduo bus imamas iš artimiausio vandens telkinio – esančio už ~600 m (žr. 1 pav.). Artimiausioji Joniškio r. savivaldybės priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Vilniaus g. 54A, LT-84166 Joniškis, kuri yra nutolusi nuo objekto ~11,0 km.



1 pav. Artimiausias vandens telkinys, gaisro gesinimui iš išorės

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	13	19

STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo aprašymas

Pastato projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo namo gyventojų atžvilgiu (įėjimų apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas iš pastato vidaus, patikimos langų, durų konstrukcijos ir spynos, apsauginė signalizacija ir kt.). Įėjimo į pastatą neturi slėpti želdiniai ir priestatai. Apsaugai nuo nelaimingų atsitikimų parenkamos neslidžios medžiagos. Pastatas projektuojamas taip kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimų, kritimų, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos. Projekto sprendiniai atitinka STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ keliamus reikalavimus.

GRIOVIMO DARBŲ EILIŠKUMAS

Projektu numatomas vieno pastato griovimas. Griovimo (ardymo) metu pastatą numatoma visiškai nugriauti. Pastato ardymas ir griovimas susideda iš šių pagrindinių etapų:

- pastato paruošimas griovimui;
- išorės inžinerinių tinklų atjungimas;
- griovimo darbų eiliškumo nustatymas;
- griovimo darbų būdo parinkimas, mechanizmų parinkimas;
- esamų konstrukcijų pjaustymas ir skaldymas;
- esamų mūrinių ir betoninių konstrukcijų smulkinimas;
- išardytų konstrukcijų arba jų dalių nukėlimas ir transportavimas;
- statybinių atliekų nuleidimas žemyn, pakrovimas į autotransportą ir transportavimas;
- statinių griovimas šalia esamų pastatų;
- darbo saugos ypatumai griauinant statinius;
- statybinių atliekų utilizavimas.

Iki griovimo pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas statybą leidžiantis dokumentas.

Paruošiamuoju periodu atliekami darbai susiję su statybos aikštelės paruošimu ir statybos technologiniu organizavimu, tai yra:

- įrengiama laikina tvora pagal brėžinyje nurodytą kontūrą;
- įrengiamos laikinos buitinės-gamybinės patalpos, laikini inžineriniai tinklai (elektros tiekimo linija);
- nuimtas augalinis sluoksnis, sustumiamas į sandėliavimo aikšteles, vėliau jis bus panaudojamas gerbūvio įrengimui;
- išmontuojami inžineriniai tinklai pagal sklypo plane nurodytus sprendinius.

Pastatų demontavimas ir ardymas vykdomas mechanizuotu būdu, atskirais elementais iš viršaus į apačią. Vykdamas demontavimo ardymo darbus, turi būti vedamas statybos darbų žurnalas.

Pastatų demontavimas ir ardymas vykdomas šia tvarka:

Pastatų ardymas pradedamas nuo paruošiamųjų darbų.

1. Demontuojami langai ir durys.
2. Demontuojamos grindys.
3. Demontuojamos stogo konstrukcijos. Ardymas rankiniu ir mechanizuotu būdu.
5. Ardamos sienos.
6. Ardomi likę elementai.

Demontuojamos medžiagos atrenkamos ir laikinai sandėliuojamos statybos aikštelėje.

Dirbti galima tik poromis ir viename lygyje. Dirbant aukštyje darbininkai turi būti saugos diržais pririšti prie stabilų konstrukcijų. Aikštelėje turi būti pirmo būtinumo medicinos priemonės, ryšio priemonės, vanduo.

Pastato ardymo darbus vykdyti, atskiromis pastatų dalimis, apribotomis nešančiomis konstrukcijomis. Ardymo darbai vykdomi konstrukcijų nukrovimo metodu. Užtikrinti paliekamų pastatų dalių stabilumą. Stebėti, kad išardžius vienas konstrukcijas, kitos išlaikytų stabilumą, jas išramstyti. Ardymo darbai vykdomi mechanizuotomis priemonėmis naudojant iki 35 t ekskavatorius, su žnyplėmis trupinamas betonas ir mūras, išimama armatūra. Draudžiami darbai vykdomi panaudojant vibruojančias ir smūgines priemones. Visas betono ir plytų laužas perdirbamas vietoje sumalant į skaldą R5. Metalas surenkamas ir priduodamas perdirbimui R4. Medienos atliekos panaudojamos kurui R1. Perdirbtos atliekos pakraunamos ir išvežamos savivarčiais.

