


# SIMPER

Statytojo (Užsakovo) pavadinimas	Indrė Leščiukaitienė
Projektuotojo pavadinimas	UAB „SIMPER“
Statinio projekto pavadinimas	Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav., statybos projektas
Statinio projekto numeris	17/006
Statinio projekto etapas	Projektiniai pasiūlymai
Statinio (statinių) pavadinimas	Gyvenamosios paskirties vieno buto pastatas (namas)
Bylos žymuo	17/006 – PP
Bylos laidos žymuo	0
Bylos išleidimo data	2017-06-16

Pareigos	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento numeris	Vardas ir pavardė	Parašas
PV	0014434	Vytautas Juškaitis	

TVIRTINU:  
Indrė Leščiuikaitienė

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS PRITARIU

2017 01 18

Statytojas: Indrė Leščiuikaitienė  
Projektuotojas: UAB SIMPER

Kauno rajono savivaldybės administracijos  
Urbanistinės skyriaus vedėjo pavaduotoja  
Savivaldybės vyriausioji architektė

Jurgita Kalvinskaitė

2017-06-15

Projekto pavadinimas	Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato adresu Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav., statybos projektas.
Statybos rūšis	Nauja Statyba
Statinio kategorija	Neypatingas
Statinių pagrindinė naudojimo paskirtis	Gyvenamieji pastatai. Pogrupis pagal „STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas“: gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastatas (namas)
Žemės sklypo rodikliai	Skil. kad. nr.: 5250/0009:486 Pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, Naudojimo būdas – vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų patatų teritorijos; Sklypo plotas: 1491 m <sup>2</sup> ; Sklypo užstatymo tankumas : 12% Sklypo užstatymo intensyvumas : 15 %
Statinių techniniai rodikliai	Gyvenamosios paskirties pastatas - bendrasis plotas: 225,37 m <sup>2</sup> - užstatymo plotas: 176,10 m <sup>2</sup> - pastato tūris: - 1548 m <sup>3</sup> - aukštų skaičius: - 2 - pastato aukštis: - 8,39 m
Projektinių pasiūlymų paskirtis	1. Išreikšti statytojo sumanyto pastatyti statinio architektūros, išplanavimo, pagrindinių sprendinių idėją. 2. Informuoti visuomenę apie statinio, kuriam Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame sklype leidžiama, numatomą projektavimą. 3. Specialiesiems architektūriniais reikalavimams nustatyti.
Projektinių pasiūlymų sudėtis	1. Bendrieji statinių rodikliai, 2. Duomenys apie statinius, 3. Aiškinamasis raštas, 4. Sklypo planas M1:500, 5. Projektuojamo pastato planai, fasadai, vizualizacijos.
Statytojo pateikiami dokumentai ir kiti duomenys	1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas sklypui. 2. Žemės sklypo planas; 3. Topografinė nuotrauka.
Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija	1. Sklypo planas M1:500, 2. Projektuojamo pastato planai, fasadai, vizualizacijos.
Kiti duomenys	Projektiniai pasiūlymai užsakovui pateikiami elektroninėje laikmenoje (1 egz.) ir 1 spausdintas egzempliorius.

Statytojas:  
Indrė Leščiuikaitienė a.k. 48609210069

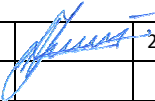


Projekto vadovas:  
Vytautas Juškaitis Diplom. Nr.:  
0014434



1. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstiniai dokumentai:</b>				
17/006-PP.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
17/006-PP.BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
17/006-PP.AR	15	0	Aiškinamasis raštas	
<b>Brėžiniai:</b>				
17/006-PP-SP-01	1	0	Sklypo planas	
17/006-PP-SA-01	1	0	Pirmo aukšto planas	
17/006-PP-SA-02	1	0	Antro aukšto planas	
17/006-PP-SA-03	1	0	Stogo planas	
17/006-PP-SA-04	1	0	Pjūvis 1-1	
17/006-PP-SA-05	1	0	Pjūvis 2-2	
17/006-PP-SA-06	1	0	Fasadai	
17/006-PP-SA-07	1	0	Fasadai	
17/006-PP-SA-08	1	0	Vizualizacija	
17/006-PP-SA-09	1	0	Vizualizacija 2	
17/006-PP-SA-010	1	0	Vizualizacija 3	

KVAL. PATV. DOK.NR	PROJEKTUOTOJAS				OBJEKTO PAVADINIMAS			
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">SIMPER</div>				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS			
0014434	PV	V. Juškaitis		2017	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
					AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0	
ETAPAS	UŽSAKOVAS				ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
PP	INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ				17/006 – PP.BSZ		1	23

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107,  
RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS**

