

STATYTOJAS	UAB "Narama"
OBJEKTAS	4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas
ADRESAS	Gebenių g. 3, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav.
PROJEKTO DALIS	BD
STADIJA	TP
LAIDA	0
PROJEKTO NUMERIS	01_278

PV: M.Mikalauskas
PDV: M.Mikalauskas
Arch: M.Mikalauskas



Statytojas: UAB "Narama" tvirtinu

Kaunas 2023

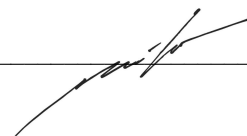
1. BENDROJI DALIS (BD)

1.1 TECHNINIAI - PASKIRTIES RODIKLIAI

4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3,
Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
I. SKLYPAS		
1.1 sklypo plotas	m ²	946
1.2 sklypo užstatymo intensyvumas	%	22
1.3 sklypo užstatymo tankumas	%	28
II. PASTATAI		
Gyvenamasis sublokuotas namas (vienbutis) Nr.1		
1. Užstatymo plotas	m ²	67
2. Bendras plotas	m ²	53,01
3. Naudingas plotas	m ²	53,01
4. Pastato tūris	m ³	308
5. Aukštų skaičius	vnt	1
6. Pastato aukštis	m	4,60
7. Energinio naudingumo klasė		A++
8. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		C
Gyvenamasis sublokuotas namas (vienbutis) Nr.2		
1. Užstatymo plotas	m ²	65
2. Bendras plotas	m ²	53,01
3. Naudingas plotas	m ²	53,01
4. Pastato tūris	m ³	299
5. Aukštų skaičius	vnt	1
6. Pastato aukštis	m	4.60
7. Energinio naudingumo klasė		A++
8. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		C
Gyvenamasis sublokuotas namas (vienbutis) Nr.3		
1. Užstatymo plotas	m ²	65
2. Bendras plotas	m ²	53,01
3. Naudingas plotas	m ²	53,01
4. Pastato tūris	m ³	299
5. Aukštų skaičius	vnt	1
7. Pastato aukštis	m	4.60
8. Energinio naudingumo klasė		A++
9. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		C
Gyvenamasis sublokuotas namas (vienbutis) Nr.4		
1. Užstatymo plotas	m ²	67
2. Bendras plotas	m ²	52,44
3. Naudingas plotas	m ²	52,44
4. Pastato tūris	m ³	308
5. Aukštų skaičius	vnt	1
7. Pastato aukštis	m	4,60
8. Energinio naudingumo klasė		A++
9. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė		C

PRITARIU: _____ Įgaliotas M.Mikalauskas
(statytojo vardas, pavardė, parašas)



01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	1	15	O

TP SUDĖTIES SĄVADAS

TP DALYS:

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Proj. dalies žymėjimas
1	Bendroji dalis	BD
2	Sklypo plano dalis	SP
3	Architektūros dalis	SA
4	Vandentiekio dalis	VN
5	Energetinio naudingumo skaičiavimas	PEN

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Projekto vadovas	M. Mikalauskas	A1200		2023

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	2	15	O

1.2 TP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHININIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SĄRAŠAS

PRIVALOMŲJŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai.
- Žemės sklypo planas

1.2 LR įstatymai:

- LR Statybos įstatymas
- LR Teritorijų planavimo įstatymas
- LR Nekilnojamojo turto kadastro įstatymas
- LR Žemės įstatymas
- LR Saugomų teritorijų įstatymas
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas
- LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas
- LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas
- LR Atliekų tvarkymo įstatymas

1.3 Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- STR 1.01.01:2005 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai”
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas”
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas”
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys”
- STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas”
- STR 1.03.01:2016 “Statybiniai tyrimai. Statinio avarija”
- STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka”
- 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 dokumentą padarinių šalinimas”
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”

1.4 Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- 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 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga”
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”
- 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 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”
- STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai”
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo”
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas”
- STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai”
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai”
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos”
- STR 2.05.06:2005 „Aliumininių konstrukcijų projektavimas”
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas”
- STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos”

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	3	15	0

- STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas”
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos grindys”
- STR 2.05.20:2006 „Langai ir išorinės įėjimo durys”
- STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai”
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas”
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011 m. Vasario 22d. įsak. Nr. 1-64)
- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

1.5 Higienos normos ir aplinkos apsaugos bei darbuotojų apsaugos normatyviniai dokumentai:

- HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje. 2007 07 02, Nr.V-555.
- HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas. 2009 12 31, Nr.V-1081
- HN 69:2003. Šilumos komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai. 2003 12 24.
- HN 98:2000. Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai.
- DT-5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“ (2000 12 22)
- „Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“ (1998 05 05)
- „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“ (2008 01 15)
- „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai“ (1999 11 24)

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	4	15	O

1.3 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PROJEKTUOJAMO STATINIO PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statinio pavadinimas:** 4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas
- **Statytojas (užsakovas).** Projekto užsakovas UAB „Narama“.
- **Projektuotojas.** Techninį projektą parengė UAB „Projektuotojai“ (įm. k. 300597915). Projekto vadovas M. Mikalauskas (kvalifikacijos atestatas Nr. A1200).
- **Statybos finansavimo šaltiniai.** Projektavimo ir statybos darbai finansuojami užsakovo lėšomis.
- **Projekto rengimo pagrindas.** Techninis projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.
- **Projektavimo etapai (stadijos).** Projektavimo darbai vykdomi dviem etapais - parengiamas techninis projektas. Jo sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodymus. Antru etapu pagal techninį projektą parengiamas darbo projektas.
- **Statybos rūšis** vadovaujantis STR 01.01.08:2002 („Statinio statybos rūšys“) yra naujo statinio statyba.
- **Statinio kategorija.** Statiniai priskiriami nesudėtingų statinių kategorijai.

ATLIKTI STATYBINIAI TYRINĖJIMAI IR TYRIMAI

Buvo atlikti inžineriniai geologiniai tyrimai. Juos 2020m. Atliko, IĮ „Infotopa“. Suderintos toponuotraukos numeris THIS1-20230711-047869

TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Teritorija, reljefas. Inžinerinių geodezinių tyrinėjimų duomenimis reljefas kinta 20cm ribose..

Gretimos teritorijos, transporto tinklas - keliai, gatvės. Sklypas vienbučių, dvibučių gyvenamųjų namų teritorijoje.

Šalia sklypo esantis užstatymas. Aplinkui yra gyvenamosios paskirties teritorijos

Sklype esantys želdiniai. Sklypo dangą sudaro užsėta veja.

Sanitarinė ir ekologinė situacija. Sklypo sanitarinė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų. Sklype ir aplinkinėje teritorijoje nėra taršos ar triukšmo šaltinių, gamybinių objektų.

STATINIO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Sklypo planavimas: Sklypas yra gyvenamųjų namų kvartale

Pastatų plano ir tūrio sprendiniai: Suprojektuoti 4 sublokuoti 1 aukšto pastatai su terasomis.

Fasadų sprendiniai: Fasadą sudaro Kiesel 15 (Šviesiai pilkas) ir Kiesel 13 (tamsiai pilkas) struktūrinis tinkas. Spalvos išrinktos pagal caparol paletę.

Pastatų konstrukciniai sprendiniai: Pamatai grežtiniai su rostvarku. Sienos skylėtų keramikinių blokelių, namo stogas iš g/b plokščių.

INŽINERINIAI TINKLAI

Vandens tiekimas

Šaltas vanduo pajungiamas miesto tinklų, karštas vanduo ruošiamas vietoje pasinaudojant šilumos siurblių energiją imantį iš oro.

Nuotekų šalinimas

Nuotekos šalinamos pasijungiant į miesto nuotekų tinklus.

Šildymas ir vėdinimas

Pastato šildymas, vėsinimas numatomas vietinis, šilumos siurbliu imančiu energiją iš oro. Numatomi ortakiai natūraliam vėdinimui. Numatomas vandens šildymas dujomis.

Šio projekto apimtyje ŠVOK dalis neprojektuojama.

Elektros energija

Elektros energijos tiekimas pasijungiat į miesto tinklus

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laidų
	5	15	0

3.2.2 Gaisrinė sauga

4vienbutčiai gyvenamieji namai - pagal GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI 3 priedą yra P.1.1 grupės pastatas, pastato atsparumo ugniai laipsnis - II. Statinio gaisrinio pavojingumo klasė C1.

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⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾

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

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

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

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

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

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

RN – reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės:

Patalpų paskirtis	Konstrukcijos	Statinio (pastato) atsparumo ugniai laipsnis - II
		Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	Sienos ir lubos	RN
	Grindys	RN
Patalpos, kuriose gali	Sienos ir lubos	D – s2, d1

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	6	15	O

	Grindys	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos	Sienos ir lubos	B – s1, d0
	Grindys	D _{FL} – s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} –s1

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

Stogas – F_{ROOF} (tl) klasė. Įrengiamos žaibosaugos kategorija – II.