Darbų rangovas turi sudaryti sutartį dėl statybinio laužo priėmimo į sąvartyną.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	14	19

Sklype – nagrinėjamoje griovimo vietoje - žolės danga. Žemės paviršius išlyginamas. Nelygumai žemės paviršiuje ne didesni negu 15 cm, matuojant 10 m atkarpoje. Visas plotas užpilamas augalinio grunto sluoksniu ir užsėjama žole.

Vykdydamas griovimo darbus rangovas privalo vadovautis visais LR įstatymais ir normatyviniais dokumentais statybos srityje.

Rangovas turi veiksmingai panaudoti savo kokybės kontrolės ir valdymo sistemą užtikrinti darbuotojų atsakomybę už darbų kokybę, laiku vykdyti užsakovo nurodymus darbų kokybės klausimais.

Išmontuojant inžinerinius tinklus žemės darbai vykdomi pagal išduotą leidimą žemės darbams ir DT 5-00 “Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje” nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio bei grunto, o taip pat statybinių mašinų ir transporto priemonių atstumų nuo iškasų krašto. Žemės darbai vykdomi mechanizuotai su sutvirtinimais. Statant sutvirtinimus, jų viršutinė dalis turi išsikišti virš iškasos krašto ne mažiau kaip 0,15 m. Iškasos sienų sutvirtinimai statomi nuo viršaus į apačią, gilinant iškasą ne daugiau kaip kas 0,5 m, o išardoma iš apačios į viršų, užpilant iškasą. Susikirtimo vietose su esamais tinklais, pastarieji laikinai pakabinami, panaudojant plieninius vamzdžius arba rąstus. Gruntinio vandens pažeminimas nenumatytas.

Vykdydamas darbus gatvėje turi būti užtikrintas saugus eismas ir suderinta su kelių policija. Užtikrinti saugų pravažiavimą į esamus pastatus. Iškilus būtinumui pertraukti, kurios nors aptarnavimo sistemos darbą, būtina iš anksto gauti Užsakovo sutikimą raštu. Inžinerinių tinklų įrengimo darbus ne savo sklypo ribose ir gatvėje vykdyti prastūmimo būdu. Leidimų dirbti kelio juostoje išdavimo tvarką reglamentuoja “Kelių priežiūros taisyklės”. Darbo vieta turi būti aptverta pagal “Darbų vietų aptvėrimo automobilių keliuose” instrukciją, paženklintos kelio ženklais, o dirbantieji turi apmokyti ir dėvėti signalines (oranžines) liemenes su atšvaitais. Kiekvieną dieną prieš darbų pradžią turi būti patikrinamos eismo organizavimo priemonės.

Atlikus anksčiau išvardintus darbus, prisilaikant statybos darbų technologijos eiliškumo, vadovaujantis projektiniais sprendimais bei techninėmis specifikacijomis, atliekami pastato statybos darbai.

Pastatų griovimo darbus siūloma vykdyti atskiromis dalimis.

Ypatingą dėmesį atkreipti vykdydamas pamatų išmontavimo darbus šalia esamų inžinerinių komunikacijų (jų apsaugos zonoje), nepažeisti jų, užtikrinti stabilumą saugų jų eksploatavimą. Prieš darbų vykdymą patikslinti esamų pamatų ir komunikacijų vietas.

Vykdydamas statybos darbus rangovas privalo vadovautis visais LR įstatymais ir normatyviniais dokumentais statybos srityje.

Rangovas turi veiksmingai panaudoti savo kokybės kontrolės ir valdymo sistemą, užtikrinti darbuotojų atsakomybę už darbų kokybę, laiku vykdyti užsakovo nurodymus darbų kokybės klausimais.

Rangovas turi užtikrinti, kad kiekviena į statybą atvežta medžiagų, konstrukcijų ir įrengimų partija turėtų kokybės pažymėjimą, pasą ar sertifikatą.

Baigdamas atlikti statybos darbus rangovas privalo patikrinti aikštelės teritorijoje esančių inžinerinių komunikacijų būklę ir esant reikalui jas sutvarkyti, iškelti visus laikinus pastatus, demontuoti laikinas komunikacijas, kokybiškai suremontuoti naudotus esamus kelius statybos aikštelėje ir už jos ribų. Sutvarkyti teritoriją.

