

Projektavimo
stadija

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

Projekto
pavadinimas

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN.,
UŽLIEDŽIŲ K., ŠILO G. 3 NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS**

Statinių kategorija

NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis

NAUJA STATYBA

Užsakovas

**KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

Projektuotojas



Projekto
numeris/parengim
o metai

243 /2021

Pareigos

Vardas, pavardė, atestato Nr.

Parašas

PROJEKTO VADOVAS

ERIKAS KLINAVIČIUS
Atestato Nr. A 1924

Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, KAUNO R. SAV., UŽLIEDŽIŲ SEN., UŽLIEDŽIŲ K., ŠILO G. 3, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

TECHNINIS PROJEKTAS

Bendrosios dalies
AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Statinio pavadinimas:
GRUPINIO GYVENIMO NAMAS

Statybos rūšis:
NAUJA STATYBA

Statinio kategorija:
NEYPATINGAS

Adresas:
UŽLIEDŽIŲ SEN., UŽLIEDŽIŲ K., ŠILO G. 3

Pagrindinė tikslinė statinio naudojimo paskirtis:
GYVENAMO (VIENO BUTO) NAMAS

Statytojas (užsakovas):
KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Projektuotojas:
UAB „PA Group“

Statinio gyvavimo trukmė:
100 metų (pagal STR 1.12.06:2002 priedą „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“).

0	2021-10	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt			statinio projekto pavadinimas	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS UŽLIEDŽIŲ SEN., UŽLIEDŽIŲ K., ŠILO G. 3, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
				statinio numeris ir pavadinimas	
				GRUPINIO GYVENIMO NAMAS	
A1924	PV	E. KLINAVIČIUS		dokumento pavadinimas	LAIDA
				BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			dokumento žymuo	LAPAS
				243-TP-BD-AR	LAPŲ
				1	19

Pastato techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

1. Projektavimo užduotis;

1. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS

- Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
- Lietuvos standartais (LST)*;
- statybos techniniais reglamentais (STR)*;
- sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)*;
- Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)*;
- rekomendacijomis (R)*;
- Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis*;

* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda i LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas

Normatyvinių dokumentų sąrašas

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymu

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai

STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“

Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	19	0

LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika;

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. D1-1012;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);

LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;

Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT)

"Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija).

HN (125:2011 „Suaugusių asmenų stacionarios socialinės globos įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

2. žemės sklype galiojantys teritorijų planavimo dokumentai

Sklypo detalusis planas 2012/07-TP-00/DP-00, parengimo data 2012 07

3. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
I. SKLYPO PLANAS		
1.1. sklypo plotas	m ²	2008,0
1.2. Sklypo užstatymo plotas	m ²	372,0
1.3. sklypo užstatymo tankumas	%	19
1.4. sklypo užstatymo intensyvumas	%	13
1.5. automobilių stovėjimo vietų skaičius	Maš.	4
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
II. PASTATAS (gyvenamieji pastatai)		
2.1. Paskirtis		Gyvenamoji (vieno buto)
2.2.1. bendras plotas *	m ²	248,73
2.2.2. naudingas plotas *	m ²	230,73
2.2.2. gyvenamas plotas *	m ²	165,95
2.2.3. pagalbinis plotas *	m ²	83,09
2.3. pastato tūris *	m ³	1300
2.4. aukštų skaičius	Vnt.	1
2.6. pastato aukštis	m	4,75 (nuo vidutinio žemės lygio)
2.7. energetinio naudingumo klasė		A++
2.8. pastato atsparumas ugniai		II
2.10. pastato (patalpų)akustinio komforto sąlygų klasė		D
2.11. kiti specifiniai pastato rodikliai		
Langų šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m ² K	≤0,8
Sienų šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m ² K	≤0,11
Deginio šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m ² K	≤0,1
2.12. gyvenimo vietų (lovų) skaičius	vnt	10

243-TP-BD-AR

Lapas	Lapų	Laida
3	19	0

4. PASTATO ARCHITEKTŪRA

4.1. Architektūrinė idėja

Projektuoti ekonomišką, ergonomišką, funkciškai patogų, estetišką gyvenamąjį namą, kuris savo funkciniu sprendimu ir estetiniu vaizdu derintųsi prie esamos urbanistinės ir gamtinės aplinkos bei atitiktų užsakovo keliamus reikalavimus. Statinio eksterjerui suformuoti kuriama santūri, šiuolaikiška, ilgaamžė architektūra, tiek architektūrinių formų, tiek išorės medžiagų pasirinkimo prasme.

4.2. Projektuojamos konstrukcijos

Statinyje suprojektuotas taip, kad apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukeltų šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūtis, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos). Statinio mechaninį atsparumą ir pastovumą sąlygoja konstrukcijų saugos ribinė būklė ir tinkamumo ribinė būklė.

Pamatai – gręžtiniai poliniai.

Laikančios sienos – silikatiniai blokeliai.

Stogo forma – keturšlaitė.

Stogo denginio konstrukcija – medienos sijos.

4.3. Pastato inžinerinės sistemos

Šildymas sistema – oras-vanduo

Vėdinimas – rekuperacija.

5. IŠORĖS IR VIDAUS APDAILOS MEDŽIAGOS IR DARBAI

5.1. Išorės apdaila

Termoizoliacija – PIR plokštės, apdail fibrocemento dailylentės. Stogo forma – keturšlaitė, danga – plieno skarda, viršutinė stogo dalis – bituminė ruloninė stogo danga.

Vandens nuvedimui nuo stogų numatyti išoriniai lietvamzdžiai. Palangėms naudojama plieno skarda, spalva analogiška stogo dangos spalvai.

Langai – PVC profiliai, splava ral 7024 iš abiejų pusių

5.2. Vidaus patalpų apdaila

Vidaus sienos ir pertvaros projektuojamos iš gipso kartono pertvarų, apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas arba tapetavimas. Atliekant dažymo darbus, laikytis LST ISO 6270: 1996 ir LST ISO 4628: 1998 pateiktų reikalavimų. Apdaila vonios ir pagalbinės patalpose – akmens masės arba keraminių plytelių su fragmentiniu dažymu.

Visi grindų tipai (grindų pasluoksniai, hidroizoliacija, išlyginamasis sluoksnis, tarpsluoksniai ir paviršiaus dangos) įrengiami laikantis STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“ reikalavimų. Gyvenamuosiuose kambariuose siūloma PVC lentelių grindų danga, katilinėje, WC patalpose – akmens masės plytelės.

Lubų apdaila – pakabinamos 2sl. gipso kartono lubos glaistomos, gruntuojamos ir dažomos. Vonios ir pagalbinės drėgnose patalpose lubos įrengiamos iš drėgmei atsparaus gipso kartono plokštės, kurios taip pat glaistomos, gruntuojamos ir dažomos drėgmei atspariais dažais.

Betoninių mišinių paruošimas, transportavimas ir liejimas vykdomas pagal STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“. Techniniai reikalavimai išlyginamųjų sluoksnių įrengimui pateikti STR 2.05.05:2005. Monolitiniai išlyginamieji sluoksniai įrengiant dangas ant mastikų ir klijų turi būti išlyginti iki skiedinio sukibimo. Plytelių danga klijuojama cementiniu skiediniu arba mastikomis. Reikalavimai plytelių dangų įrengimui pateikti LST EN 159.

6. GAISRINĖ SAUGA

6.1. Bendrieji reikalavimai

Bet kokie techninio projekto keitimai, susiję su priešgaisriniais reikalavimais, turi būti suderinti su projekto vadovu.

Projektuojamame statinyje nenumatomi jokie sprogimui ar gaisrui pavojingi procesai, bei degių ar sprogimų pavojingų medžiagų sandėliavimas.