Pastato laikančios konstrukcijos – Pamatai grežtiniai su rostvarku. Sienos mūrinės perdangos ir stogas g/b perdangų. Projektuojamų konstrukcijų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams konstrukcijų tiekėjas privalo patvirtinti sertifikatu.

Konstrukcijų priešgaisrinė apsauga

Visos metalinės detalės gruntuojamos antikoroziniais gruntais ir dažomos metalui skirtais dažais griežtai pagal gamintojo pridedamas technologines instrukcijas.

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

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

Tarpą tarp dūmtraukio ir degios arba sunkiai degios stogo konstrukcijos reikia uždengti nedegia stogo danga.

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

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

Metalinius dūmtraukius draudžiama įrengti vienasienius, neizoliuotus.

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

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

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

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

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

Rekomenduojami tipiniai moduliniai kaminai pagal paskirtį ir turintys sertifikatą.

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

Gaisrinės saugos esminiai reikalavimai ribojantys gaisro bei dūmų plitimą

Gaisro kilimo prevencijai projekte numatyti ir statybos metu privalo būti įvykdyti:

- elektrotechnikos projekto dalies techninėse specifikacijose nustatyti priešgaisriniai reikalavimai elektros instaliacijai ir įtaisams;

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	7	15	0

- elektrotechnikos projekto dalies techninėse specifikacijose nustatyti priešgaisriniai reikalavimai žaibosaugai;
 - šildymo vėdinimo projekto dalies techninėse specifikacijose nustatyti priešgaisriniai reikalavimai šildymo bei vėdinimo sistemoms
- Privalomi ugnies ir dūmų atsiradimo, aptikimo ir plitimo ribojimo įrenginiai:
- automatinė dūmų bei gaisro aptikimo ir signalizacijos įranga; įrangos gaisro aptikimo dalį sudaro signalizatoriai, sujungti su valdymo ir indikacijos mazgu avariniu energijos tiekimu (rezerviniu akumuliatoriumi); įrangos aliarmo dalį sudaro garsiniai signalai, sujungti su valdymo mazgu;
 - Ugniai atsparūs ortakiai arba ugnies vožtuvai.
- Statinio konstrukcijoms ir jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojaus
- Elektros įrenginiai pastate įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis, žaibosauga projektuojama ir įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

3 lentelė

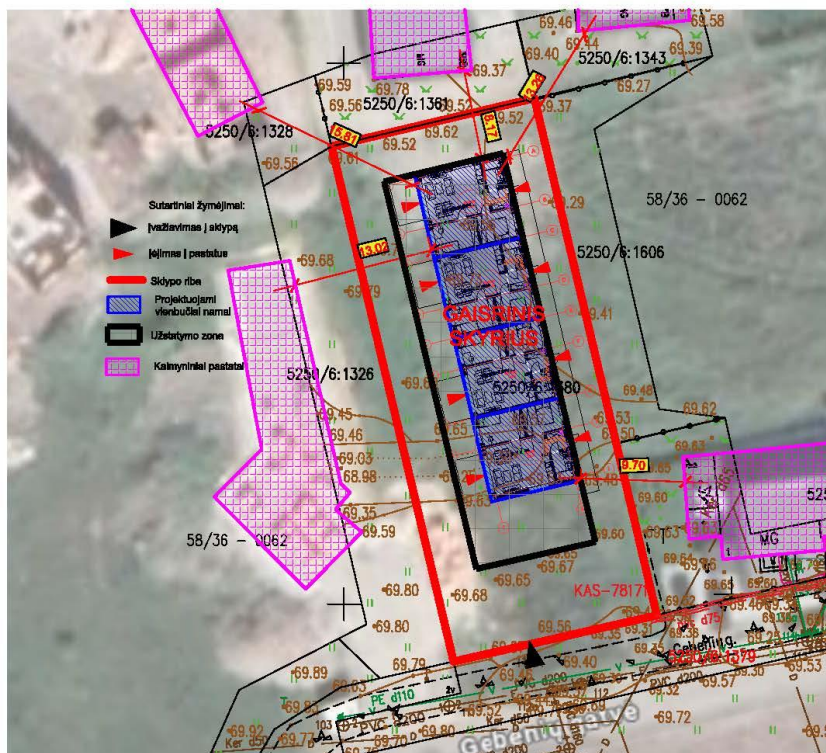
Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
45	EW 30–C5	EI 45	EI 45	El ₂ 30	EW 30
60	El ₂ 30–C5	EI 60	EI 60	El ₂ 45	El ₂ 60

(1) Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

(2) Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

(4) Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.

(5) Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorių ar holą, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3Sm klasės.⁽⁶⁾ Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo



(C klasės) reikalavimai netaikomi. Gaisro plitimo į gretimus statinius ribojimas.

Projektuojamas pastatas priskiriamas prie II grupės ugnies atsparumo laipsnio.

STR.2010-12-14, Nr.146-7510 pastatas yra II grupės atsparumo ugniai laipsnio. Tarp pastato ir kaimyninių pastatų turėtų būti išlaikytas reglamentuotas 8m atstumas. Pastatas sudaro 264 m² dydžio gaisrinį skyrių.

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto F_g nustatymas

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

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

čia:

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

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

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m;

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

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

Projektuojamo pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas:

$$F_g = 1400 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,03) = 1398,5 \text{ m}^2$$

Žmonių evakuacija. Gelbėjimo ir gesinimo darbai.

Suprojektuotas vienbutis gyvenamasis namas. Skirtas vienai šeimai.

Saugiam žmonių evakavimui iš pastato, bei PGT komandų patekimui į pastatą, kilus gaisrui projekte numatyta:

- evakuacinio išėjimo durų varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m, varčia atsidaro evakuacijos kryptimi, t.y. į lauką;
- privažiavimo keliai avariniams ir gaisriniais automobiliams prie pastato; kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5m.
- tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys;

Pastatas turi būti aprūpintas pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis. Gaisrinė įranga turi būti laikoma matomose ir gerai prieinamose vietose. Gaisro gesinimo priemonių techninė būklė turi būti nuolat kontroliuojama. Pirminių gaisro gesinimo priemonių - nešiojamų gesintuvų kiekis skaičiuojamas pagal BGST 5 priedo 2 lentelę Gesintuvų kiekis individuiam pastatui kurio plotas yra iki 150m² reikalingi 2 gesintuvai 2kg(l) arba 1 po 4kg(l),). Sklype yra 3 vienbučiai gyvenamieji pastatai. Vadinasi visam projektui reikia turėti 8 po 2kg arba 4 po 4kg(l).

Apsauga nuo žaibo projektuojama ir įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Lauko gesinimas

Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant paslaugų paskirties pastatus nustatomas pagal 2 lentelę (iš „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“). Projektuojamo vienbučio pastato aukštis $F = 4,6$ m, pastatų bendras tūris $V = 1214 \text{ m}^3$, t.y. 1,21 tūkst. m³, tuomet vandens kiekis vienam gaisrui gesinti **reikalingas 10 l/s**.

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)					
	$V < 1$	$1 \leq V < 5$	$5 \leq V < 25$	$25 \leq V < 50$	$50 \leq V < 150$	$V \geq 150$

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	9	15	O

Pastatų paskirtis [9.8.]	Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus (l/s), kai pastatų tūris V (tūkst. kub. m)					
	$V < 1$	$1 \leq V < 5$	$5 \leq V < 25$	$25 \leq V < 50$	$50 \leq V < 150$	$V \geq 150$
Vienbučiai-dvibučiai ir daugiabučiai gyvenamosios paskirties, įvairių socialinių grupių pastatai, kai pastato aukštis F (m)						
F=0,01	10	10	15	20	30	30

Lauko gesinimui yra įrengtas prie pat sklypo 2 hidrantai. Hidranto pavadinimas Nr.105 (68m nuo sklypo ribos) ir Nr. 71 (81m nuo sklypo ribos)

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pastatuose įrengiamos vadovaujantis Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis.

SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS

Statybos sklypas yra gyvenamųjų namų teritorijoje.

POVEIKIS APLINKAI

Statybos darbai aplinkai nekenks. Technologinių procesų, turinčių kenksmingą poveikį aplinkai, nenumatoma. Statybos darbų metu statybos aikštelė aptveriamą, statybinės medžiagos sandėliuojamos ir su statybomis susiję darbai atliekami sklypo ribose. Susidariusios statybinės atliekos tvarkomos pagal "Statinių atliekų tvarkymo taisyklės".

APSAUGINĖS PRIEMONĖS NUO SMURTO IR VANDALIZMO

- Pastate rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją nuo įsilaužimų ir priešgaisrinę signalizaciją.
- Įėjimai turi būti gerai apšviesti tamsiu paros metu. Lauko durys turi būti tvirtos, spyna – patikima.
- Langus rekomenduojama papildomai apsaugoti specialiomis spynelėmis apsaugančiomis varčią nuo išlaužimo, o stiklus padengti specialiomis apsauginėmis plėvelėmis.
- Sklypas turi būti aptvertas tvora, o įvažiavimo į sklypą vietoje turi būti įrengti vartai.