Atsižvelgiant į aukščiau aprašytus numatomus statybos darbus bei numatytas pagrindines konstrukcijas, projekte atitinkamai parinkti pagrindiniai statybos mechanizmai.

Pagrindiniai statyboje naudojami mechanizmai ir transporto priemonės:

- ekskavatorius – 2 vnt.;
- buldozeris – 1 vnt.;
- pneumatinis volas – 1 vnt.;
- rankinis plūktuvas – 2 vnt.;
- kompresorius – 2 vnt.;
- savaeigis kranas – 2 vnt.;
- autosavivartis – 2 vnt.;
- bortinis automobilis – 1 vnt.;
- specializuotas automobilis – 1 vnt.;
- paviršutinis vibratorius – 2 vnt.;
- kitos mažosios mechanizacijos priemonės.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	15	19

Griovimo trukmė:

Šiuo metu griovimo trukmė nustatoma statytojo /užsakovo/ ir konkursą laimėjusio vykdytojo /rangovo/ sutartimi, nes šiuo metu nėra įteisintų statybos trukmės nustatymo normatyvų, be to statybos trukmė priklauso ir nuo savalaikio aprūpinimo pakankamais finansiniais resursais.

Statybos darbų eiliškumas ir terminai turi būti apspręsti Rangovo paruoštame „Statybos ir montavimo darbų grafike“. Rangovas kiekvienai darbų rūšiai prieš jos vykdymo pradžią sudaro darbų vykdymo projektą ir suderiną jį su užsakovu.

Nustatant statybos etapų bei atskirų statybos darbų patogiausią pradžios ir pabaigos laiką turi būti atsižvelgta į šiuos faktorius:

- būtinybė vykdant statybos darbus nenutraukti technologinio proceso;
- atskirų statybos darbų /konstrukcijų/ sudėtingumas ir atsakingumas;
- keliami normatyviniai statybos dokumentų reikalavimai atskirų statybos darbų /konstrukcijų/ vykdymui;
- būtinų laikinų konstrukcijų ar kitų priemonių, vykdant statybos darbus, sudėtingumas ir kaina.

Instrumentinės kokybės kontrolės metodai:

Statybos metu statybinė organizacija /rangovas, subrangovas/ privalo vykdyti SMD geodezinę kontrolę, kurią sudaro:

- geodezinis /instrumentinis/ pastato ir inžinerinių komunikacijų faktinės padėties plane tikrinimas jų montavimo metu;
- geodezinė nuotrauka, kurioje užfiksuota pastato ir inžinerinių komunikacijų faktinė padėtis plane, atlikus jų montavimą.

Geodezinė /instrumentinė/ kontrolė vykdoma visoms požeminėms ir antžeminėms komunikacijoms ir konstrukcijoms. Faktinė konstrukcijų padėtis plane ir pagal aukštį, jų vertikalumas, horizontalumas arba duotas, nukrypimo kampas, plokštumų sutapimas, taip pat įdėtinų detalių įdėjimo vieta ir jų padėtis statybinės organizacijos turi būti kontroliuojama visuose statybos etapuose.

Vykiant geodezinę SMD darbų atlikimo kontrolę – nukrypimai gali būti ne didesni, negu juos numato statybinės normos ir taisyklės, valstybiniai standartai.

Statybos darbų kontrolės metu turi būti tikrinamos medžiagos ir konstrukcijos, naudojamos statybos – montavimo darbuose. Ši kontrolė atliekama laboratorijose. Laboratorijoje atliekami konstrukcijų išbandymai, patikrina betono ir skiedinio kokybę. Darbų vadovas turi vizualiai patikrinti konstrukcijas bei medžiagas, atvežtas į statybos aikštelę, pagal darbo brėžinius, technines sąlygas bei standartus.

Vykiant žemės kasimo darbus išsaugomų inžinerinių tinklų apsaugos zonoje, žemės darbai prie esamų inžinerinių komunikacijų vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams.

Išmontuojant inžinerinius tinklus žemės darbai vykdomi pagal išduotą leidimą žemės darbams ir DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ nurodymus ir reikalavimus, prisilaikant atitinkamose lentelėse nurodytų tranšėjų ir duobių šlaitų nuolydžių, priklausomai nuo iškasos gylio bei grunto, o taip pat statybinių mašinų ir transporto priemonių atstumų nuo iškasų krašto.