Gyvenamosios paskirties statinio, sklypo planavimo gaisrinė sauga paruošta pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ taisykles. Gaisrinės saugos dalis atskiru techninio projekto dalimi rengti neprivaloma. Statinyje naujai statomas

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	19	0

ir turi būti pastatytas taip, kad, kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo arba būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Projektuojama apsauga nuo žaibo atitinkanti galiojančius reikalavimus

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – II.

Gaisro apkrovos kategorija – reikalavimai netaikomi.

Pastate vienu metu bus ne daugiau kaip 15 žmonių.

Gaisro plitimo ribojimo reikalavimai:

- aprūpinimas gaisro gesinimo mobiliosiomis priemonėmis,
- dūmų šalinimo iš patalpų sistemų naudojimas;
- veiksmingas stacionarių gaisro gesinimo sistemų panaudojimas, laiku suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms.

Projektuojamas pastatas patenka į vieną gaisrinį skyrių, žr. aiškinamojo rašto "Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas".

6.2. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas

Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas atliktas pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus", kai pastatas priskiriamas P.1.1. statinių grupei, naudojimo paskirtis Gyvenamoji (vieno buto pastatai), statinio atsparumo ugniai laipsnis – II.

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, **1500 m²**;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs} = 0,25/5 = \mathbf{0,05}$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant techninę pastogę) grindų altitudės, **0,25m**;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, **5 m**;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju priimamas lygus **1**.

$$F_g = 1500 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,05) = \mathbf{1495,38m^2}$$

Išvada: Pastatas patenka į vieną gaisrinį skyrių, kadangi $F_g = \mathbf{1495,38m^2}$, o projektuojamo pastato bendras plotas **244,0 m²**.

6.3. gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų priklausomai nuo jų atsparumo ugniai laipsnio, nustatomi pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 lentelę.

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

Priešgaisriniai atstumai tarp projektuojamo pastato ir kitų pastatų yra išlaikomi, arčiausiai esantis statinys nuo projektuojamo pastato nutolęs apie 14m atstumu Griežlės g. 49 Užliedžių sen., Kauno raj.

6.4. Statinio konstrukcijų atsparumo ugniai reikalavimai

Projektuojamas gyvenamasis namas priskiriamas P.1.1. statinių grupei - Gyvenamoji (vieno buto pastatai) pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	19	0

įsakymo Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" 3 priedą. Pagal konstrukcines charakteristikas **statinio atsparumas ugniai laipsnis – II.**

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.):

- laikančiosios konstrukcijos R45⁽²⁾;
- vidinės sienos – REI30;
- aukštų, perdangos - REI 20⁽²⁾;

Pastaba - minimalios statybos produktų degumo klasės:

(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

(4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės:

- gyvenamosios patalpos: sienos ir lubos - neregamentuojama; grindys - neregamentuojama;

- pagalbinės patalpos: sienos ir lubos - B-s1, d0; grindys - D_{FL}-s1;

- techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan. - sienos ir lubos - D-s2, d2; grindys - D_{FL}-s1;

Pastato stogui B_{ROOF} klasės reikalavimai nekeliami, kadangi pastatas priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui, o stogo plotas neviršija 600m² bei pastatas statomas ne mažesniu nei 8m atstumu nuo kitų pastatų (pgl. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" 4 priedą).

Laikančiųjų konstrukcijų statybos produktai – keraminių blokelių mūras.

6.5. Priešgaisriniai reikalavimai išorės sienų apdailai

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. 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.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

6.6. Priešgaisriniai reikalavimai sienoms, pertvaroms ir atitvaroms

Laikančios sienos – keramzitbartonio blokelių mūras. Stogo konstrukcijos – dvitėjės medžio sijos.

P.1.1 grupės pastatuose vidines nelaikančiąsias sienas tarp gyvenamųjų patalpų leidžiama įrengti nenormuojamo degumo ir atsparumo ugniai.

Denginio konstrukcijas apsaugos naudojamos gipso-kartono plokščių pakabinamos lubos.

• **Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų.** Naujai statomas pastatas nepriskiriamas prie pavojingų sprogimui statinių.

• stogas nepriskiriamas iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogams – žaibo ėmikliai ir įžemikliai tvirtinami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos

• Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos) kabeliai projektuojami apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio projektuojami apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

• Pastate neprojektuojamos priešgaisrinės sienos, angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose neprojektuojama

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	19	0

- **Medinių konstrukcijų padengimas priešgaisrinėmis dangomis.** Medinė stogo konstrukcija: gegnės, grebėstai ir mūrlotai bus impregnuojami nuo gaisro ir puvinio antiseptiku – antipirenu. Galima naudoti bet kokių firmų antipirenus, kurie yra sertifikuoti Lietuvoje.

- **Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams degumo klasė.** II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

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

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		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	C–s1, d0	RN	RN
	grindys	D _{FL} –s1	RN	RN
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
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0	B–s1, d0	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} –s1	D _{FL} –s1	D _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0	D–s2, d2	RN
	grindys	A2 _{FL} –s1	D _{FL} –s1	RN
⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami. ⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais. ⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais. RN – reikalavimai nekeliami.				

6.7. statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Sprendžiant, kad Pastato tūris mažesnis kaip 25 000 m³ ir aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo iki aukščiausio aukšto grindų altitudės mažesnis kaip 9 m pastate nenumatomas vidaus priešgaisrinis vandentiekis.

6.8. Išorės gaisrų gesinimo priemonės ir sprendiniai

2 lentelė. Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus

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
Vieno buto pastatai, kai pastato aukštis F (m)						
243-TP-BD-AR					Lapas	Lapų
					7	19
					Laida	
					0	

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
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

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato aukštį nuo gaisrinių automobilių privažiavimo iki aukščiausio aukšto grindų altitudės bei pastato tūrį ($1\,000\text{ m}^3 \leq V \leq 5\,000\text{ m}^3$), gaisrų gesinimui iš išorės numatomas **15 l/s** vandens debitas.

Tarp statinio ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Privažiavis prie sklypo numatytas valstybine žeme, taip užtikrinamas visada laisvas privažiavimas.

6.10. gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojama sis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
12.	Gyvenamosios (vieno buto) paskirties pastatai	200 m ²	4	3	2
4.	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės:				
4.1.	lengvųjų automobilių (iki 100 vietų)	50 vietų	-	31	21

Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą gaisriniame skyriuje ir turi sudaryti ne mažiau kaip 4 gesintuvai po 4 kg.

Prie projektuojamo pastato numatoma 4 automobiliai, gesintuvų skaičius numatomas 3 gesintuvai po 4kg. Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Ženklai nurodantys gesintuvų laikymo vietą turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas ženklas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	19	0

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvai“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta. Gyvenamosiose patalpose numatomas 1vnt ir automobilių aikštelėje numatomas 1 nedegaus audeklai, matmenys turi būti 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliame plotui gesinti.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai, turi būti išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. [152-5630](#)) reikalavimus

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Lygiagrečiai pastatui Rasytės g. nuo pastato nutolusi 10m atstumu. Gaisrų gesinimas vykdomas nuo Šilos g.

Pastate nėra numatomas išlipimas ugniagesiams gelbėtojams ant stogo, nes pastato aukštis iki yra mažesnis kaip 10 m.

6.11. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.“ reikalavimais, gyvenamajame name, įrengiama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Projektuojamame pastate numatoma K tipo (konvencinė) GAS sistema.

Įrengiama 4 zonų adresinė gaisro centralė, kuri montuojama pirmo aukšto 102 patalpoje.

Projektuojama centralė montuojama ant ugniai atsparios sienos 0,8 ÷ 1,8 m aukštyje su pavojaus paskelbimu optiniu – garsiniu būdu (ant išorinės statinio sienos sumontuojant sireną). Centrinio mikroprocesorinio pulto paskirtis indikuoti nutrauktą elektros energijos tiekimą centrinei, trumpą jungimą, signalizatorių suveikimą.