ATLIEKŲ TVARKYMAS

Atliekų tvarkymas projektuojamame pastate statybos ir eksploatacijos metu turi būti atliekamas vadovaujantis galiojančiomis „Atliekų tvarkymo taisyklėmis". Visais atvejais atliekos turi būti surenkamos, saugomos ir rūšiuojamos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai.

Atliekų tvarkymas statybos metu:

Statybos aikštelė turi būti aptverta laikina tvora. Vykdam statybos darbus naudotis tik sklypo teritorija. Statybos metu statytojas įsipareigoja siekti, kad atliekų, susidarytų minimalūs kiekiai, kurių didžioji dalis būtų antrinio panaudojimo kelių, privažiavimų tiesimui ir pan.

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 produktai nepatektų į gruntą. Statybos ir eksploatacijos metu griežtai draudžiama naudoti kenksmingas chemines medžiagas. Betono ir skiedinio priėmimui bei gamybai turi būti įrengtos aikštelės su paklotu ir bortais. Statybos atliekos statybos metu rūšiuojamos į:

1. tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, medžiagų ir kitų nedegių gaminių); kurias planuojama panaudoti aikštelių, privažiavimų, takų dangų pagrindams įrengti;
2. tinkamas perdirbti atliekas (betono, keramikos, bitumo) iš medžiagų, kurios baigiantis statybai pristatomos į perdirbimo gamyklas perdirbimui;
3. netinkamas naudoti ir perdirbti atliekos išvežamos į šiukšlių sąvartynus.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje kontaineriuose 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.

Gruntas įrengiant pamatus ir gerbūvį panaudojamas statybos teritorijos reljefui formuoti ir grindims ant grunto įrengti, atliekamo grunto nėra. Statytojas, baigęs statybas, priduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų, netinkamų naudoti, pristatymą į

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	10	15	O

sąvartyną.

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

Atliekų tvarkymas eksploatacijos metu:

Pastato eksploatavimo metu buitines atliekas bus komplektuojamos į atskirus konteinerius ir išvežamos į buitinių atliekų sąvartyną bei antrinių žaliavų surinkimo punktus pagal atskirą sutartį su specializuotoms autotransporto įmonėm.

Buitinės atliekos bus surenkamos ir išvežamos pagal sutartį su buitinių atliekų išvežėju.

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	11	15	O

1.3 BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, PRIVALOMI ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ:

- Įgyvendinant Projektą būtina vadovautis Techniniu Darbo Projektu, Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu, Statybos techniniais reglamentais, standartais, statybos normomis ir statybos taisyklėmis, kitais normatyviniais dokumentais bei statybų verslą reglamentuojančiais įstatymais ir gauti leidimą statiniui statyti.
- Statybos darbų vykdymui statytojas privalo turėti galiojančią statybos leidimą.
- Statybą vykdyti, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra” nurodymais.
- Statybos darbų rangovas ir subrangovai turi būti nustatyta tvarka atestuoti ir turėti kvalifikaciją patvirtinančius atestatus. Bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovai turi būti nustatyta tvarka atestuoti ir turėti galiojančius jų kvalifikaciją patvirtinančius atestatus.
- Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti) turi būti aprašoma statybos darbų žurnale (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”). Į žurnalą taip pat įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (žr. X skyrių) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.
- Statinio techninę priežiūrą vykdyti, vadovaujantis STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra”.
- Visi Statybos Rangovo tiekiami į statybos objektą įrengimai ir medžiagos privalo turėti atitikties sertifikatus, įteisintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nustatyta tvarka ir atitikti reikalavimus, pateiktus STR 1.03.02:2008 „Statybos produktų atitikties deklaravimas”.
- Statinio autorinę priežiūrą vykdyti pagal STR 1.09.04:2002 „Statinio projekto vykdymo priežiūra” nurodymus.
- Statinį priimti naudoti, 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”. Statinių priežiūrą ir techninį eksploatavimą vykdyti pagal STR 1.03.07:2017 “Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka”
- Atsakomybė už šio projekto sprendinių atitikimą LR statybų norminei bazei (STR, RSN, HN, susijusiems įstatymams ir t.t.) tenka techninio darbo projekto rengėjui iki statybos pradžios. Statybos Rangovas privalo peržiūrėti projekcinę dokumentaciją ir pateikti Projektuotojui pastabas apie Projekto neatitikimą galiojančiai norminei bazei, jei tokių neatitikimų yra. Pridavus pastatą naudojimui, atsakomybė už tokių neatitikimų pasekmes tenka Rangovui (jei statoma ne ūkio būdu).

KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI STATYBOS RANGOVUI IR SUBRANGOVAMS:

- Statybos rangovas ir subrangovas turi būti nustatyta tvarka atestuotos įmonės (jeigu statybos darbai vykdomi ne ūkio būdu).

KVALIFIKACINIAI REIKALAVIMAI BENDRŲJŲ IR SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ VADOVAMS IR SPECIALISTAMS:

Būtinai šie pagrindinių vadovų kvalifikacijos atestatai:

- Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo;
- Projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo;
- Statinio statybos vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų vadovo;
- Statinio statybos techninės priežiūros vadovo;
- Statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo;

NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI:

- Atlikti papildomus geologinius tyrinėjimus, jei jie reikalingi rengiant pamatų konstrukcinį darbo projektą.
- Darbo projekto brėžiniai privalo atitikti Techninio darbo projekto sprendiniams ir techninėms specifikacijoms.
- Prieš pradėdant statybos darbus būtina paruošti statybos darbų vykdymo technologijos projektą. Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų, bei įrenginių naudojimo instrukcijas.
- Darbo brėžiniai ir techninės specifikacijos, pagal kuriuos atlikti statybos darbai, turi būti pažymėti su užrašu „TAIP PASTATYTA“ ir pasirašyti statybos techninės priežiūros vadovo ir statybos vadovo.
- Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, suteikiant šiam dokumentui naują laidą. Jei Projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentui suteikiama nauja laida.

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laidų
	12	15	0

Projekto dokumentų keitimai, papildymai ir taisymai įforminami LST 1516 [5.37] nustatyta tvarka. Pakeisti, papildyti ar pataisyti Projekto naujos laidos dokumentai pasirašomi STR 1.04.04:2017 38–41 p. nustatyta tvarka.

- Visais atvejais, nenurodytais STR 1.05.06:2010 45 punkte, atliktiems Projekto sprendinių pakeitimams turi pritarti Statytojas. Projekto sprendinių pakeitimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.
- Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 VI skyriuje nustatyta tvarka. Iškilus neatitikimams tarp projekto dalių, vadovautis Techninio Darbo projekto sprendiniais.
- Projektuotojas turi visų jo parengtų Projekto sprendinių autorines teises. Statytojas be Projektuotojo sutikimo Projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas Projektas.

BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA:

- Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.
- Statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų.
- Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos). Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė: gamybos vietoje pagal ISO 9001; statybvietėje - pasirinktinė kontrolė
- Statyboms naudojamos medžiagos ir konstrukcijos turi turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas. Visos atvežamos į statybos vietą medžiagos turi būti tokiaime įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas, su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę. Medžiagų įpakavimas turi turėti parodymus apie jų turinį. Statybines medžiagas ir gaminius gabenti tam skirtose transporto priemonėse ir saugoti laikantis statybinių medžiagų ir gaminų sandėliavimo ir saugojimo normų ir taisyklių.
- Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad neblogėtų jų kokybė, taip pat laikantis sandėliavimo reikalavimų kiekvienai medžiagai, gaminiui ar įrengimui. Atvežtos į statybos vietą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų, neatitiktimų užsakymams, tiekėjams raštu pareiškiamos pretenzijos.
- Naudojamas medžiagas ir gaminius statybvietėje numatoma pasirinktinai patikrinti.
- Statybos darbų kokybės kontrolei užtikrinti statytojas privalo organizuoti techninę, o kur būtina - ir autorinę priežiūrą.
- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai derinami su projekto rengėjais;
- Gaminiai, medžiagos ir spalvos specifikuojamos Darbo projekto rengimo metu. Rangovui pasiūlius kelis gaminių, medžiagų ir/ar jų spalvų variantus, projektuotojas parenka geriausią tinkantį variantą. Jei nei vienas Rangovo pateiktas variantas netenkina architektūros kokybei keliamų reikalavimų, projektuotojas turi teisę siūlyti savo gaminių, medžiagų ir/ar jų spalvų variantus.
- Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato rangovas.
- Visų paslėptų darbų pridavime privalo dalyvauti statinio Techninis Prižiūrėtojas. Paslėptų darbų priėmimui rangovas kviečia techninį prižiūrėtoją ir, esant reikalui, projekto autorių. Apžiūros duomenys surašomi į statybos darbų vykdymo žurnalą, užpildant paslėptų darbų aktus ir juos pasirašant.
- Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymas vykdomas statybos techninių reglamentu nustatyta tvarka;
- Vykdam statybos darbus, nuokrypiu nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

STATYBOS UŽBAIGIMAS IR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ:

- Statybos darbai užbaigiami ir deklaruojami pagal 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”.