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>
<b>I. SKLYPAS</b>		
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1491
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	15
3. sklypo užstatymo tankumas	%	12
<b>II. PASTATAI</b>		
1. Vienbutis gyvenamasis namas		
1.1. bendrasis plotas:	m <sup>2</sup>	225,37
1.2. naudingas plotas	m <sup>2</sup>	225,37
1.3. pastato tūris	m <sup>3</sup>	1548
1.4. aukštų skaičius	vnt.	2
1.5. pastato aukštis	m	8,39
1.6. energinio naudingumo klasė	-	A
1.7. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	-	C
1.8. kiti specifiniai pastato rodikliai	-	-
<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>		
1. inžinerinių tinklų ilgis:		
- vandentiekis;	m	20
- buitinių nuotekų tinklai;	m	13
- lietaus nuotekų tinklai;	m	72
- elektros tinklai;	m	35
2. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)		
- vandentiekis;	mm	32
- buitinių nuotekų tinklai;	mm	110
- lietaus nuotekų tinklai;	mm	110
<b>IV. KITI STATINIAI</b>		
1. Kiemo aikštelė	m <sup>2</sup>	105
2. Tvora h=1,2 m; ilgis	m	168

Projekto vadovas: V. Juškaitis



17/006-PP-TER	lapas	lapų	laida
	1	1	0

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1.1. PROJEKTUOJAMO STATINIO PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statybos pavadinimas.**

gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastato adresu Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav., statybos projektas

- **Statybos geografinė vieta.**

Pastatas projektuojamas žemės sklype Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav. Sklypo kadastrinis Nr. 5250/0009:486, pagrindinė tikslinė žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo pobūdis – vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų patatų teritorijos, plotas - 1491 m<sup>2</sup>. Aplinkinė teritorija urbanizuota, kaimyniniai privatūs sklypai apstatyti gyvenamaisiais namais.

Tvarkoma teritorija šiaurinėje pusėje ribojasi su žemės sklypu adresu Ateities g. 109 (kurio pusė, besiribojanti su tvarkomu sklypu, priklauso Indrei Leščiukaitienei), vakarinėje pusėje – su žemės sklypu adresu Žvejų g. 64, pietinėje pusėje - žemės sklypais adresais Ateities g. 105 ir Žvejų g. 62, rytinėje pusėje – su Ateities gatve.

Žemės sklypas nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ir į saugomas/Natura 2000 teritorijas.

- **Esama sklypo situacija.**

Sklypas pastatais neužstatytas. Auga 3 medžiai, ir keli pavieniai krūmai. Medžiai 2 beržai d 10 ir d16, bei ąžuolas d15.

Įvažiavimas/išvažiavimas į sklypą pagal iš rytinėje pusėje esančios Ateities gatvės. Sklype jokių inžinerinių tinklų nėra, tik drenažas (lietaus kanalizacija). Šalia sklypo ir Ateities g. eina nuotekų tinklai (KF) d150, lietaus nuotekų tinklai (D) d100, vandentiekio tinklai (V) d100, elektros tinklai 0,4 kV oro linija, ant stulpo KAS.

Sklypui nustatytos specialiosios naudojimo sąlygos: elektros linijų apsaugos zonos.

- **Statytojas (užsakovas).**

Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav. Savininkė Indrė Leščiukaitienė, gyvenanti Parko g. 46, 53331 Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno r. sav.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.

KVAL. PATV. DOK.NR	PROJEKTUOTOJAS				OBJEKTO PAVADINIMAS		
	0014434	PV	V. Juškaitis		2017	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
A1799	PDV	D. Bukauskaitė		2017	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
					AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
						LAIDA	
						0	
ETAPAS	UŽSAKOVAS				ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
TDP	INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ				17/006 – TDP – PP.AR	1	23

## 1.2. ATLIKTI STATYBINIAI TYRINĖJIMAI IR TYRIMAI

MB „Geologija tau“ 2016 m. spalio mėn. atliko inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus gyvenamojo namo Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno r. statybiniame sklype.

Tyrinėjimai atlikti techninio projekto stadijoje, pagal STR 1.04.02:2011 (Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai), siekiant iširti sklypo inžinerines geologines ir hidrogeologines sąlygas bei įvertinti gruntus kaip natūralius pagrindus projektuojamo pastato pamatams.

Atlikti darbai. Geologinės - litologinės sąrangos išaiškinimui išgręžti du 6,0 m gylio gręžiniai, o gruntų mechaninių savybių ištyrimui prie gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymai iki 7,8 - 8,0 m gylio.

Statinis zondavimas atliktas elektroniniu tenzometriniu zonu vadovaujantis reikalavimais, pateiktais EN ISO 22476 – 1. Zondavimo metu kas 1cm nustatytas grunto pasipriešinimo stiprumas zondavimo galvutei, t.y. kūginis stipris qc (MPa) ir matuotas šoninės trinties stipris fs (kPa), duomenis užrašant kompiuteriu.

Pagal tyrinėjimų duomenis sudaryti gręžinių stulpeliai, zondavimo grafikai, inžinerinis – geologinis pjūvis ir parašyta ataskaita.

Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtą sklypą yra pakraštinių glacialinių darinių ruože (gtIIIInm3).

Inžinerines geologines sąlygas lemia geologinė sandara, kuri nėra sudėtinga.