Centralė maitinama nuo kintamos 50 Hz, 230 V įtampos tinklo. Centralės užmaitinimą žiūr. elektrotechninėje projekto dalyje. Rezerviniam sistemos maitinimui numatytos dvi 12 V hermetiškos akumuliatorių baterijos, kurios, nutrūkus pagrindiniam tinklo maitinimui, palaikytų sistemos darbą ne mažiau 24 h budėjimo režimu ir ne mažiau 3 h gaisro pavojaus režimu.

Visi priešgaisriniai jutikliai jungiami dvilaidė linija. Naudojami specialūs gaisrinės signalizacijos montavimui skirti ekranuoti kabeliai su sunkiai degia izoliacija. Sistema programuojama ir lanksčiai konfigūruojama, informacija apie įvykius išvedama šviesos diodų arba skystų kristalų displejuje.

Sistemos jutikliai ir centralė turi būti to paties gamintojo, veikiantys pagal tą patį protokolą. Kilpoje jungiami kilpos izoliatoriai su montavimo baze ne rečiau kaip kas 32 adresai. Vieno signalizatoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat atstumai tarp signalizatorių ir sienos nustatomi pagal GASS projektavimo taisyklę 1 lentelę, o taip pat pagal dydžius, nurodytus signalizatorių pasuose ir techninėse specifikacijose. Kiekvienas signalizatorius sistemoje turi turėti unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, turi būti nurodyta konkreči to signalizatoriaus montavimo vieta (patalpa).

Gaisriniai pavojaus mygtukai (rankiniai signalizatoriai) montuojami evakuaciniuose keliuose 1,5 m aukštyje nuo grindų.

Gaisro pavojus skelbiamas įjungiant vidines ir lauko sirenas.

Gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos:

1. Analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 h per parą. Vertinti gaisro kilimo galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
2. Signalų apie gaisrą, gedimą automatinis formavimas ir perdavimas budėtojams;
3. Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones (pagrindas 2010m „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 5 priedas);

4. Išjungti vėdinimo sistemas;

6.12 žmonių evakavimas(si) gaisro metu, evakavimo(si) kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Projektuojamame pastate evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo iš jos ir nuo šio išėjimo iki išėjimo lauką:

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

Evakavimo(si) kelio ilgio reikalavimai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m) ⁽¹⁾	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	40	25
II	15	30	15
III	10	20	10

⁽¹⁾ Evakavimo(si) kelio ilgis koridoriuose, holuose ir pan., kai juose nėra natūralaus apšvietimo, turi būti mažinamas perpus. Ši pastaba netaikoma koridoriams, holams ir pan., kai juose įrengiamos mechaninės priešdūminio vėdinimo sistemos [10.15].

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

Evakuacijos keliai statinyje užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš patalpų numatoma tiesiai į lauką arba iš patalpų į gretimą patalpą ir tiesiai į lauką.

Evakavimo(si) kelių grindys projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis turi būti ne mažesnis kaip:

- 0,8 m, kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
- 0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių.

Iš pagalbinių, techninių patalpų, kuriose numatyta iki 15 žmonių, durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,85 m.

Projektuojamame pastate gali būti projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm, o pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją, koridoriuose - sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Pastate įrengiami du evakavimo(si) keliai tiesiai į lauką: pirmame aukšte per tambūrą ir iš bendros virtuvės svetainės.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	19	0

9. HIGIENA, SVEIKATA

9.1. Mikroklimatas

Šildymo sezono metu šildymo oru sistema turi atitikti patalpų šiluminio komforto aplinkos parametrų normuojamas vertes, nustatytas HN 42:2009 "Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas".

Vidaus oro parametrai (pg. HN 42:2009)	
Patalpos paskirtis	Šildymo sezono metu
- svetainė	18-22 C ⁰
- miegamasis, vaikų kambariai	18-22 C ⁰
- virtuvė	18-22 C ⁰
- drabužinė	18-20 C ⁰
- darbo kambarys	18-22 C ⁰
- vonios kambarys	20-23 C ⁰

9.2. Patalpų apšvietimo principinis sprendimas

Patalpų apšvietimas turi būti projektuojamas ir įrengiamas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ reglamentus. Visose projektuojamose patalpose numatytas natūralus apšvietimas per langus.

natūralus apšvietimas patalpose turi būti:

Patalpos, kuriose turi būti natūrali apšvieta	Natūralios apšvietos koeficientas
- gyvenamieji kambariai	1:6
- virtuvė	1:8

Projektuojamo pastato patalpose suskaičiuojami tokie natūralaus apšvietimo rodikliai:

Pastatas pasaulio šalių atžvilgiu orientuotas taip, kad bent dviejuose kambariuose insoliacijos trukmė yra ne trumpesnė kaip 2,5 valandos.

Dirbtinis apšvietimas projektuojamas atskiru projektu pagal užsakovo pageidavimą bei interjero projektinius sprendinius, tačiau nenusižengiant patalpų dirbtinės apšvietos parametrų mažiausioms leidžiamoms vertėms:

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
8. Vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
9. Rūbinė	100	H 0,0
10. Sandėliukas	50	H 0,0

Dirbtinio elektros apšvietimo sistema turi atitikti „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ nustatytus reikalavimus.

Nustatomi šie dirbtinio elektros apšvietimo reikalavimai:

* apšvietimo sistemos galingumas turi būti toks, kad būtų užtikrintos dirbtinės apšvietos normuojamų dydžių vertės, nustatytos patalpoms, ir sudaryta galimybė padidinti apšvietos galingumą iki 6 W į grindų ploto m²;

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0

* šviestuvai kambariuose turi būti numatyti taip, kad atstumas nuo bet kurios kambario vietos iki artimiausio šviestuvo būtų ne didesnis kaip 4 metrai;

Kiekviename kambaryje turi būti viršutinis ar sieninis elektros šviestuvas, valdomas sieniniu jungikliu. Sieniniai elektros šviestuvų kištukiniai lizdai turi būti gyvenamuosiuose kambariuose ir miegamuosiuose, ir kitose patalpose, kur normaliai ūkio veiklai reikalingas papildomas apšvietimas. Jie turi būti išdėstyti taip, kad atstumas nuo bet kurio taško kambaryje iki artimiausio elektros šviestuvo kištukinio lizdo būtų ne didesnis kaip 4 m.

9.3. Pastato atitvarų šiluminė varža

Pagrindiniai atitvarinių konstrukcijų tipai ir jų šilumos perdavimo koeficientai paskaičiuoti vadovaujantis:

GRINDYS ANT GRUNTO	
Grindys apšiltintos visu plotu polistirolu plokštėmis:	
- Betonas (armuotas) d-70mm; - EPS polistirolu plokštės d-300mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK);	<u>$R = 7,385 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$</u> <u>$U_{fg} = 0,101 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$</u>
PAMATAS	
- Polistireninis putplastis EPS d-200mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK) vertikaliai; - Betonas (armuotas) d-200mm ; - Polistireninis putplastis EPS d-100mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK) iš vidaus vertikaliai; - Polistireninis putplastis EPS d-100mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK) apačia; Grindų polistireninio putplasčio sluoksnis bent 0,1 m turi būti aukščiau nei rostverko viršus.	
SIENA NEVĖDINAMA	
- Keraminių blokelių mūras d-180mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,22$ W/mK)-PIRMA EILĖ VISU PERIMETRU ANT PAMATO; - Silikatinių blokelių mūras d-180mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,68$ W/mK); - Polistireninis putplastis EPS d-250mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,030$ W/mK); - Smeigės pilnai plastikinės (4 vnt./m²)	<u>$U = 0,123 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$</u>