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laidų
	13	15	0

BENDRIEJI TECHINIAI REIKALAVIMAI IR NURODYMAI

1. Papildomų statybinių sklypo tyrinėjimų nereikia.
2. Statytojas (užsakovas) pasirenka statybos rangovą arba stato ūkio būdu.
3. Statybos darbams turi vadovauti nustatyta tvarka atestuotas statybos vadovas, kurį skiria rangovas (STR 1.06.01:2016).
4. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projektą parengia rangovas arba statybos vadovas (STR 1.06.01:2016).
5. Statybos darbai gali būti atliekami pagal statytojo užsakymu parengtą darbo projekto dokumentaciją.
6. Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu SPP ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.
7. Tuo atveju, kai darbo projektą rengia kitas projektuotojas (ne tas, kuris rengė techninį projektą), jis turi nepažeisti patvirtinto techninio projekto sprendinių ir techninių specifikacijų (reikalavimų), nurodyti techninį projektą rengusios įmonės pavadinimą, projekto rengėjų pavardes, o keisdamas sprendinius, - su jais suderinti ir atsakyti už darbo projekto sprendinių kokybę bei pasekmes (STR 1.04.04:2017).
8. Iki statinio statybos pradžios būtina aptverti sklypą, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas.
9. Statybos kokybės kontrolei užtikrinti statytojas organizuoja techninę ir autorinę priežiūrą
10. Žemės ir statinių statybos darbams vykdyti statytojas turi gauti leidimus.
11. Statybvietė turi būti tvarkinga. Privaloma laikytis atitinkamų žinybų reikalavimų dėl šiukšlių išvežimo statybos metu.
12. Statinio statybos vadovas turi užtikrinti saugų darbą, aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybos vietoje bei statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos apsaugą, šalia statybos vietos gyvenančių, dirbančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų.

Medžiagų kokybės reikalavimai:

- Prieš atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, techninei priežiūrai turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus
 - Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje.
 - Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokia apakavime, kokiame jas parduoda gamintojas - su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.
 - Statybinės medžiagos turi būti sandėliuojamos taip, kad nekristų jų kokybė. Medžiagos, sandėliuojamos aikštelėje, turi būti tinkamai išdėstytos, kai reikalinga izoliuotos, džiovintos, šildomos ir tinkamai vėdinamos, taip, kad kiekviena medžiaga būtų skirtingoje vietoje ir lengvai prieinama apžiūrėjimui.
 - Medžiagų tiekimas turi būti koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Vengti ilgesnio medžiagų sandėliavimo.
 - Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi ir, jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams - pareikštos raštu pretenzijos tiekėjams.
13. Vykdamas statybos (montavimo) darbus, nuokrypiu nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytų dydžių.

14. Vykdamas statybos darbus, vadovautis šiais pagrindiniais dokumentais:

Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas

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 1.06.01:2016

„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra'

1 NURODYMAI STATINIŲ EKSPLOATACIJAI

Pagrindiniai statinių ir jų konstrukcijų priežiūros ir teisingo eksploatavimo uždaviniai yra:

- 1) pasiekti, kad statiniai ir jų konstrukcijos būtų eksploatuojami, nepažeidžiant projektinių sprendinių, statybinių ir eksploatacinių normų;
- 2) laiku pastebėti, teisingai įvertinti ir likviduoti atsiradusius statybinių konstrukcijų defektus;
- 3) profilaktinėmis priemonėmis tausoti (saugoti nuo ankstyvo susidėvėjimo) statinius ir jų konstrukcijas;
- 4) išvengti statinių griūčių, o jei jos įvyko arba įvyko stichinės nelaimės, išvengti papildomų padarinių ir nuostolių.

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laid:
	14	15	O

Priežiūros tikslai yra mažinti ardančiųjų klimatinį (vėjo, lietaus, drėgmės, temperatūrinių pokyčių, saulės radiacijos), gruntinių (vandens, tirpalų, klaidžiojančių srovių, biologinių), vidaus aplinkos (dujų, garų, temperatūros, skysčių), mechaninių (smūgių, vibracijos, trinties) poveikių įtaką statiniams ir jų konstrukcijoms, išlaikyti tinkamas statinių eksploatacines savybes, nežalojant žmonių sveikatos ir aplinkos.

Mažinant ardančiuosius klimatinis poveikius statiniams, būtina prižiūrėti, kad:

- 1) būtų tvarkingi išorės atitvarų (sienų, stogų, cokolių ir pan.), pamatų ir kitų konstrukcijų drėgmę izoliuojantys įrenginiai (izoliacija, drena žiniai sluoksniai ir kt.);
- 2) būtų tvarkingi įrenginiai, skirti vandens pašalinimui nuo statinių ir jų konstrukcijų (apskardinimai, latakai, lietvamzdžiai, įlajos, nuogrindos ir kt.);
- 3) nesikaupėtų sniegas ir ledas prie sienų, švieslangių, langų ir kitų atitvarų vertikalių paviršių. Susikaupus jam - pašalinti nuo šio paviršiaus toliau nei 2 m atstumu;
- 4) liūčių metu ir tirpstant sniegui ar ledui prižiūrėti, kad nesusidarytų vėjo blaškomi vandens srautai, šlakstantys statinių atitvaras ar kitas konstrukcijas;
- 5) atitvarų elementų sujungimo siūlėse ir kitose vietose neatsirastų pavojingų deformacijų požymių (plyšių, apsauginių sluoksnių arba ekranų pažeidimų, drenažinių latakų ar vamzdelių užakimo ir pan.);
- 6) atitvarų konstrukcijų apsauginio sluoksnio erozijos židiniai, ypač vyraujančių vėjų kryptimis, būtų laiku pasalininti;
- 7) žiemos metu neperšaltų konstrukcijos, o jei numatyta projekte - laiku jas apšiltinti. Saugant statinių konstrukcijas nuo agresyvių gruntinių poveikių būtina prižiūrėti, kad: pamatai, pagrindai ir kitos požeminės konstrukcijos nebūtų tiesiogiai šlakstomos gruntiniais vandenimis ar tirpalais;
 - 1) būtų tvarkingos statinių nuogrindos, nuolajos ir kiti vandenį pašalinantys įrenginiai;
 - 2) tvarkingai veiktų drenažinės ir vandens šalinimo sistemos;
 - 3) medžiai būtų sodinami ne arčiau kaip 5 m nuo statinių, o gėlynai ar krūmai - ne arčiau kaip 2m;
 - 4) neatsirastų skysčių ar dujų požeminiai nutekėjimai ar migracijos, galintys sukelti konstrukcijų koroziją ar sprogius;
 - 5) nebūtų pažeisti įtaisai klajojančioms srovėms neutralizuoti.

Pastato patalpose būtina palaikyti normatyvinį temperatūros, drėgmės ir oro apykaitos režimą.

Eksplloatuojant pastatą neperkrauti perdengimų ir kitų konstrukcijų - neviršyti normatyvinių ar projekte nurodytų apkrovų dydžių.

Susikaupusį sniegą ir vandenį tolygiai ir simetriškai šalinti nuo statinio ir jo konstrukcijų.

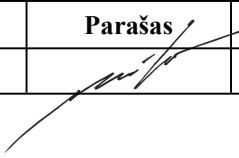
Neleidžiama silpninti konstrukcijų, įpjaunant ar išpjaunant atskiras jų dalis, gręžiant ar išmušant angas ar skylės perdangose, dengimuose, santvarose, sijose, kolonose, sienose ir kitose laikančiose konstrukcijose.

Eksplloatuojant laikančias konstrukcijas, neleidžiama keisti konstrukcijų darbo schemas.

Metalinių konstrukcijų ir detalių apsauga nuo korozijos turi būti nuolat atnaujinama.

Metalines konstrukcijas kaitinti ar valyti atvira ugnimi neleidžiama.

Statins ir jo konstrukcijos turi būti periodiškai apžiūrimos: pavasarį - ištirpus sniegui ir rudenį - iki šildymo sezono pradžios. Būtina nuolat prižiūrėti, kad būtų techniškai tvarkinga elektros, dujotiekio tinklų ir kita inžinerinė įranga.