Tyrinėtame sklype, gręžinio Nr. 1 zonoje rastas 0,7 m storio pilto plastingo dulquio (priesmėlio) sluoksnis (1 IGS - inžinerinis geologinis sluoksnis). Giliau, o gręžinio Nr. 2 zonoje nuo paviršiaus sutiktas 0,3 - 0,5 m storio dirvožemio sluoksnis (2 IGS).

Nuo 0,5 - 1,0 m gylio slūgso kaičių stipruminių savybių ir litologinių sudėties pakraštinių glacialinių darinių nuogulos (gtIIIInm3).

Viršutinėje šių nuogulų sluoksnio dalyje susiklostęs smulkus vidutinio tankumo smėlis (3 IGS). Nuo 1,0 - 1,8 m gylio slūgso kietai plastingas smėlingas dulkingas molis (priemolis) sluoksniuotas arba moreninis (4, 6 IGS) su minkštai plastingo moreninio molio (priemolio) tarp sluoksniu (4 IGS).

Statinio zondavimo rezultatai pateikti grafiniame priede Nr. 1 (6 psl.).

Hidrogeologinės sąlygos. Tyrinėjimų metu 0,9 - 1,4 m gylyje (alt. 85,80 - 86,70 m) nuo žemės paviršiaus sutiktas gruntinis vanduo, kuris laikosi smulkaus smėlio sluoksnyje.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	2	15	0

Prognozuojamas aukščiausias gruntinio vandens lygis apie 0,5 m aukščiau, tyrinėjimų metu sutikto.

### 1.3. PROJEKTUOJAMO STATINIO PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS, PASKIRTIS, PASLAUGŲ APIMTIS

Ateities g. 107, Ringaudų k., Ringaudų sen., Kauno raj. sav., projektuojamas viejų aukštų vienbutis gyvenamasis namas.

Pastato paskirtis – vienbutis gyvenamasis namas. Statinio kategorija - neypatingas statinys.

#### Pagrindiniai techniniai rodikliai :

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis
<b>SKLYPAS :</b>		
- sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1491
- sklypo užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	176,10
- sklypo užstatymo tankumas	%	12
- sklypo užstatymo intensyvumas	%	15
<b>PASTATAS :</b>		
- butų skaičius	vnt.	1
- bendrasis plotas	m <sup>2</sup>	225,37
- naudingas plotas	m <sup>2</sup>	225,37
- pastato tūris	m <sup>3</sup>	1548
- aukštų skaičius	vnt.	2
- pastato aukštis	m	8,39
- automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	4

### 1.4. TRUMPAS SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

- Projektuojamo pastato išdėstymas sklype, funkcinis ryšys.**

Gyvenamasis namas projektuojamas šiaurės rytinėje pusėje. Pastatas šiaurės rytinėje pusėje atitrauktas 3 metrus nuo sklypo ribos, petinėje pusėje 4,8 metrus, vakarinėje pusėje 42 metrus, o prie šiaurinėje pusėje namas statomas ant sklypo ribos (gautas kaimyninio sklypo savininkų sutikimas).

- Projektuojami privažiavimai, keliai, takai, aikštelės.**

Patekimai į sklypą iš rytinėje pusėje esančios Ateities gatvės. Pagrindinis įėjimas į pastatą taip pat numatytas rytinėje dalyje. Kietos dangos aikštelė numatyta rytinėje sklypo dalyje, aplink pastatą – skaldos nuogrinda ir terasinių lentų dangos aikštelė.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	3	15	0

Gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastatams reikalingas automobilių stovėjimo vietų skaičius pagal STR 2.06.04:2014. „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ – reikalingos 2 automobilių stovėjimo vietos pastatui, kurio naudingasis plotas didesnis kaip 140 m<sup>2</sup> ir papildomai po 1 vietą kiekvienam iki 35m<sup>2</sup> plotui. Pastato naudingasis plotas 225,37 m<sup>2</sup>, reikalingos automobilių stovėjimo vietos – 4.

Sklype kietos dangos aikštelėje numatytos 4 stovėjimo vietos.

- **Projektuojamos dangos, tvoros, vartai.**

Projektuojamos dangos sklype :

- betono trinkelų danga – 105 m<sup>2</sup> ploto;
- terasos grindų danga – 63,50 m<sup>2</sup> ploto;
- akmenų skaldelė – 6,5 m<sup>2</sup> ploto;
- vejos danga - 1140 m<sup>2</sup> ploto.

Projektuojamos dangos atskiriamos vejos bortais.

Sklypas perimetru aptveriamas metaline ažuoline tvora (įrengiama sklypo vidinėje pusėje), H-1,2 m. Rytinėje sklypo pusėje įrengiami įvažiavimo vartai ir varteliai įėjimui, H-1,2 m. Tvoros ilgis 162m, vartai 6m.

- **Sklypo vertikalus planavimas, paviršių formavimas.**

Projektuojamo sklypo paviršių lygiai keičiami nežymiai. Planiravimo darbus atlikti vadovaujantis brėžiniu SP-1.

- **Sklypo apželdinimas.** Sklypo apželdinimas medžiais nenumatomas.