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	0

SIENA NEVĖDINAMA Į NEŠILDOMĄ PATALPĄ	
• Keraminių blokelių mūras d-180mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,22$ W/mK)-PIRMA EILĖ VISU PERIMETRU ANT PAMATO; • Silikatinių blokelių mūras d-180mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,68$ W/mK); • Polistireninis putplastis EPS d-250mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,030$ W/mK); Smeigės pilnai plastikinės (4 vnt./m²)	<u>U – 0,123 W/m²×K</u>
STOGAS ŠLAITINIS VĖDINAMAS	
• Mineralinė vata tarp gegnių žingsniu kas 600mm d-300mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,032$ W/mK); • Mineralinė vata mediniame karkase žingsniu kas 600mm d-50mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,032$ W/mK); • Poliuretano putų plokštė PIR d-50mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,022$ W/mK); tvirtinama varžtais 5-6 mm 1,5 vnt./m²	<u>U – 0,098 W/m²×K</u>
LANGAI	
Orinio laidumo klasė – 4. Montuojami mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas $\geq 0,02-0,03$ m storio fenoliu arba PIR	<u>U – 0,80 W/m²×K</u>
DURYS	
Lauko durys - orinio laidumo klasė – 4. Montuojamos mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas $\geq 0,02-0,03$ m storio fenoliu arba PIR	<u>U – 1,1 W/m²×K</u>

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0

Projektuojamo pastato rodikliai atitinka reikalavimus keliamus „A++“ energinio naudingumo klasei pagal STR 2.01.02:2016 nuostatas. Energinio efektyvumo klasę apibrėžiančių rodiklių santrauka pateikiama lentelėje

Rodiklis	Norminės ir skaičiuojamosios vertės palyginimas
Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C_1 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą šildymui, vėdinimui, vėsinimui ir apšvietimui, $C_1 < 0,30$. Jei rezultatas mažesnis, jis irgi yra tinkamas.	0,1483 < 0,3
Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C_2 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą karštam buitiniam vandeniui ruošti, $C_2 \leq 0,7000$	0,2706 ≤ 0,7000
Pastato atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai privalo neviršyti norminės vertės	125,072 < 132,595 W/K
Pastate įrengtos mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistemos, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti $X \geq 0,80$.	0,81 ≥ 0,80
Pastate įrengtos mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis $X \leq 0,45$ Wh/m³	0,44 ≤ 0,45
Pastato natūrinis sandarumas privalomas.	Privalomas. Mažiau nei 0,60 kart./h, pagal modelį reikalingas 0,60 karto/h.
Metinės šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi būti ne didesnės už 53,969 kWh/m² per metus (norminės sąnaudos A++ klasės pastatui)	10,732 < 53,969 kWh/m²
Metinės pirminės energijos sąnaudos turi būti ne didesnės A++ klasės norminių sąnaudų (kWh/(m²*metai))	99,432 < 183,805
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.) $K_{ers} > 1,0$	1,18
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) šildyti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus (kWh/(m²*metai))	10,73
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) vėsinti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus (kWh/(m²*metai))	0,00
Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) karštam buitiniam vandeniui ruošti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus (kWh/(m²*metai))	7,73
Skaičiuojamosios suminės pastato (jo daliai) elektros sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus (kWh/(m²*metai))	30,70
Skaičiuojamosios suminės pastato (jo daliai) elektros sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) patalpų apšvietimui šildomo ploto per metus (kWh/(m²*metai))	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂*metai))	12,47

Gaunama, kad pastato atitvarų projektiniai savitieji šilumos nuostoliai yra mažesni už norminius, vadinasi projektuojamas pastatas tenkina Reglamento 8.1 punkto reikalavimus.

Projektuojamo pastato rodikliai atitinka reikalavimus keliamus „A++“ energinio naudingumo klasei pagal STR 2.01.02:2016 nuostatas.

9.4. Akustinis triukšmas

Namo atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“. Minimali privaloma naujai projektuojamo pastato garso klasė – D.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	19	0

9.5. Saugus naudojimas

Namas, jo inžinerinės sistemos, suprojektuoti pagal STR ir turi būti pastatyti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų: paslydimo, kritimo, susidūrimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogmimo rizikos.

Paslydimo, kritimo, susidūrimo rizikai išvengti namo pėsčiųjų judėjimo keliuose nustatomi šie reikalavimai:

- grindys turi būti neslidžios;
- slenksčiai, ties įėjimu į pastatą, turi būti ne aukštesni kaip 0,02 m;
- pavieniai laipteliai draudžiami;
- neįrėmintose stiklinėse duryse ir languose, jei stiklas yra žemiau nei 0,90 m virš grindų, turi būti naudojamas nedužusis stiklas;

- neįrėmintos stiklinės durys ir langai bei svyruojančios durys turi būti matomos, pažymėjus jas ženklais, kurių plotas ne mažesnis kaip 0,20 cm² ir išdėstant ženklus tarp 0,70 m ir 1,5 m aukštyje virš grindų;

- mažiausias beklūtis namo durų plotis turi būti 0,85 m, aukštis - 2 m;

Žmonių nudegimų ir nuplikinimų rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- šildymo bei karšto vandentiekio prietaisų bei tiekimo ir pašalinimo vamzdžių paviršiaus temperatūra taškuose, kuriuose jie yra pasiekiami, turi būti ne didesnė nei 80 oC, o dūmtraukių, dūmtakių paviršiaus - ne didesnė kaip 40°C;
- šilto oro temperatūra, matuojama 0,01 m atstumu nuo ventiliacijos angos, turi būti ne didesnė kaip 70 °C;
- buitinio karšto vandens temperatūra turi neviršyti nustatytos HN 24:2003 [6.4.7].

Nutrenkimo elektros srove rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- Name turi būti įrengta apsaugos nuo žaibo smūgio (žaibosaugos) sistema pagal STR 2.01.06:2009 [6.2.13] nustatytus reikalavimus;

- Namo elektros inžinerinės sistemos turi būti projektuojamos numatant įžeminimo (įnulino) galimybę.

Sprogmimo rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

10. TURTO IR ŽMONIŲ APSAUGA

Turto ir žmonių apsaugai numatomi:

1. Langai su stiklo paketais ir įstiklinimu iš vidinės rėmo pusės;
2. Išorės durys- sustiprintos konstrukcijos;
3. Patikimi durų užraktai;
4. Sklypą rekomenduojama aptverti 1,60m aukščio ažūrine tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
5. Pastatą rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją.

11. APSAUGA NUO SPROGIMO

Naujai statomame gyvenamajame name neprojektuojama jokia sprogmimui pavojinga patalpa.

12. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

Statybos metu susidariusias smulkias statybines atliekas numatoma panaudoti kiemo grindinio pasluoksniams suformuoti. Kiti statybinių atliekų kiekiai bus pašalinti sudarius sutartį su atliekų tvarkymu užsiimančia organizacija.

Statybines atliekas, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, ir statybinių gaminių brokas turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje.

Statybinių atliekų turėtojas rūšiuoja statybines atliekas į:

1. Tinkamas naudoti atliekas (aikštelių privažiavimų, takų dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui – įrengimui, įrenginių ar priklausinių statybai):

- 1.1. Betono gaminius (pamatų blokai, sienos elementai, perdangos ir kt.);
- 1.2. Keramikos gaminius (plytos, čerpės, klozeto puodai, kriauklės ir kt.);
- 1.3. Medienos gaminius (lentos, sijos, durys, langai ir kt.);
- 1.4. Metalų gaminius (armatūra, vamzdžiai, įvairūs profiliai ir kt.);
- 1.5. Termoizoliacinės medžiagos (silikatas, keramzitas ir kt.);
- 1.6. Kitus nedegius gaminius (šiferis, stiklas, akmenys ir kt.).