Pareigos	Vardas pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
Projekto vadovas	M. Mikalauskas	A1200		2023

01 278 TP-BD	lapas	lapų	laidi
	15	15	O

Brėžiniai

Techniniai – paskirties rodikliai

Rodiklis	Mato vienetas	Kiekis
Sklypas		
Sklypo plotas	m ²	946
Užstatymo tankumas	%	28
Užstatymo intensyvumas	%	22
Vienbutis gyvenamasis namas (Nr.1)		
Užstatymo plotas	m ²	67,000
Bendras plotas	m ²	53,010
Naudingas plotas	m ²	53,010
Pastato tūris	m ³	308
Aukštų skaičius	vnt.	1,000
Pastato aukštis	m	4,600
Energinio naudingumo klasė		A++
Vienbutis gyvenamasis namas (Nr.2)		
Užstatymo plotas	m ²	65
Bendras plotas	m ²	53.01
Naudingas plotas	m ²	53.01
Pastato tūris	m ³	299
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis		4.60
Energinio naudingumo klasė		A++
Vienbutis gyvenamasis namas (Nr.3)		
Užstatymo plotas	m ²	65
Bendras plotas	m ²	53.01
Naudingas plotas	m ²	53.01
Pastato tūris	m ³	299
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	4.60
Energinio naudingumo klasė		A++
Vienbutis gyvenamasis namas (Nr.4)		
Užstatymo plotas	m ²	67
Bendras plotas	m ²	52.44
Naudingas plotas	m ²	52.44
Pastato tūris	m ³	308
Aukštų skaičius	vnt.	1
Pastato aukštis	m	4.60
Energinio naudingumo klasė		A++

PAPILDOMAI:

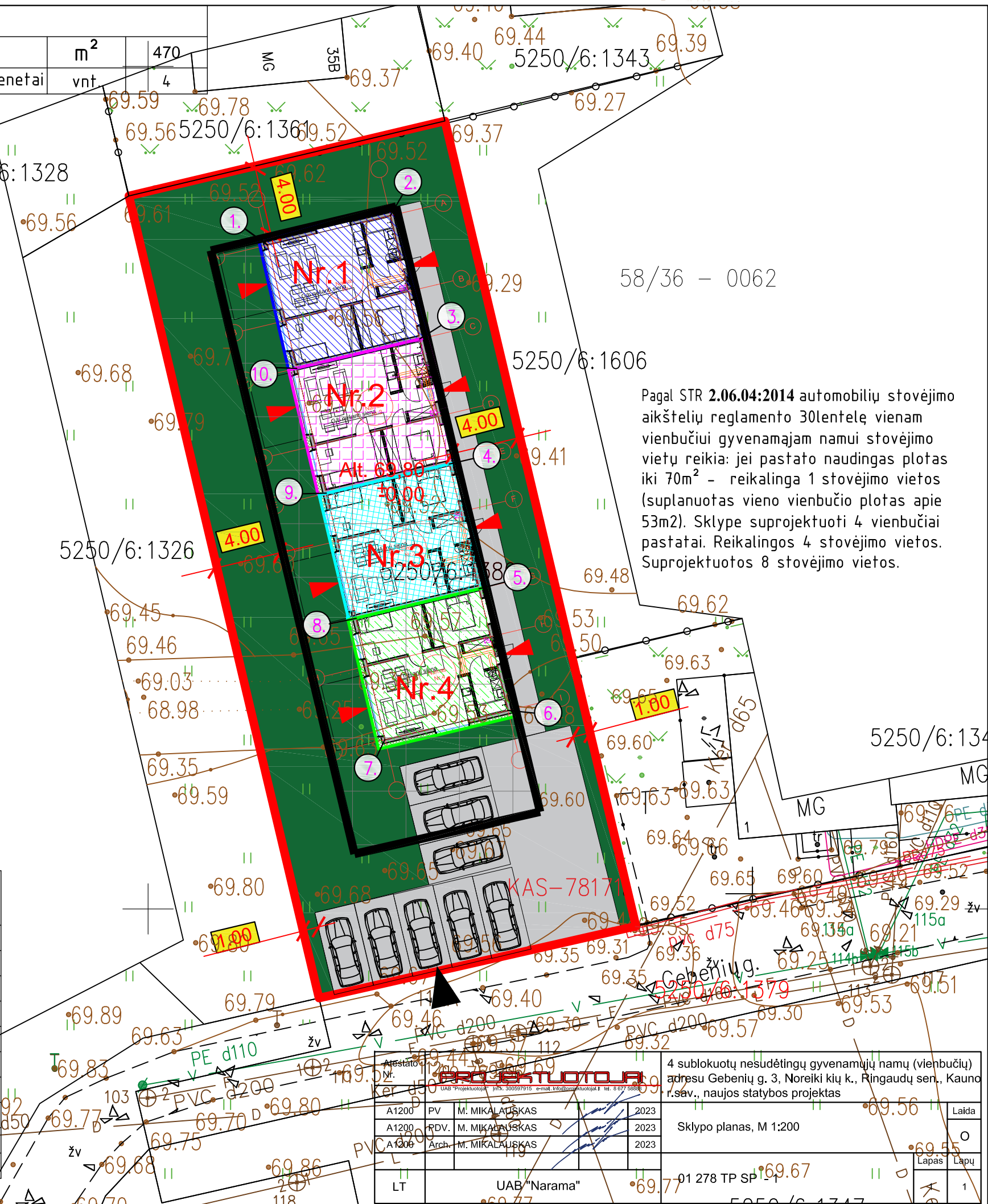
Želdynų plotas	m ²	470
Formuojami turtiniai vienetai	vnt.	4

- Sutartiniai žymėjimai:
- Įvažiavimas į sklypą
 - Įėjimas į pastatus
 - Sklypo riba
 - Projektuojami vienbutiai namai
 - Veja 470 m²
 - Trinkelės 215 m²
 - Užstatymo zona

PASTABA: koordinatės žymi ašių susikirtimo vietas

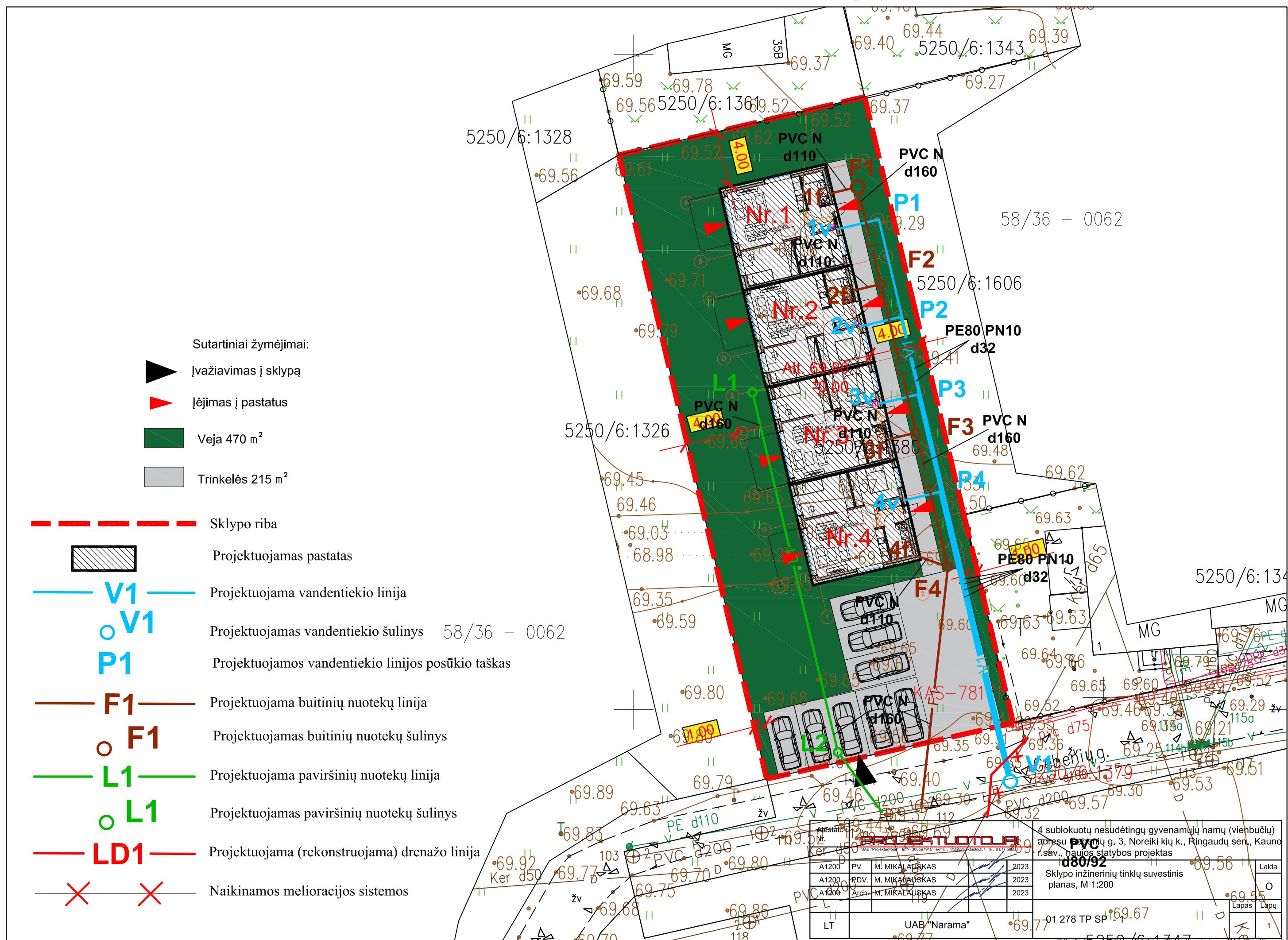
Pastatų nužymėjimo taškai

Žymėjimas	x koord	y koord
1.	6084189,41	490307,09
2.	6084191,13	490314,38
3.	6084183,820	490316,12
4.	6084176,410	490317,890
5.	6084169,000	490319,650
6.	6084161,780	490321,370
7.	6084160,040	490314,070
8.	6084167,260	490312,350
9.	6084174,670	490310,590
10.	6084182,090	490308,830