Sklype žemės kasimo darbai atliekami statant pastatą, klojant inžinerinius tinklus bei įrengiant aikštelės danga. Prieš žemės darbų pradžią nuo plotų, kur bus vykdomi statybos darbai nukasamas augalinio dirvožemio sluoksnis 0,3 m storiu ir sandėliuojamas laikinose vietose sklypo teritorijoje. Užbaigus statybą ir suformavus reljefą jis bus panaudotas, tvarkant teritoriją. Sklypas bus užsėtas daugiamete kerpama veja.

Bendras želdynų plotas sklype 1140 m<sup>2</sup>, kas sudaro 76,4 % viso žemės sklypo ploto.

- **Mažosios architektūros formos.**

Mažosios architektūros formos neprojektuojamos.

## 1.5. TRUMPAS STATINIO PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

- **Statomo pastato architektūra (aukštingumas, tūris, fasadų sprendiniai).**

Gyvenamasis namas projektuojamas iš 2 tūrių su jungtimi kompozicijos. Gyvenamoji didesnioji pastato dalis 2 aukštų taisyklingos stačiakampio plano formos ir 1 aukšto pagalbinės paskirties tūrio sujungti per 1a. stiklo vitrinų galeriją-koridorių. Pastato aukštis – 8,39 m; bendrasis plotas – 225,37 m<sup>2</sup>, tūris – 1548 m<sup>3</sup>. Fasadai – pilkos spalvos plytų apdaila su tinkuotais apdailiniais elementais, aliuminio - stiklo konstrukcijų vitrinos. Stogas 2a. dalyje keturšlaitis, stogo danga – keraminių čerpių, 1a dalyje - stogas plokščias, sutpđintas, PVC danga.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	4	15	0



- **Pastato planavimo sprendiniai.**

Šiaurės rytinėje pusėje įeinant į namą patenkama į tambūrą (4,77 m<sup>2</sup>), iš kurio patenkama į namą ir katilinę, skalbyklą (10,06 m<sup>2</sup>). Atskiras patekimas iš lauko numatomas į 1a esantį sandėliuką. Pirmame gyvenamosios dalies aukšte išdėstyti koridorius (10,15 m<sup>2</sup>), sanmazgas (2,02 m<sup>2</sup>), sandėliukas (1,53 m<sup>2</sup>), virtuvė (17,00 m<sup>2</sup>), svetainė /valgomasis (40,51 m<sup>2</sup>), miegamasis (17,01 m<sup>2</sup>), drabužinė (7,97 m<sup>2</sup>) ir miegamojo sanmazgas (6,97 m<sup>2</sup>). Antrame aukšte išdėstytos patalpos: koridorius (8,05 m<sup>2</sup>), miegamasis kambarys (20,02 m<sup>2</sup>) su atskiru sanmazgu (4,48 m<sup>2</sup>), wc/dušinė (4,89 m<sup>2</sup>), drabužinė (5,00 m<sup>2</sup>) ir trys miegamieji kambariai (18,96 m<sup>2</sup>, 18,90 m<sup>2</sup>, 20,43 m<sup>2</sup>).

Miegamieji kambariai išdėstyti pietvakarinėje, ir šiaurės rytų pastato pusėse, svetainės zona vakarinėje, o virtuvės zona – rytinėje dalyje, kurios langai į šiaurės rytus. Svetainės ir valgomojo langai orientuoti didžiosios sklypo dalies link, pietvakarių kryptimi.

- **Vidaus apdaila**

**Lubos.** Numatomos pakabinamos lubos iš g/k plokščių. Lubos glaistomos ir dažomos. Sanitarinės paskirties patalpose naudoti drėgmei atsparų gipso kartoną.

**Sienos, pertvaros.** Tinkuojamos arba aptaisomos gipsokartono plokštėmis. Paviršius glaistomas ir dažomas drėgmei atspariais dažais.

Sanitarinių patalpų sienų apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės. WC ir kitose drėgnose patalpose grindys ir pertvaros hidroizolijuojamos teptine hidroizoliacija.

**Grindys.** Gyvenamųjų patalpų grindys – medžio parketlentės (arba kita statytojo pasirinkta danga), sanitarinių patalpų grindys – klijuojamos akmens masės plytelės.

- **Išorės apdaila.**

**Fasadai** – klinkerio plytų apdaila (pilkos spalvos).

**Stogo danga** – pilkos spalvos molio čerpių ir ruloninė PVC.

**Langai ir vitrinos** – visos lauko vitrinos, durys, langai – medžio, aliuminio-stiklo sistema. Spalva – t. pilka.

**Pastato konstrukcijos.**

Pastatui numatomi gręžtiniai-poliniai pamatai apjungti monolitiniu rostverku.. Ant polių liejami monolitiniai rostverkai.

Gyvenamojo namo laikančiosios sienos mūrinės.

Namo denginiui perdengti naudojamos surenkamos kiaurymėtos g/b perdangos plokštės.