2. Tinkamas perdirbti atliekas (baigiantis statybai pristatomas į perdirbimo gamyklas perdirbimui):

- 2.1. Betono gaminius (pamatų blokai, sienos elementai, perdangų ir denginio plokštės, šaligatvių ar kelių remonto atliekos ir kt.);

- 2.2. Keramikos gaminius (plytos, čerpės, vamzdžiai ir kt.);

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0

- 2.3. Medienos gaminius (lentos, sijos, durys, langai ir kt.);
- 2.4. Popierinę pakuotę ir kartoną;
- 2.5. Polietileno gaminius (plėvelė, vamzdžiai ir kt.);
- 2.6. Metalų gaminius (vamzdžiai, armatūra, radiatoriai ir kt.);
- 2.7. Stiklo duženas;
- 2.8. Bituminės medžiagas (asfaltas, derva ir kt.);
3. Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis), kurios turi būti perduotos sertifikuotai atliekų priėmimo įmonei ir saugiai utilizuotos.

Juridiniai ir fiziniai asmenys, kurie stato, rekonstruoja, remontuoja ar griaua statinius, išrūšiuotas statybines atliekas turi pristatyti į statybinių atliekų tvarkymo vietas arba gali naudoti savo reikmėms. Juridiniai asmenys susidariusias statybines atliekas gali parduoti gyventojams pagal sutartis.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neturėtų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Statytojas atsako už tvarkingą atliekų pakrovimą ir jų pristatymą į sąvartyną.

Statytojas baigęs statybą, pridudamas statinį priėmimo naudoti komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų netinkamą naudoti ir perdirbti pristatymą į įformintą sąvartyną.

Statytojas statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją ir statinio priėmimo naudoti komisijos pirmininko, aplinkos apsaugos inspektoriaus ar kito Savivaldybės įgalioto pareigūno reikalavimu pateikti ją arba nurodytos vietos, kur statybinės atliekos buvo panaudotos, adresą.

Statybos metu susidarys apie 2,0 m³ medienos atliekų, kurios bus panaudotos kurui, 20 kg metalo, skardos, 100 kg plastmasės, izoliacinių ir gipso kartono atliekų.

13. REIKALAVIMAI IR NURODYMAI STATYTOJUI

Statybos darbai gali būti pradėti tik parengus techninį projektą, gavus statybą leidžiantį dokumentą, parengus darbo projektą.

Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu techniniu projektu ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais;

Atlikti privalomas pastato statybos užbaigimo procedūras.

14. NEĮGALIJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Numatoma galimybė žmonėms su negalia patekti į projektuojamą pastatą. Patekimas į gyvenamą namą projektuojamas be slenkčių. Pastato vidaus patalpose laisvas judėjimas, durys be slenkčių, WC patalpose dušai numatomi be aukščių skirtumo.

Projekte nagrinėjami trys vidaus patalpų išplanavimo variantai:

1 variantas

Žmonėms su negalia (toliau tekste – ZN) numatomas atskiras sanitarinis mazgas dviems kambariams vienas, bei vienas sanitarinis mazgas bendras keliems kambariams. Kiti sanitariniai mazgai nėra pritaikyti žmonėms su negalia.

2 variantas

Žmonėms su negalia numatomas atskiras kambarys su WC patalpa pritaikyta ZN. Du sanitariniai mazgai, pritaikyti ZN, projektuojami bendrai visiems kambariams.

3 variantas

Žmonėms su negalia numatoma keturiems kambariams skirti du sanitariniai mazgai, pritaikyti ZN. Kitų kambarių WC patalpos nėra pritaikytos ZN

Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems turi būti įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Abipus unitazo 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Grindų nuolydis į trapus 0,01.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750 – 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	19	0

ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.

Po praustuvo 480 mm nuo grindų turi būti įrengta atmuša iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400 x 250 mm.

ŽN sanitariniame mazge ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute.

ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių

15. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

Pasirengimo statybai, statybos darbų organizavimo ir statybos darbų technologijos projekto dalis, vadovaujantis galiojančiais statybos teisės reglamentais nerengiama. Bendrųjų duomenų techninėse specifikacijose, statybos darbų organizavimo ir metodų punkte yra pateikti šie duomenys:

-specialūs reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai;

-reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms;

Statinių statybos eiliškumas:

Pirmiausiai statomas gyvenamasis namas, vėliau įrengiamas gerbūvis bei tvora.

• Statybos aikštelė.

Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdytų kitam transportui pravažiuoti. Statybinės atliekos bus kraunamos tam skirtose žemės sklypo vietose krūvose ar konteineriuose ir išvežamos į sąvartas.

Statybinių atliekų tvarkymas.

Statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Vykdamas statybos darbus naudotis tik sklypo teritorija. Statybinės mašinos ir mechanizmai naudojamos statyboje turi būti techniškai tvarkingi. Tara, kurioje laikomi tepalai, degalai ir statybinės medžiagos turi būti sandari, kad pastarieji nepatektų į gruntą.

Statybos darbų metu atliekas sudarys: iškastas gruntas, statybinės šiukšlės, tuščia tara ir pakuotės.

Susidariusias statybines atliekas reikia tvarkyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 "Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės", kurios nustato statybinių atliekų susidarymo ir tvarkymo planavimo, apskaitos ir tvarkymo statybvietėje, statybinių atliekų smulkinimo mobilia įranga statybvietėje, neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimo, statybinių atliekų vežimo, naudojimo ir šalinimo, asbesto turinčių statybinių atliekų tvarkymo reikalavimus.

Statybinės bei mišrios komunalinės atliekos sandėliuojamos tam tikslui įrengtose vietose pagal patvirtintas taisykles. Susidarius išvežimui tinkamam atliekų kiekiui, atliekos perduodamos tvarkymui įmonėms, registruotoms atliekas tvarkančių įmonių registre ir turinčioms licencijas tvarkyti šias atliekas.

Visos statybinės atliekos, atsiradusios vykdamas statybos darbus, turi būti išrūšiuotos jų susidarymo vietoje į tinkamas naudoti atliekas, netinkamas naudoti atliekas, tinkamas perdirbti atliekas, netinkamas perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis). Tinkamos naudoti statybinės konstrukcijos ir atliekos tvarkingai sukraunamos ir panaudojamos, atliekant statybos darbus teritorijoje arba išvežamos į jų sandėliavimo vietas. Nereikalingos statytojui ir netinkamos naudoti statybinės atliekos, sudarius sutartį su atliekas tvarkančia įmone, išvežamos į sutartyje nurodytas statybinių atliekų saugojimo ir laidojimo vietas.

Statytojas privalo užtikrinti tvarkingą statybinių medžiagų laikymą, krovimą ir iškrovimą, saugoti statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją.

Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

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

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos:

į tinkamas naudoti vietoje atliekas (žvyro, skaldos);

į tinkamas perdirbti atliekas (antrines žaliavas), pristatomas į perdirbimo aikšteles arba gamyklas.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo statybvietėje saugomos statybos teritorijoje tvarkingose krūvose, uždaruose konteneriuose arba kitoje dengtoje taroje, jei jos neužteršia aplinkos. Statytojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

15.1. Statybos organizavimo paruošiamieji darbai.

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projekcinė dokumentacija, gautas leidimas statybai.

Prieš pradėdant pagrindinius statybos darbus, atliekami sekantys paruošiamieji darbai:

- įrengti laikinas buitines patalpas (siūloma naudoti mobilių vagonėlių, darbus vykdysiantiems darbininkams persirengti, su tualetu);
- aptverti teritoriją lengva ažūrine tvora
- paruošti medžiagų sandėliavimo aikštelę;
- įrengiamas elektros statybinis įvadas;
- iškabinti atitinkamus įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.
- įrengti kėlimo įrangą, kuria bus organizuojamas medžiagų padavimas.

Atliekant statybos darbus prie esamų inžinerinių tinklų, šalia esamų statinių ir medžių darbai vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Esami inžineriniai tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų tinklų, o taip pat pravažiuojimuose ir praėjimuose, draudžiama.