Po nugriovimo bus apželdinamas žole plotas aplink nugriautą pastatą, panaudojant esamą sutankintą augalinį sluoksnį (15 cm storio).

Krūmų kirtimas sklype nėra numatytas, kadangi esami želdiniai netrukdytų griovimo darbams ir bus išsaugomi.

Statybinių šiukšlių sandėliavimas, gabenimas ir dokumentacijos tvarkymas

Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3.0 m aukščio. Visas statybines šiukšles nuo stogo galima nuleisti tik apsauginiu vamzdžiu į numatyta konteinerį, kuris turi būti pastatytas su nedidesniu 5 laipsniai nuolydžiu.

Visos statybinės atliekos nuleidžiamos žemyn polietileniniu vamzdžiu arba konteineriuose nuleidžiamos statybiniu keltuvu, iš karto pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į perdirbimo vietą, prieš tai sudarius sutartį su atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Statybinio laužo važtaraščiai turi būti išsaugoti iki tol kol pastatai bus priduoti valstybinei komisijai.

Vykiant ardymo ir demontavimo darbus būtina laikytis darbo saugos reikalavimų: darbininkams turi būti praveistas darbo saugos instruktažas, darbininkai turi turėti individualias darbo saugos priemones.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	16	19

Preliminarus galimas atliekų kiekis:

Statybinės ir griovimo atliekos			
Eilės Nr.	Kodas	Pavadinimas	Mato vienetas
1.	17 01	betonas, plytos, čerpės ir keramika	10,0 t
1.1	17 01 01	betonas	10,0 t
1.2	17 01 02	plytos	-
1.3	17 01 03	čerpės ir keramika	-
1.4	17 01 06	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai arba atskiros dalys, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	-
1.5	17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	-
2.	17 02	medis, stiklas ir plastikas	0,7 t
2.1	17 02 01	medis	0,5 t
2.2	17 02 02	stiklas	0,2 t
2.3	17 02 03	plastikas	-
2.4	17 02 04	stiklas, plastikas ir mediena, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų arba kurie yra jomis užteršti	-
3.	17 03	bituminiai mišiniai, akmens anglių derva ir gudronuotieji gaminiai	-
3.1	17 03 01	bituminiai mišiniai, kuriuose yra akmens anglių dervos	-
3.2	17 03 02	bituminiai mišiniai, nenurodyti 17 03 01	-
3.3	17 03 03	akmens anglių derva ir gudronuotieji gaminiai	-
4.	17 04	metalai (įskaitant jų lydinis)	-
4.1	17 04 01	varis, bronzos, žalvaris	-
4.2	17 04 02	aliuminis	-
4.3	17 04 03	švinas	-
4.4	17 04 04	cinkas	-
4.5	17 04 05	geležis ir plienas	-
4.6	17 04 06	alavas	-
4.7	17 04 07	metalų mišiniai	-
4.8	17 04 09	metalų atliekos, užterštos pavojingomis cheminėmis medžiagomis	-
4.9	17 04 10	kabeliai, kuriuose yra alyvos, akmens anglių dervos ir kitų pavojingų cheminių medžiagų	-
4.10	17 04 11	kabeliai, nenurodyti 17 04 10	-
5.	17 05	žemė (įskaitant iš užterštų vietų iškastą gruntą), akmenys ir išsiurbtas dumblas	-
5.1	17 05 03	gruntas ir akmenys, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų	-
5.2	17 05 04	gruntas ir akmenys, nenurodyti 17 05 03	-
5.3	17 05 05	išsiurbtas dumblas, kuriame yra pavojingų cheminių medžiagų	-
5.4	17 05 06	išsiurbtas dumblas, nenurodytas 17 05 05	-
5.5	17 05 07	kelių skalda, kurioje yra pavojingų cheminių medžiagų	-
5.6	17 05 08	kelių skalda, nenurodyta 17 05 07	-
6.	17 06	izoliacinės medžiagos ir statybinės medžiagos, kuriose yra asbesto	1,2t
6.1	17 06 01	izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto	-
6.2	17 06 03	kitos izoliacinės medžiagos, sudarytos iš pavojingų cheminių medžiagų arba jų turinčios	-
6.3	17 06 04	izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	-
6.4	17 06 05	statybinės medžiagos, turinčios asbesto	1,2 t
7.	17 08	gipso izoliacinės statybinės medžiagos	-
7.1	17 08 01	gipso izoliacinės statybinės medžiagos, užterštos pavojingomis cheminėmis medžiagomis	-
7.2	17 08 02	gipso izoliacinės statybinės medžiagos, nenurodytos 17 08 01	-