- **Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientas.**

- sienų - 0,12 W/ m<sup>2</sup>K;
- stogo - šlaitinio 0,094 ir plokščio 0,12 W/ m<sup>2</sup>K;
- langų - 1,00 W/ m<sup>2</sup>K;
- durų - 1,00 W/ m<sup>2</sup>K;
- perdangų - 0,10 W/ m<sup>2</sup>K;
- grindų - 0,14 W/ m<sup>2</sup>K.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	5	15	0

- **Pastato vidaus inžineriniai tinklai.** Projektuojamame pastate statant įrengiami visi būtini vidaus tinklai. Projektuojami lauko tinklai: vandentiekio, nuotekų, elektrotechnikos, dujos-projektuojamos atskiru projektu.

#### 1.6. NUMATOMI VANDENS IR ENERGIJOS TIEKIMO ŠALTINIAI; PROJEKTUOJAMI INŽINERINIAI TINKLAI

- **Vandens tiekimas.** Pagal UAB „Kauno vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas 2017-01-16, Nr.54-50 gyvenamasis namas vandeniui bus aprūpintas iš centralizuotų, Šalia Ateities g. esančių, vandentiekio tinklų.

Projektuojamų tinklų prijungimo vieta nurodyta plane. Vandentiekio linija projektuojama iš 32 mm diametro polietileninių (PE) PN 10 tipo vamzdžių. Projektuojama linija taške B1 balnu jungiama prie esamos greta Ateities g. 100 mm diametro linijos, sumontuojant atjungimo sklendę kapeje. Suvartojamo vandens apskaitai pastate projektuojamas įvadinis vandens apskaitos mazgas skaitiklis d15 mm, B klasės.

Bendras suvartojamo buitinio vandens kiekis :  $Q_h = 0,3 \text{ m}^3/\text{h}$ ,  $q = 0,35 \text{ l/s}$ . Karštas vanduo bus ruošiamas katilinėje.

- **Nuotekų šalinimas.** UAB „Kauno vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas 2017-01-16, Nr.54-50 buitinės nuotekos nuvedamos į centralizuotus, esamus prie Ateities g., nuotekų tinklus. Savitakiniai buitinių nuotekų tinklai montuojami iš PVC N klasės 110 mm diametro kanalizacijos vamzdžių. Projektuojama linija jungiama prie esamos 150 mm diametro buitinių nuotekų trasos per šulinį Nr. 71. Visi nuotekų vamzdiniai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu. Tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio  $S = 100 \text{ mm}$  pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos jungiant PVC vamzdinius movomis.

Nuleidžiamų nuotekų kiekis bus analogiškas suvartojamo vandens kiekiui.

Objekte susidaro paviršinės nuotekos sąlyginai švarios – nuo pastato stogo. Lietaus vanduo nuo stogo konstrukcijos surenkamas ir nuvedamas į esamus lietaus nuotekynės tinklus. Lietaus vanduo nuo kietų dangų taipogi nuvedamas į esamus lietaus kanalizacijos tinklus. Kadangi sklypą kerta 50 – 100 mm diametro drenažo linijos, projekte numatomas jų apvedimas ir atstatymas. Savitakiniai drenažo tinklai montuojami iš 113/126 mm diametro gofruotų PVC drenažo vamzdžių su plastikiniais 315 mm diametro šuliniais.

- **Elektros energijos tiekimas.** Kaip numatoma AB „ESO“ elektros energijos prisijungimo sąlygos E 2016-08-16 Nr. TS16-28658 - iš KAS-76623, rekonstruotos atskiru projektu, pakloti Al 4x16mm<sup>2</sup>kabelį iki ESS skirstomosios subapskaitos el. spintos. Kabelio tranšėjos gylis 0,7m, Tranšėjų paruošimas kabelio klojimui ir sutvarkymas pagal EIT. Po dangomis ir susikirtimuose su kitomis komunikacijomis kabelis klojamas HDPE d 50 vamzdyje . Objekto statybą vykdyti laikantis EIT reikalavimų ir kitų galiojančių taisyklių. Organizacija, atlikusi KL montavimo darbus, atlieka visus reikiamus matavimus, pateikia kabelių trasų išpildomąją nuotrauką su pririšimais, pateikia Užsakovui Valstybinės Energetikos Inspekcijos pažymą.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	6	15	0

Įrenginių metalinės dalys, normaliai nesančios po įtampa, bet galinčios po ja atsirasti, turi būti įžemintos.

- **Šiluminės energijos tiekimas.** Pastato šiluminiams poreikiams tenkinti planuojama dujinė katilinė, šildymui, ir karštam vandeniui ruošti. Dujos ir katilinė atitinkamai projektuojamos atskiru projektu. Dujų sistemos gyvenamuosiuose pastatuose įrengiamos vadovaujantis šiomis Taisyklėmis ir STR 2.08.01:2004.

#### 1.7 ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

- **Mechaninis patvarumas ir pastovumas.**

Pastato konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais (žiūr. BD p. 2.2.).

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

- **Gaisrinė sauga.**

Pagrindinės nuorodos pastato priešgaisriniais reikalavimams pateikiamos gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose:

- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010-12-07, Nr.1-338);
- Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (2011-02-22, Nr.1-64).