Autotransporto ir mechanizmų judėjimo vietose esami veikiantys inžineriniai tinklai, jei jie yra, laikinai uždengiami gelžbetoninėmis plokštėmis arba apsaugojami kitokiu patikimu būdu. Esami tinklai neturi būti pažeisti. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų draudžiama. Žemės darbai prie esamų inžinerinių tinklų, jei to reikia ir numatyta techninėje dokumentacijoje, vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Žmonių judėjimo vietose per iškastas tranšėjas įrengiami laikini mediniai tilteliai su aptvaru. Iškastos duobės ir tranšėjos turi būti pažymėtos gerai matomais ženklais (matomais ir tamsiu paros metu) bei aptvertos. Tranšėjose atsiradus gruntiniam arba paviršiniam vandeniui, jis turi būti nedelsiant pašalintas siurbliais.

Statybos eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos į pirminę padėtį. Darbų zonoje, klojant inžinerinius tinklus, jei tai numatyta techninėje dokumentacijoje, nuimtas ir išsaugotas dirvožemis grąžinamas į pradinę vietą. Visi medžiai, nepatenkantys į darbų zoną, išsaugomi. Šalia darbų zonos esančius išsaugomus medžius rekomenduojama nuglenkti, o jų kamienus laikinai aptaisyti lentomis arba mediniais skydais iki 2m aukščio. Tranšėjos šalia esamų medžių, esant reikalui, kasamos su išramstymu, nepažeidžiant medžių šaknų.

Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą bei vandenį draudžiamas. Iš statybos aikštelės išvažiuojančio autotransporto ir kitų mechanizmų ratai turi būti nuplaunami vandeniu.

Laikinos buitinės patalpos įrengiamos statybos aikštelėje. Numatomos laikinos patalpos: statybos darbų vadovui, darbininkų buitinės patalpos, įrankinė, lauko biotualetas, prausykla, šiukšlių ir atliekų konteineris, sargo postas.

15.2. Statybos darbai.

Betonavimo, metalinių konstrukcijų montavimo darbai atliekami pagal TP ir DP techninių specifikacijų reikalavimus.

15.3. Darbo apsaugos priemonės.

Užtikrinant darbų saugą vadovautis LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu; DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“, 2010-09-17, Nr. A1-425 „Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklės“.

Ypatingą dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- daubos, tranšėjos žmonių judėjimo vietose būtų aptvertos arba pažymėtos gerai matomais ženklais;
- pavojaingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių užkabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- šalia tvoros gaminiai nebūtų keliami aukščiau 2 m nuo žemės paviršiaus;
- nebūtų žmonių po keliamomis konstrukcijomis ir zonose, kur konstrukcijos gali nukristi;
- krovinių paėmimo įtaisų (stropų) krovininiai kabliai būtų su apsauginiais užraktais.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	19	0

Statybos vadovas yra atsakingas už jo vadovaujamos statybos saugų darbą visuose statybos baruose, o darbų vykdytojai - jiems pavestuose darbų baruose.

Dirbant keletui rangovų statybos aikštelėje, kiekvienas iš jų atskirai besąlygiškai atsako už savo žmonių saugų darbą ir kartu atsako, dirbant sąveikoje su kitais rangovais.

15.4. Darbuotojų darbų organizavimas

Darbai privalo būti organizuojami taip, kad nepažeistų darbuotojų darbo ir poilsio režimo:

- Darbo laikas negali būti ilgesnis kaip 40 val per savaitę
- Kasdienė darbo laiko trukmė neturi viršyti aštuonių darbo valandų
- Maksimalus darbo laikas, įskaitant viršvalandžius (viršvalandžius dirbti galima tik išimtiniais atvejais), per 7 dienas netur viršyti 48 val;
- Darbuotojo viršvalandinis darbas per 2 dienas iš eilės neturi viršyti 4 val.

Kiekvienas darbuotojas privalo būti atsargus ir atidus, saugoti savo ir nekenkti kitų darbuotojų saugai ir sveikatai.

16. Neigaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Numatoma galimybė žmonėms su negalia patekti į naujai statomo gyvenamo namo pirmo aukšto patalpas.

Žmonėms su negalia numatomas atskiri sanitariniai mazgai pastato aukšte. Sanitarinėse patalpose neigaliesiems turi būti įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas turi būti pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas turi būti pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Abipus unitazo 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūramsčiais. Grindų nuolydis į trapus 0,01.

Praustuvas turi būti pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750 – 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.

Po praustuviu 480 mm nuo grindų turi būti įrengta atmuša iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400 x 250 mm.

ŽN sanitariniame mazge ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute.

ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių

ŽN informacijos ženklai turi būti ne mažesni kaip 150 x 150 mm. Ant informacijos ženklų, įrengtų ŽN pasiekiamumo zonoje

17. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str.6, p.4.

243-TP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

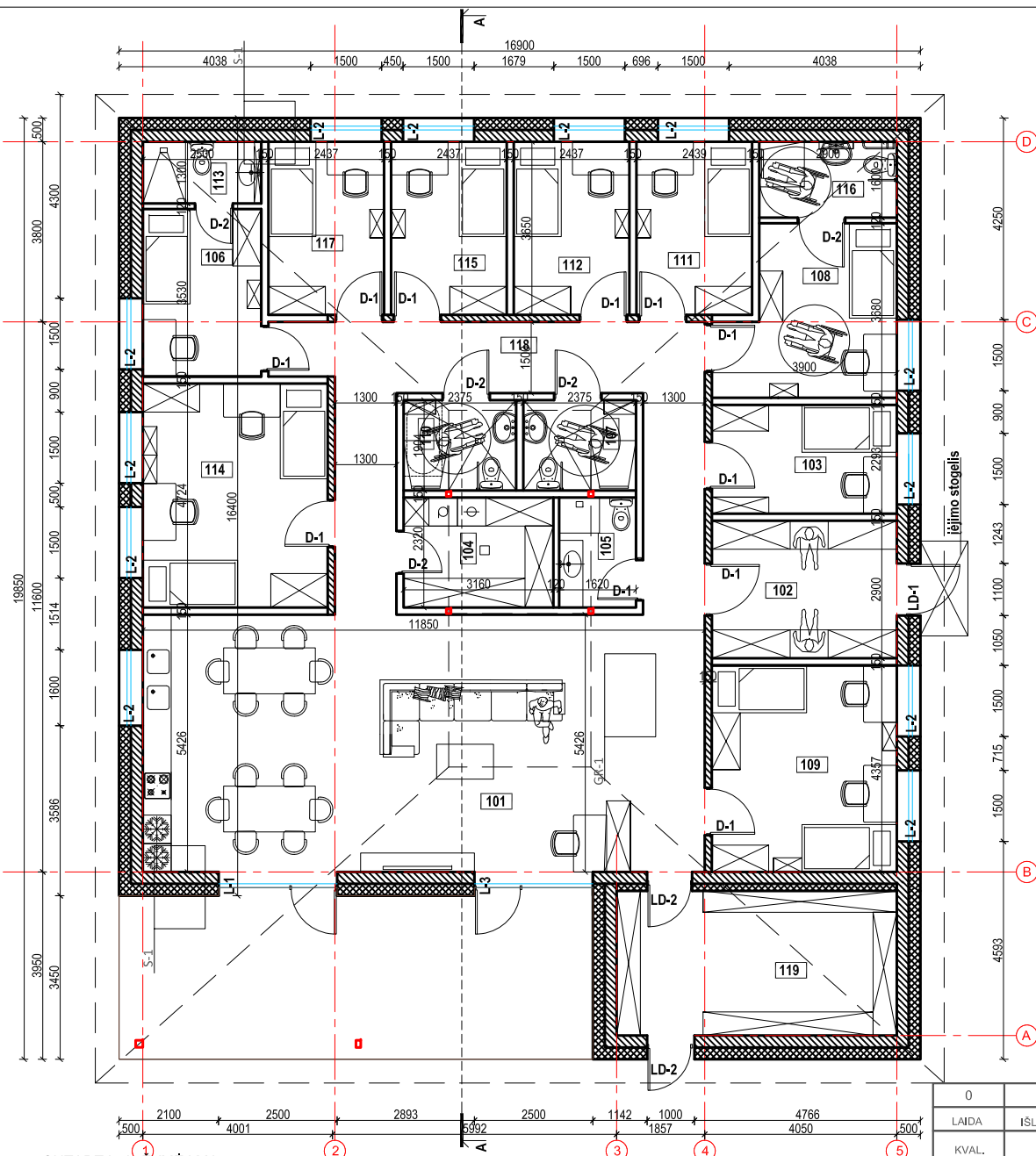


PASTABA:
konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

SITUACIJOS SCHEMA



0	2021 09	Statybos leidimui
LAIDA	ĮSILEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
	PDV ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	APLINKOTVARKOS PLANAS
	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo
		243-TP-SP- 02
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