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	17	19

8.	17 09	kitos statybinės ir griovimo atliekos	-
8.1	17 09 01	statybinės ir griovimo atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	-
8.2	17 09 02	statybinės ir griovimo atliekos, kuriose yra polichlorintųjų bifenilų (PCB) (pvz., hermetikai, kuriose yra PCB, polimerinės dangos, kuriose yra PCB, hermetiški glazūravimo gaminiai, kuriose yra PCB, kondensatoriai, kuriose yra PCB)	-
8.3	17 09 03	kitos statybinės ir griovimo atliekos (įskaitant mišrias atliekas), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų	-
8.4	17 09 04	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	-

DARBŲ SAUGA

Bendrieji darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai:

1. Prieš darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai.

2. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

3. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas.

Statinio griovimo teritorija ir statybvietės darbo vietos turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinė apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro patvirtintose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Atlikdamas darbus rangovas vykdo visus saugos reikalavimus nurodytus atitinkamose taisyklėse:

- DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje";
- Darboviečių įrengimo statybvietėje nuostatai";
- kiti norminiai dokumentais ir taisyklės.

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

Prieš darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas privalo įforminti aktą-leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą, vadovaujantis DT 5-00 "Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje" (1 priedas).

Jei statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius. Saugos ir sveikatos koordinatorius, statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti norminiuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdymą.

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais kaip to reikalauja Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintose Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, reikalavimus, nustatytus kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais aktais bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonių gamintojo dokumentuose.

Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai, nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys. Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	18	19

saugos ir sveikatos priemonės. Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis.

Statomame pastate esminiai darbų saugos sprendiniai turi būti numatyti sudaromuose statybos darbų technologijos projektuose ir pažymėti statybviečių planuose. Šiuose dokumentuose, atsižvelgiant į pastatų statybos poreikius, numatomos tokios darbų saugos priemonės:

- a) montavimo mechanizmų išdėstymas, jų darbo vietų aprūpinimas elektra, vandeniu, šiluma ir kt. ištekliais, jų darbo ir saugos zonų nustatymas;
- b) įvažos į statybvieta, keliai ir takai statybvietaje, priemonės darbininkams patekti į darbo vietas;
- c) medžiagų ir konstrukcijų laikymo vietos, jų sandėliavimo bei pristatymo į darbo vietą būdai;
- d) laikinų buitinių, administracinių sanitarinių ir gamybinių patalpų sudėtis ir jų išdėstymas;
- e) darbo vietų organizavimas ir visų būtinų darbams vykdyti priemonių parinkimas (pastoliai, klotiniai, kopėčios, pavojingų darbo vietų aptvarai ir kt.);
- f) jei darbo vietos įrengtos aukštai, būtina numatyti laikiną aptvarą, apsauginių diržų ir linų tvirtinimo vietas, kritimo blokavimo priemonės, priemones darbuotojams užlipti, nuotolinio valdymo kroviniams kelti ir ryšio priemones;
- g) krovinių keliamoji įranga, krovinių užkabinimo schemas;
- h) darbo saugos priemonių ir įrangos brėžiniai arba tipinių brėžinių sąrašas;
- i) pavojingų ir kenksmingų darbų vykdymas išduodant paskyrą – leidimą;
- j) darbų atlikimo ypatumai šaltu ir šiltu oru;
- k) statybvieta aptvėrimas ir apšvietimas.

Statybos aikštelėje turi būti užtikrintas:

- visų statybinių elektros prietaisų įžeminimas;
- mechanizmų besisukančių dalių aptvėrimas;
- pakankamas ir saugus darbo vietų apšvietimas tamsiuoju paros metu;
- kenksmingų garų, dujų ar dulkių priemaišų ore nebuvimas;
- visų elektros įtaisų dalių su srove(neizoliuoti laidai, kirtiklių ir saugiklių kontaktai, gnybtai) apsaugojimas tinkamais aptvarais.

2240S-01-PP-BD.AR	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
	0	19	19