Projektuojamas pastatas priskiriamas II ugnies atsparumo laipsniui.

#### **Bendrieji reikalavimai**

Gaisrinės saugos reikalavimus numatoma vykdyti atsižvelgiant į statinių išdėstymą teritorijoje, parenkant statinio projektinius sprendinius, statybos produktus kt. optimaliai užtikrinant esminio gaisrinės saugos reikalavimo įgyvendinimą.

Statinys projektuojamas ir turi būti pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus. Esminis statinio reikalavimas „, Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- ugniagesiai galėtų saugiai dirbti.

#### **Priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos**

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba – Kauno apskrities priešgaisrinė gelbėjimo vldyba Nemuno g. 2, Kauno m., Kauno m. sav., nutolusi ~ 10 km važiavimo atstumu (~ 17min) iki projektuojamo objekto. Kitu atveju - Kauno r. priešgaisrinė saugos tarnyba S. Lozoraičio g. 17, Garliava, nutolusi ~ 14 km važiavimo atstumu (~ 21min) iki projektuojamo objekto.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra aprūpinta specialiąja gaisro gesinimo ir gelbėjimo technika ir yra tinkamai parengta galimiems incidentams likviduoti.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	7	15	0

## Teritorijos vertinimas

Objektas yra nepriskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius. Gaisro ar sprogimo požūriui pavojingi technologiniai procesai pastatuose nevykdomi, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Mažiausi priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo:

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

Arčiausias pastatas nuo projektuojamo gyvenamojo namo yra už 10 m. Kiti pastatai nutolę daug didesniu atstumu.

Priėjimai prie projektuojamo pastato numatomi iš visų pusių. Ten, kur nėra galimybės privažiuoti gaisrinėms automobilinems kopėčioms, aukštis yra pakankamas ugniagesiams gelbėtojams patekti į vidų ištraukiamomis nešiojamomis kopėčiomis.

Gaisrinių automobilių patekimas į kiemą numatomas ne siauresnis kaip 3,5 m. Ateities gatvėje yra galimybė apsisukti gaisrinėms transporto priemonėms.

## Pastato funkcinė paskirtis, atsparumas ugniai, gaisro apkrova

Pastato paskirtis - gyvenamoji (vieno buto pastatai), funkcinė grupė - P.1.1.

Projektuojamo statinio didžiausias aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės neviršija 26,5 m.

Gyvenamosios paskirties pastatas pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojamas.

Projektuojamas pastatas, atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštingumą ir statyti numatomų konstrukcijų atsparumą ugniai, yra priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui.

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

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	laikantčiosios konstrukcijos	nelaikantčiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės
II	R N	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	EI 15	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE 20 <sup>(4)</sup>	REI 30	R 15 <sup>(5)</sup>

PASTABOS:

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	8	15	0

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

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

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);

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

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

### Statinio skirstymas į gaisrinius skyrius

Gyvenamas namas neskirstomas į gaisrinius skyrius, aukšto plotas neviršija paskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto. Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas  $F_g$  nustatomas pastatui pagal formulę :

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

čia:  $F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, P.1.1 funkcinės grupės II atsparumo ugniai laipsnio statiniui lygus 1400 m<sup>2</sup>;

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

$H$  – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės 0,2 m.;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis, P.1.1 funkcinės grupės, II atsparumo ugniai laipsnio statiniui, lygus 10 m;

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

$$F_g = 1400 \cdot 1 \cdot \cos[90 \cdot (0,2/10)] = 1399 \text{ m}^2;$$

*Projektuojamo pastato plotas neviršija paskaičiuoto norminio gaisrinio skyriaus ploto.*

### Pastato gaisro rizika, ugnies ir dūmų plitimo stabdymas

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis. Automatinė gaisro gesinimo sistema neprojektuojama.

Gyvenamajame pastate įrengiama techninė patalpa-katilinė, kurioje dujinis šildymo sistemos įrenginys, nuo kitų patalpų atskirta ne mažesnio kaip EI45 atsparumo ugniai pertvaromis. Techninės patalpos vidaus durų atsparumas ugniai EW 30-C0.

#### Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai <sup>(1)</sup>

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(2)</sup> (3)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Langai
45	EW 30–C5	EI 45	EW 30

PASTABOS:

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	9	15	0

(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.

Pastatas bus šildomas dujų katilo ruošiamo vandens šildymo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema neprojektuojama. Projektuojamo pastato patalpose (išskyrus vonios ir WC/dušo patalpas) turi būti įrengti autonominiai dūmų signalizatoriai ("Dėl normatyvinių statinio saugos dokumentų patvirtinimo", Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, 2009-05-30, Nr.63-2538). Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60m<sup>2</sup>. Autonominis dūmų signalizatorius turi būti montuojamas patalpos centre ant lubų arba kuo arčiau centro, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų. Nesant techninės galimybės įrengti autonominius dūmų signalizatorius ant lubų, juos galima tvirtinti prie sienos 10–15 cm atstumu nuo lubų, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų kampo.

Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Pastato konstrukcijoms ir jų apdailai numatoma naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Projektuojami vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams (apdailai) įrengti naudojami statybos produktai tenkins degumo klasės reikalavimus pateiktus lentelėje:

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

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

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	10	15	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		<b>II</b>
		statybos produktų degumo klasės
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

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.

### **Žmonių evakuacija iš patalpų ir pastato**

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Žmonių evakuacijai naudojami pagrindiniai įėjimai/išėjimai iš pastato tiesiai į lauką. Vienbučiame name bendras didžiausias evakavimosi kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pirmame aukšte iki išėjimų į lauką neviršija 30m.

### **Pirminės gaisro gesinimo priemonės**

Projektuojamame statinyje kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė turi būti teikiama universaliam ABC tipo gesintuvui. Pastate numatomi ne mažiau kaip 2 vnt. po 4 kg ABC tipo gesintuvai, išdėstant juos tolygiai ir vietas pažymint specialiais ženklais.

- **Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.**

Statinio konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos. Pastate užtikrinamos normalios sąlygos gyventojams ir jų sveičiams: užtikrinamas geriamos kokybės vandens tiekimas iš centralizuotų vandentiekio tinklų; buitinių nuotekų šalinimas į centralizuotus nuotekų tinklus; dujinis patalpų šildymas; natūralus patalpų vėdinimas; natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	11	15	0

Patalpų mikroklimatas užtikrinamas projektuojamomis šildymo ir vėdinimo sistemomis. Pastato šiluminiais poreikiais tenkinti, atskiru projektu, turi būti numatyta atitinkamo galingumo ir poreikių dujinė katilinė. Katilinės patalpa įrengiama atitinkamai pagal galiojančių teisės aktų reikalavimus, numatytas langas ne mažesnis 1,2 m<sup>2</sup> ploto.

Visuose kambariuose, užsakovo pageidavimu, gali būti numatomas grindinis šildymas. Visų kambarių temperatūra turi būti reguliuojama kiekvienoje patalpoje įrengiant patalpos termostatus. Tikslinama statybos metu pagal užsakovo pageidavimus.

Pastate, užsakovo pageidavimu, gali būti ir natūrali oro tiekimo ir mechaninė oro ištraukimo sistema. Oras gali būti tiekiamas per sienose įrengiamas orlaides, o iš patalpų būtų šalinamas oro ištraukimo kamera ir išmetamas per sienoje įrengtas groteles. Arba, užsakovui pageidaujant, gali būti įrengtas rekuperatorius. Tikslinama statybos metu pagal užsakovo pageidavimus.

Oras patalpose šalinamas difuzoriais ar grotelėmis. Iš WC ir vonios patalpų oras gali būti šalinamas buitinais ventiliatoriais ir išmetamas per stogą ir sienas. Tikslinama statybos metu pagal užsakovo pageidavimus.

Oro pritekėjimui į patalpas, kuriose yra suprojektuotas tik oro ištraukimas - WC, dušuose ir kt., duryse būtina įmontuoti oro pratekėjimo groteles 100x100 ar palikti 1-2cm tarpą tarp grindų ir durų apačios.

Atliekų konteinerio vieta numatoma sklype, kietos dangos aikštelėje, patogioje eksploatacijai vietoje. Pradėjus eksploatuoti pastatą, gyventojai turi sudaryti komunalinių atliekų išvežimo sutartį. Atliekų išvežimo sutartis privaloma sudaryta tik su įmonėmis, turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

Prieš pradėdant žemės darbus, dirvožemis turi būti nuimtas nuo visų plotų, kur bus vykdomi statybos darbai ir sandėliuojamas laikinose vietose. Įrengus dangas ir kelio bortus, bus sutvarkomi žali plotai. Vietose, kur atliekant vertikalinių planavimą įrengiamos iškasos arba pylimai ir buvo nuimtas augalinis gruntas, arba kur buvo pakloti tinklai ir jei ten nesuprojektuotos kitos dangos, įrengiama veja.

- **Naudojimo sauga.**

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

Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Sklype įrengiamų dangų paviršiai šiurkštūs, nuolydžiai minimalūs.

Šlaitiniuose stoguose numatomos sniego gaudytuvų ir kopėčių sistemos.

- **Apsauga nuo triukšmo.**

Statinys suprojektuotas taip, kad jame ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų jų darbui ir poilsiui būtinas komfortines aplinkos sąlygas. Apsaugą nuo statinių išorėje spinduliuojamo triukšmo užtikrins pakankama uždarnosios erdvės (statinių patalpų) garso izoliacija. Apsaugą nuo gretimoje patalpoje spinduliuojamo triukšmo užtikrins garso izoliacija tarp dviejų uždaru erdvių (patalpų). Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrins norminę garso izoliaciją.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	12	15	0



Langai (vitros) įrengiami su stiklo paketais. Pertvaros tarp patalpų įrengiamos su garso izoliacija. Pakabinamoms luboms panaudojamos garsą slopinančios dangos.