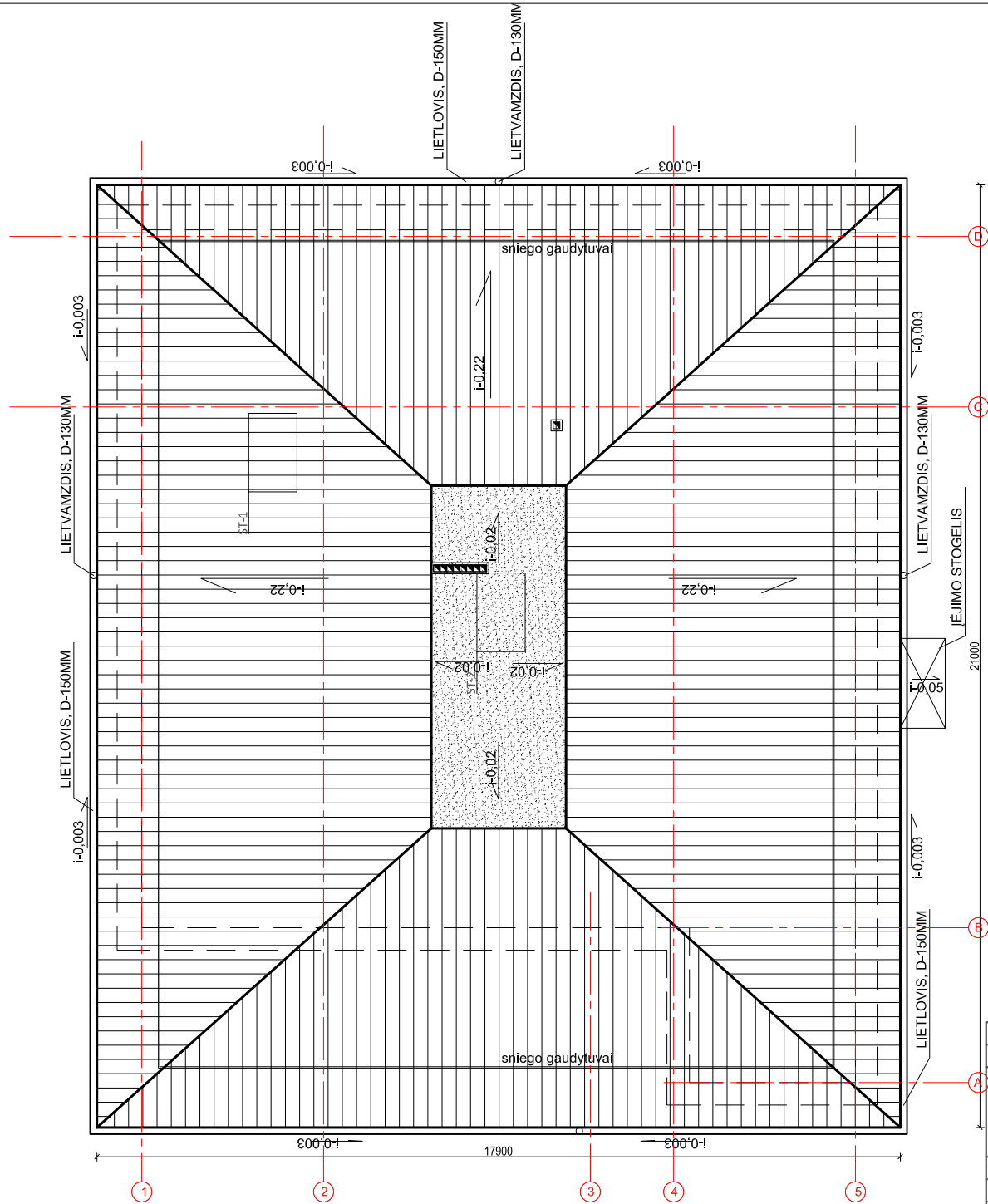
- BLOKELIŲ MŪRO SIENA
- TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
- VIDAUS PERTVARA
- METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	64,30
102	tambūras	11,31
103	darbuotojų kambarys	8,94
104	ūkio patalpa/katilinė	7,33
105	wc	3,75
106	kambarys	8,82
107	wc	4,52
108	kambarys	12,87
109	kambarys dvivietis	17,00
110	wc	4,52
111	kambarys	8,90
112	kambarys	8,90
113	wc	3,25
114	kambarys dvivietis	18,42
115	kambarys	8,90
116	wc	4,64
117	kambarys	8,90
118	koridorius	25,46
119	ūkio patalpa	18,31
Bendras plotas		249.04

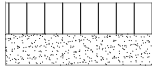
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽIŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		AUKŠTO PLANAS
	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo
			243-TP-SP- 01
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



PLIENO SKARDA JUNGIAMA FALCU, RAL 7024
BITUMINĖ RULONINĖ STOGO DANGA

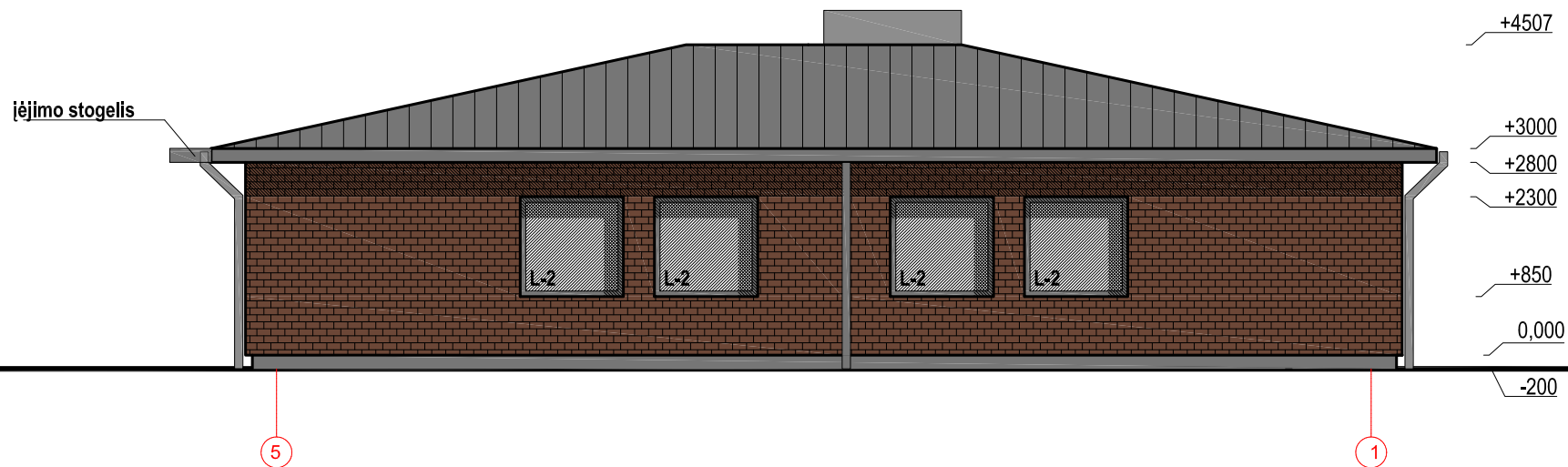
PASTABOS:

1. būtinio aptarnavimo patalpos: sienos ir lubos: B-s1, d0; grindys: DFL-s1;
2. techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ir pan.: sienos ir lubos: D-s2, d2; grindys: DFL-s1;
3. Išorės sienas (fasadus) galima šiltinti ne žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktais.