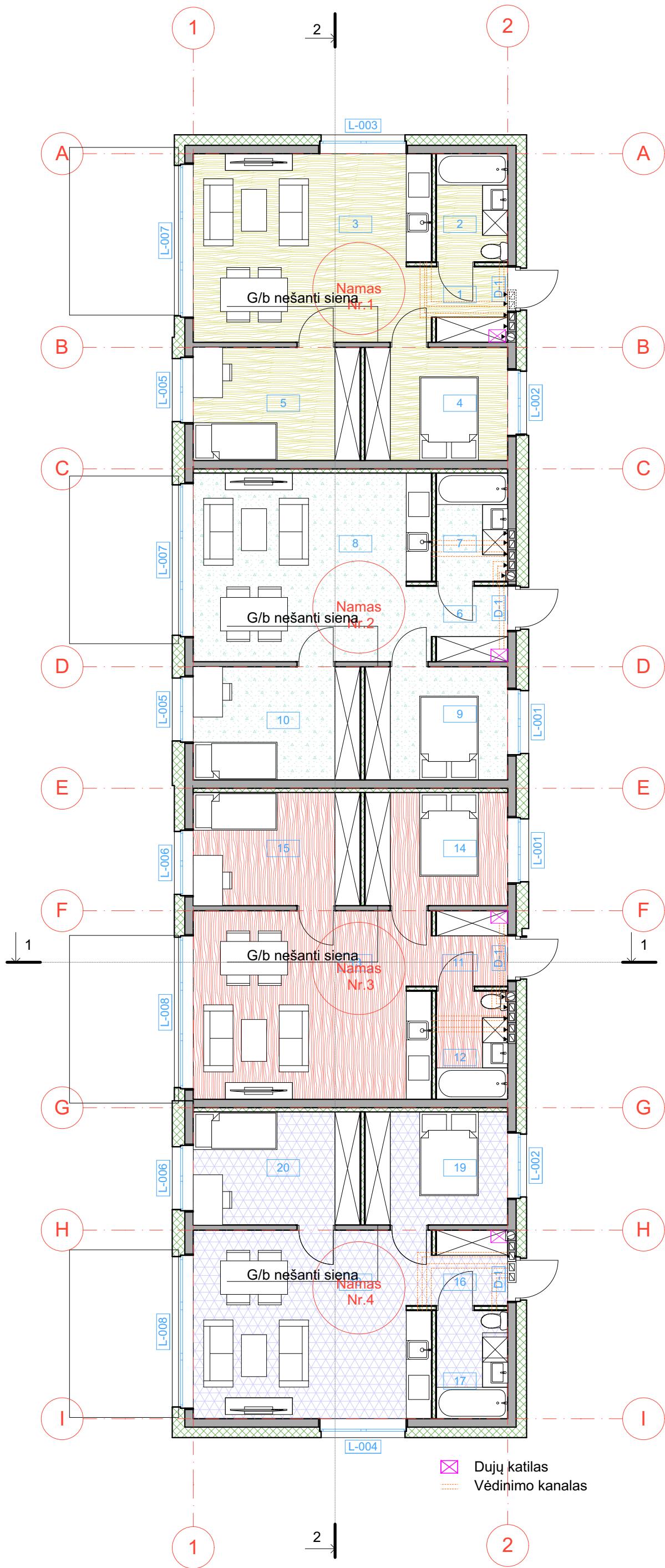


Pagal STR 2.06.04:2014 automobilių stovėjimo aikštelių reglamento 30lentelę vienam vienbutiui gyvenamajam namui stovėjimo vietų reikia: jei pastato naudingas plotas iki 70m² - reikalinga 1 stovėjimo vietos (suplanuotas vieno vienbutio plotas apie 53m²). Sklype suprojektuoti 4 vienbutiai pastatai. Reikalingos 4 stovėjimo vietos. Suprojektuotos 8 stovėjimo vietos.

4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbutių) adresu Gebenių g. 3, Noreikių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas			
Sklypo planas, M 1:200			
01 278 TP SP			
Laida			
Lapas			
1			



Vienbutis namas Nr.1		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
1	Koridorius	3,20
2	San. mazgas	4,39
3	Svetainė - virtuvė	25,49
4	Miegamasis	9,18
5	Kambarys	10,75
SUMA:		53,01 m ²
Vienbutis namas Nr.2		
6	Koridorius	3,20
7	San. mazgas	4,39
8	Svetainė - virtuvė	25,49
9	Miegamasis	9,18
10	Kambarys	10,75
SUMA:		53,01 m ²
Vienbutis namas Nr.3		
11	Koridorius	3,20
12	San. mazgas	4,39
13	Svetainė - virtuvė	25,49
14	Miegamasis	9,18
15	Kambarys	10,75
SUMA:		53,01 m ²
Vienbutis namas Nr.4		
16	Koridorius	3,20
17	San. mazgas	4,39
18	Svetainė - virtuvė	24,92
19	Miegamasis	9,18
20	Kambarys	10,75
SUMA:		52,44 m ²
		211,47 m ²

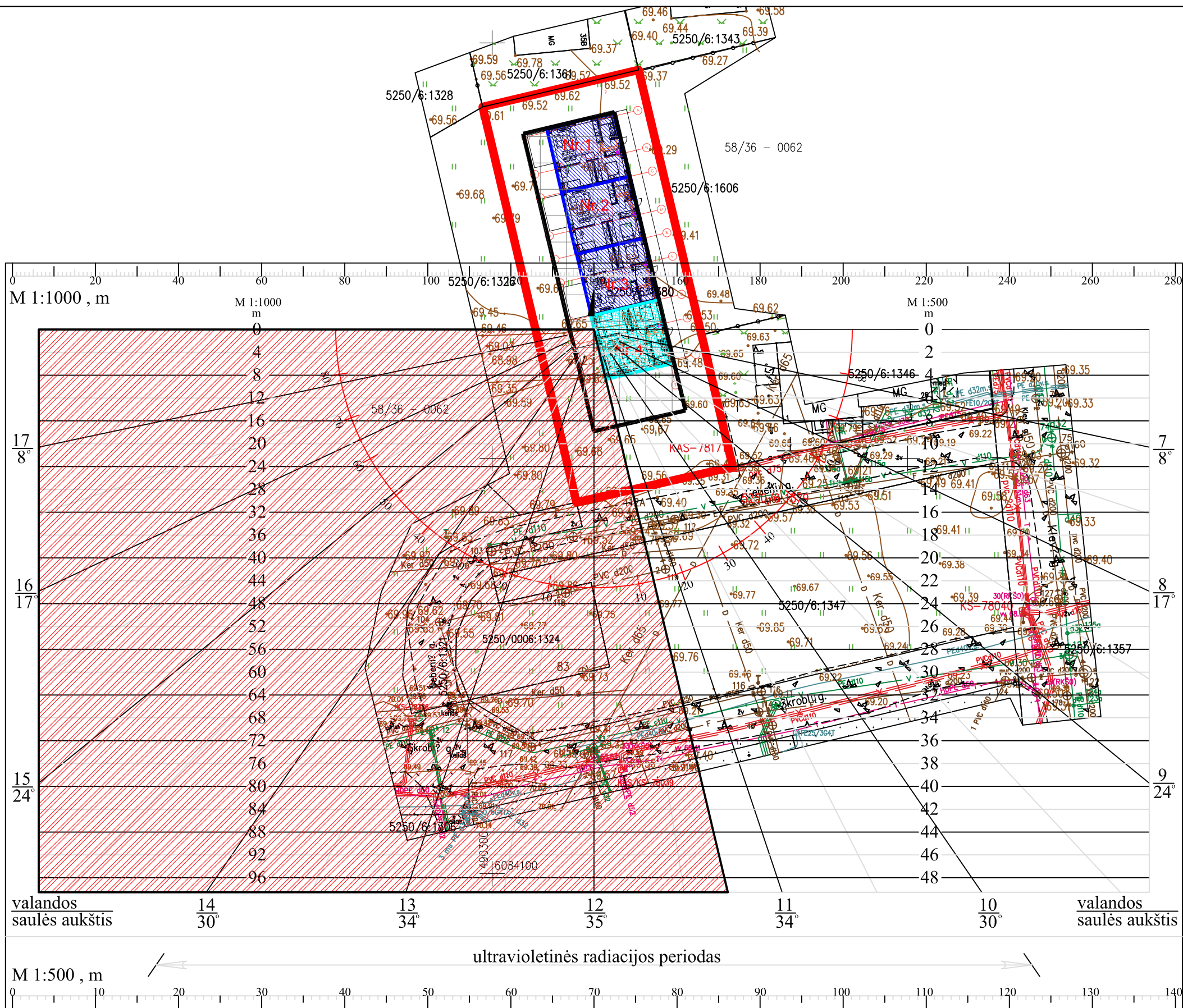


Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuotojai" Jm.k. 300597915 e-mail. info@projektuotojai.lt tel. 8 677 58888				4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas		
A 1200	PV	M. MIKALAUSKAS		2023	1 aukšto planas su baldų schema M 1:100		Laida
A 1200	PDV	M. MIKALAUSKAS		2023			0
A 1200	Arch	M. MIKALAUSKAS		2023			
						Lapas	Lapų
LT	UAB "Narama"				01_278 TP SA - 4	1	1