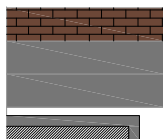
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽIŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		STOGO PLANAS	0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 243-TP-SP- 02	LAPAS
					LAPŲ
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



FASADO APDAILA, PLYTŲ IMITACIJA, SPALVA RAL 8029
COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

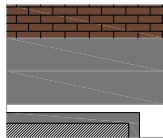
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas FASADAS 3-1	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS			
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 243-TP-SP- 07	
				LAPAS 1	LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

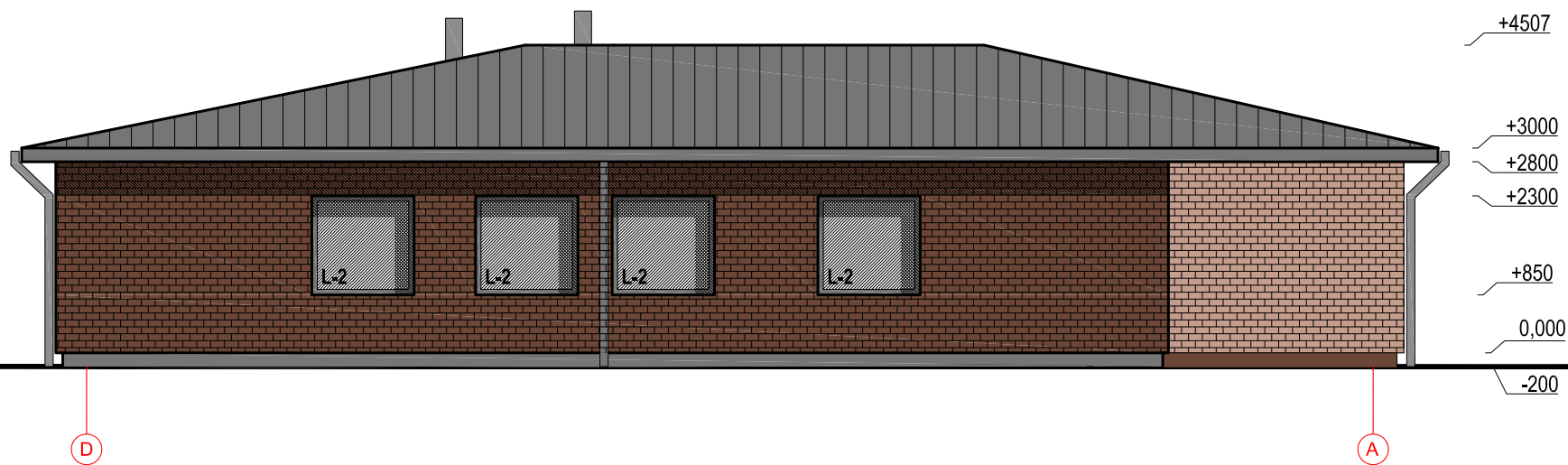


FASADO APDAILA, PLYTŲ IMITACIJA, SPALVA RAL 8029
 COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
 STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
 LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

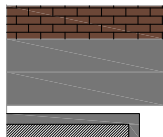
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09		Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, eLp. Info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS			
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas FASADAS A-C		LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS				0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 243-TP-SP- 08		LAPAS	LAPŲ
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



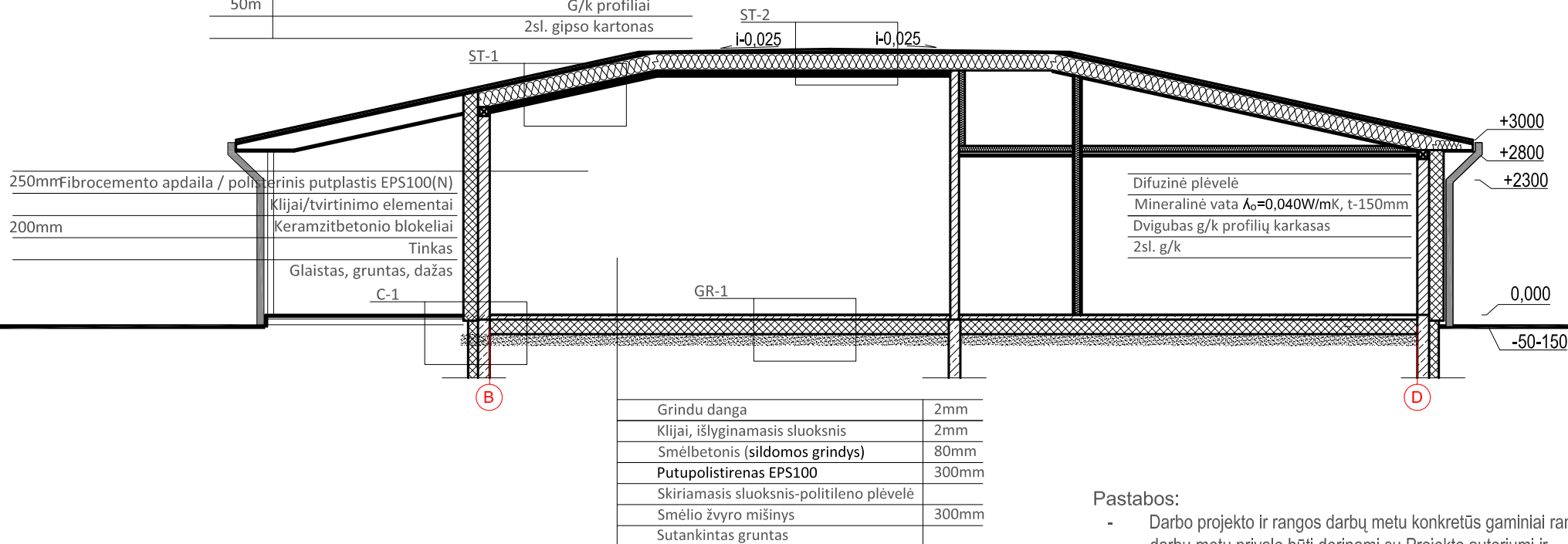
FASADO APDAILA, PLYTŲ IMITACIJA, SPALVA RAL 8029
 COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
 STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
 LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumentų pavadinimas FASADAS C-B
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumentų žymuo 243-TP-SP- 09
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		LAPAS	LAPŲ
			1	1

	Plieno skarda jungiama falcu
	Medžio tąšas, išlginiai ir skersiniai 30X60mm
	Difuzinė plėvelė
350mm	Mineralinė vata $\lambda_0=0,032W/mK$ /medžio tąšas
	Medžio tąšas 25x100mm
	Garo izoliacinė plėvelė, armuota su folija
	PIR plokštės $\lambda_0=0,022W/mK$
50mm	G/k profiliai
	2sl. gipso kartonas



Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021 09	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	PJŪVIS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	LAPAS
	KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		243-TP-SP- 10	LAPŲ
				1
				1



0	2021 09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) NAMAS, ŠILO G. 3 UŽLIEDŽŲ K. UŽLIEDŽIŲ SEN. KAUNO RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas VIZUALIZACIJA	LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 243-TP-SP- 00	LAPAS
					LAPŲ
				1	1