Atestato Nr.		PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuoja" Jm.k. 300597915 e-mail. info@projektuoja.lt tel. 8 677 58888			4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikiškių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas		
A 1200	PV	M. MIKALAUSKAS		2023	Vizualizacijos		Laida
A 1200	PDV	M. MIKALAUSKAS		2023			0
A 1200	Arch	M. MIKALAUSKAS		2023			
					01_278 TP SA - 16	Lapas	Lapų
LT	UAB "Narama"					1	1

Priedas Nr.1



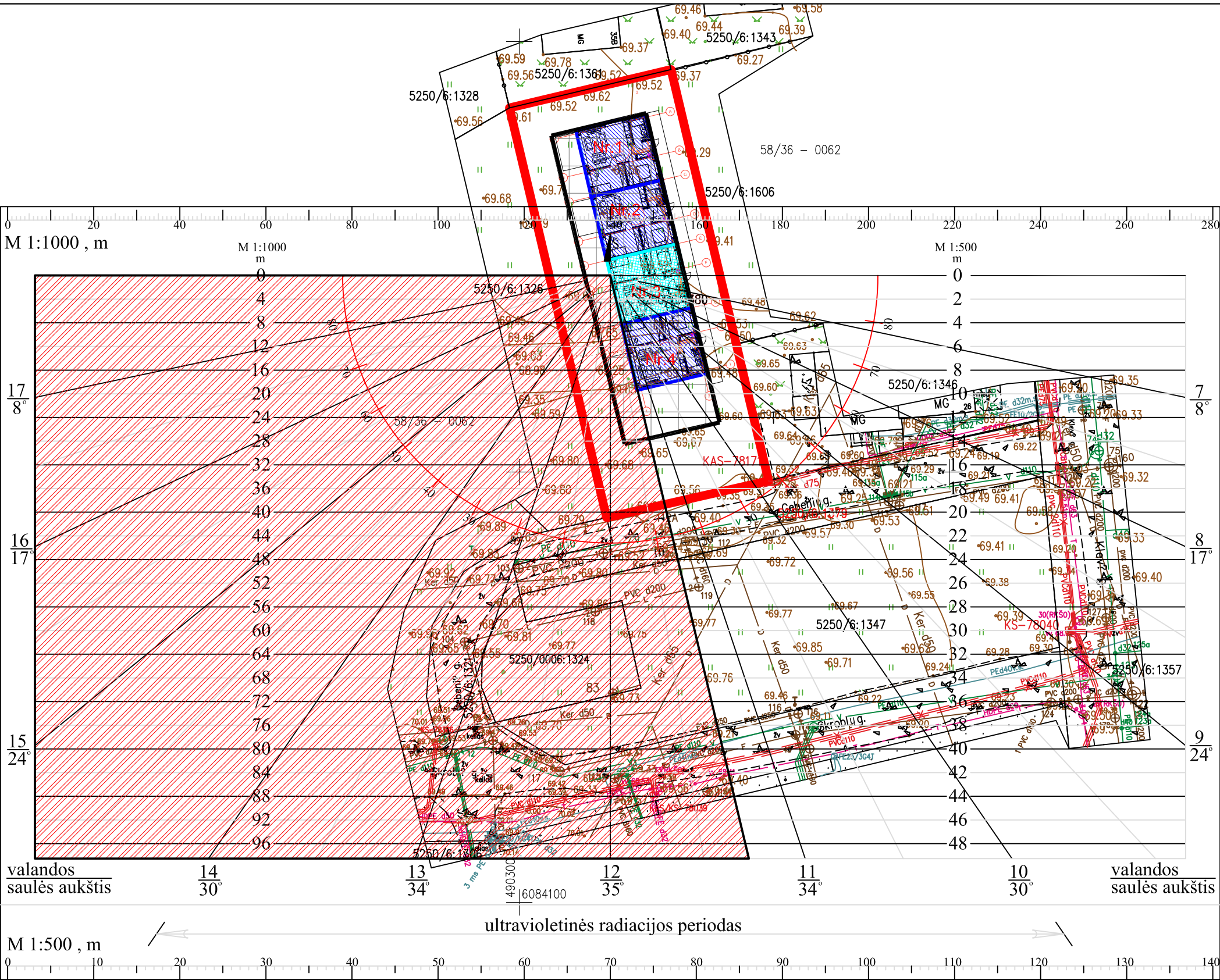
Sutartiniai žymėjimai:

- Įvažiavimas į sklypą
- Įėjimas į pastatus
- Sklypo riba
- Kiti statiniai sklype
- Analizuojamas pastatas
- Užstatymo zona

Kovo 22d. - rugsėjo 22d.

Nepertraukiamos šviesos srautas svetainėje
tęsiasi 6h 40min.

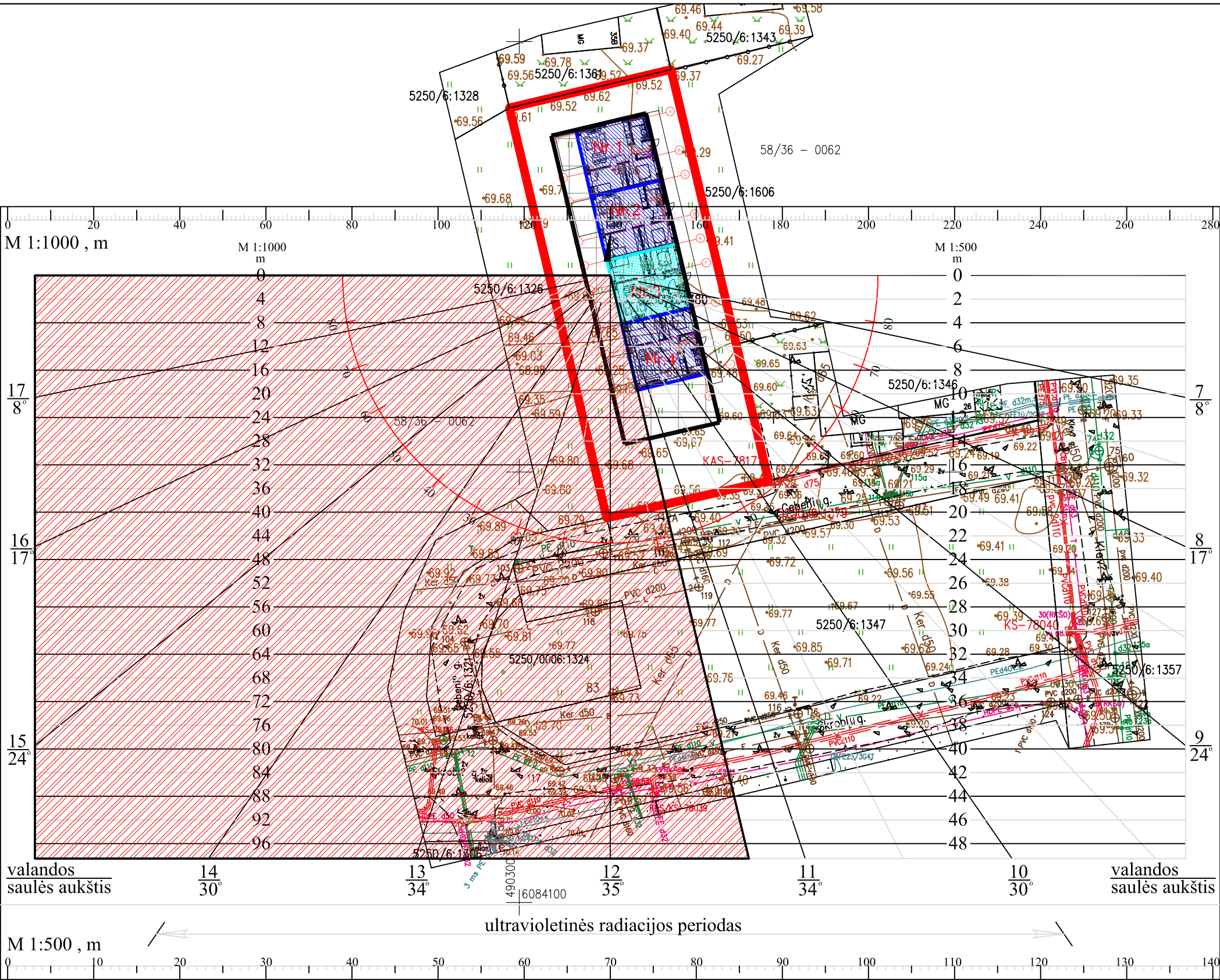
Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuoja" jms.k. 300597915 e-mail. info@projektuoja.lt tel. 8 677 58888			4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas		
A1200	PV	M. MIKALAUSKAS	2023	Insoliacija pastato Nr.4, M 1:200		Laida
A1200	PDV.	M. MIKALAUSKAS	2023			O
A1200	Arch.	M. MIKALAUSKAS	2023			Lapas
LT	UAB "Narama"			01 278 TP SA - 4		Lapų
				1	1	



- Sutartiniai žymėjimai:
- ▶ Įvažiavimas į sklypą
 - ▶ Įėjimas į pastatus
 - ▬ Sklypo riba
 - ▬ Kiti statiniai sklype
 - ▬ Analizuojamas pastatas
 - ▬ Užstatymo zona

Kovo 22d. - rugsėjo 22d.
Nepertraukiamos šviesos srautas svetainėje
tesiasi 6h 40min.

Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuotojai" įm.k. 300597915 e-mail: info@projektuotojai.lt tel. 8 677 58888			4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas			
A1200	PV	M. MIKALAUSKAS	2023	Insoliacija pastato Nr.3, M 1:200		Laida	
A1200	PDV.	M. MIKALAUSKAS	2023			O	
A1200	Arch.	M. MIKALAUSKAS	2023				
LT	UAB "Narama"			01 278 TP SA - 3		Lapas	Lapų
						1	1

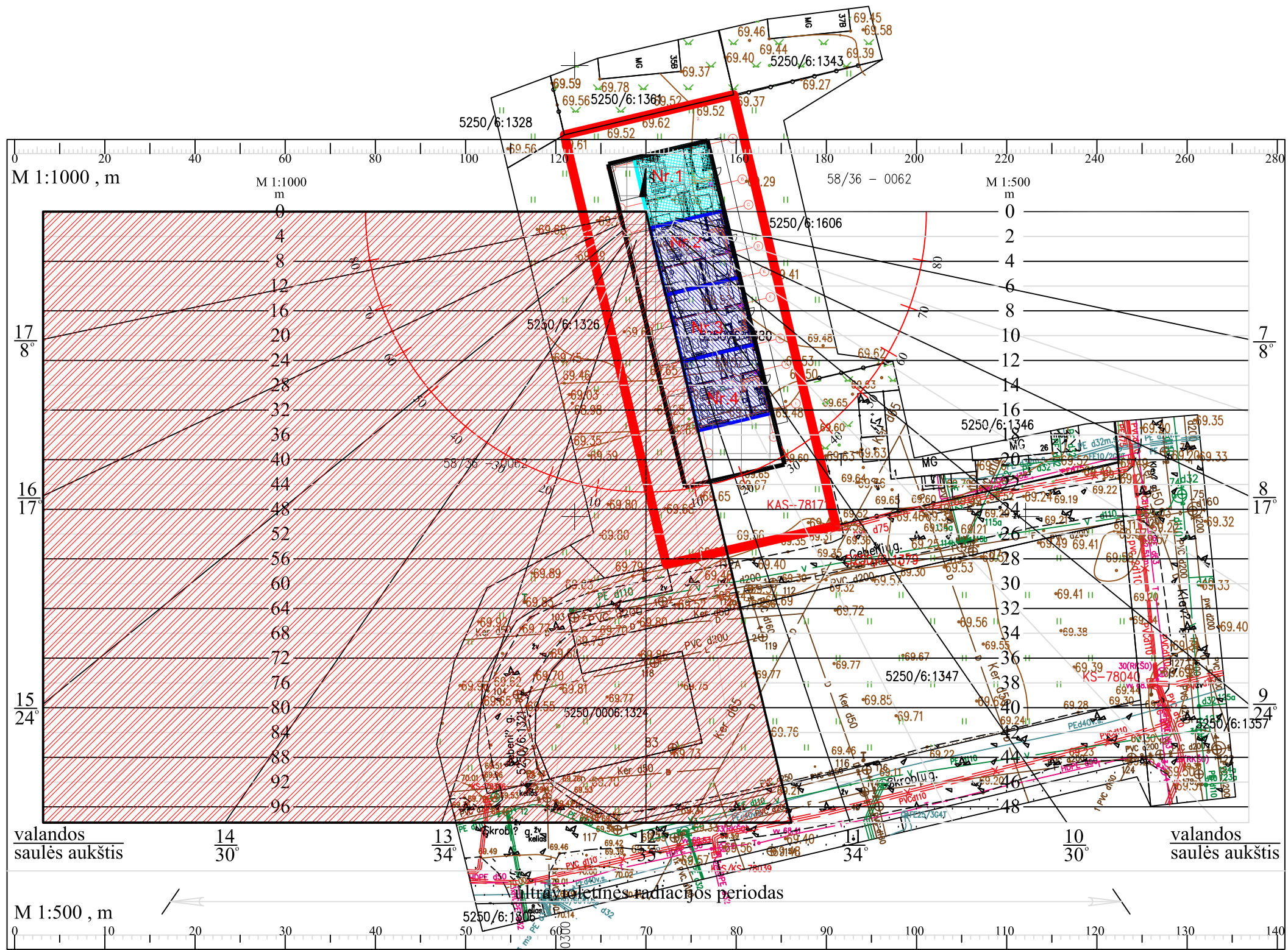


- Sutartiniai žymėjimai:
- ▶ Įvažiavimas į sklypą
 - ▶ Įėjimas į pastatus
 - Sklypo riba
 - Kiti statiniai sklype
 - Analizuojamas pastatas
 - Užstatymo zona

Kovo 22d. - rugsėjo 22d.

Nepertraukiamos šviesos srautas svetainėje
tęsiasi 6h 40min.

Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuotojai" įm.k. 300597915 e-mail: info@projektuotojai.lt tel. 8 677 58888				4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas				
A1200	PV	M. MIKALAUSKAS		2023	Insoliacija pastato Nr.3, M 1:200			Laida	
A1200	PDV.	M. MIKALAUSKAS		2023				O	
A1200	Arch.	M. MIKALAUSKAS		2023					
LT	UAB "Narama"				01 278 TP SA - 3			Lapas	Lapų
								1	1



- Sutartiniai žymėjimai:
- ▶ Įvažiavimas į sklypą
 - ▶ Įėjimas į pastatus
 - ▬ Sklypo riba
 - ▬ Kiti statiniai sklype
 - ▬ Analizuojamas pastatas
 - ▬ Užstatymo zona

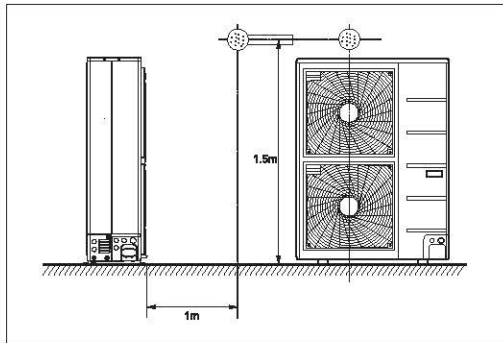
Kovo 22d. - rugsėjo 22d.
Nepertraukiamos šviesos srautas svetainėje
tęsiasi 6h 40min.

Atestato Nr.	PROJEKTUOTOJAI UAB "Projektuotojai" įm.k. 300597915 e-mail: info@projektuotojai.lt tel. 8 677 58888				4 sublokuotų nesudėtingų gyvenamųjų namų (vienbučių) adresu Gebenių g. 3, Noreikių k., Ringaudų sen., Kauno r.sav., naujos statybos projektas				
A1200	PV	M. MIKALAUSKAS		2023	Insoliacija pastato Nr.1, M 1:200			Laida	
A1200	PDV.	M. MIKALAUSKAS		2023				O	
A1200	Arch.	M. MIKALAUSKAS		2023					
								Lapas	Lapų
LT	UAB "Narama"				01 278 TP SA - 1			1	1

Priedas Nr.2

10.1 Garso slėgio lygiai

Pastabos



1. Duomenys galioja lauko sąlygomis.
2. Akustinis slėgis $0\text{ dB} = 20\mu\text{Pa}$.
3. Duomenys galioja esant normalioms veikimo sąlygoms. Žiūrėti modelio sąlygų specifikacijos (maitinimo šaltinis, aplinkos temperatūra ir k.t.)
4. Garso lygį galima padidinti atsižvelgiant į įrengimo ir eksploatavimo sąlygas. (veikimo sąlygos apima tam tikrą funkcinę būklę, pvz. statinio slėgio režimą, kreipiamojo oro naudojimą, kambario temperatūros nustatymą ir t.t.) Šie funkcionalumai yra griežtesni pagal kiekvieną modelį.
5. Garso lygis gali skirtis priklausomai nuo įvairių veiksnių, pavyzdžiui nuo konstrukcijų (akustinio sugerties koeficiento) taip pat priklauso nuo patalpos, kurioje yra įrengta įranga.

PRIETAISO MODELIS	PRIETAISO GARSO LYGIS [dB(A)]	
	VĒDINIMAS	ŠILDYMAS
ZUUW09GA0 [UU09WR UL0]	47	50

ZUUW09GA0 [UU09WR UL0]