Triukšmą keliančių įrengimų neprojektuojama. Pagal STR 2.01.07:2003 ("Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo") naujai projektuojamų gyvenamųjų namų vidaus aplinkos garso klasė turi būti ne žemesnė kaip C - priimtino akustinio komforto klasė. Objekte bei šalia esančių žmonių girdimas triukšmo lygis neviršys leistinų dydžių nustatytų higienos normose - HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.

- **Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.**

Projektuojamo pastato energetinio naudingumo klasė numatoma ne žemesnė kaip A.

Atitvarinių konstrukcijų (sienų, denginio, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Langai įrengiami su stiklo paketais. Vienas iš stiklų turi būti šilumą atspindintis, vadinamasis selektyvinis su specialia daugiafunkcine šilumą izoliuojančią ir vadinamąja saulės kontrolės danga.

## 1.8. GALIMA STATYBOS ĮTAKA APLINKAI, GYVENTOJAMS, GRETIMOMS TERITORIJOMS

- **Statybos aikštelė, statybinių atliekų tvarkymas.**

Statybinės medžiagos, gaminiai statinio statybai sandėliuojamos žemės sklypo ribose aptvortoje statybos aikštelėje. Numatomi statybininkams konteinerių tipo vagonėliai buitiniams patalpoms; pastatomas biotualetas. Statybos darbams naudojami mechanizmai ir įrengimai numatomi pagal rangovo turimą parką.

Vykdomas statybos aprūpinimas reikalingais inžineriniais tinklais. Elektra statybos laikotarpiu gali būti pasijungiama nuo dyzelinio generatoriaus arba nuo esamų sklype tinklų prieš tai susiderinus ir gavus tinklų savininkų sutikimus bei įrengiant laikinus apskaitos mazgus. Statybos laikotarpiu aprūpinimas vandeniu gali būti sprendžiamas laikinos vandens talpyklos pastatymu.

Statybinių atliekų surinkimui statybos darbų vykdymo metu nurodytoje vietoje numatoma laikina atliekų sandėliavimo aikštelė, kurioje statomi konteineriai statybinėms atliekoms, taip pat numatoma pastatyti atskirą konteinerį buitinių atliekų surinkimui. Statybvietėje turi būti rūšiuojamos susidaranti perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos medžiagos, rūšiuojamos kitos atliekos – antrinės žaliavos, pavojingos atliekos. Statybinės atliekos bus išvežamos iš statybos darbų aikštelės į statybinių medžiagų sąvartyną arba pagal sutartis atiduodamos įregistruotam atliekų tvarkytojui tolimesniam jų sutvarkymui.

Statybinės medžiagos netinkamos antriniam panaudojimui yra išvežamos ir pridudamos į statybinių atliekų sąvartyną. Statybinės medžiagos netinkamos antriniam panaudojimui mediena išvežama ir panaudojama kaip kuras. Susidarantys atliekų kiekiai statybos metu gali būti tikslinami, sudarant atliekų išvežimo sutartis. Atliekų išvežimo sutartys privalo būti sudarytos tik su atestuotomis - registruotomis įmonėmis, turinčiomis tos kategorijos atliekas tvarkančios įmonės registracijos pažymėjimą.

	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17/006 – PP – AR	13	15	0

Griovimo/Statybinės atliekos, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas :

Techno- loginis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numato mi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadini- mas	kiekis,		agrega- tinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifika- cijos kodas	Pavojin- gumas	laikymo sąlygos		Did- žiaus- ias kiekis t.
		t/d kg/ parą	t/ mėnesį							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Statybinės atliekos	Betonas, gelžbetonis, plytos	-	0,6	kietas	17 01 01	12.11	Nepavojinga	Statybos aikštelėje	0,6 t	Pagal atestuotą- registruotą atliekų tvarkytoją
	Medis	-	0,3	kietas	17 02 01	07.53	Nepavojinga	Statybos aikštelėje	0,3 t	Perdirbimas antriniam panaudojimui
	Stiklas	-	0,3	kietas	17 02 02	07.12	Nepavojinga	Statybos aikštelėje	0,3 t	Pridavimas perdirbimui
	Metalas	-	0,5	kietas	17 04 05	06.11	Nepavojinga	Statybos aikštelėje	0,5 t	Pridavimas perdirbimui
Statybinin- -kų poreikiai	Mišrios komunalinės atliekos	-	0,5	kietas	20 03 01	10.11	Nepavojinga	Konteiner- neryje	1m <sup>3</sup>	Išvežama į sąvartyną

Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 (Žin., 2002, Nr. 54-2150). Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos

17/006 – PP – AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	15	0

darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Statybinės medžiagos netinkamos antriniam panaudojimui mediena išvežama ir panaudojama kaip kuras. Statybinės medžiagos netinkamos antriniam panaudojimui yra išvežamos ir priduodamos į statybinių atliekų sąvartyną.

### 3.9. PREVENCINĖS PRIEMONĖS APSAUGAI NUO SMURTO IR VANDALIZMO

Duryse įstatomi patikimi užraktai.

Įrengiamas teritorijos apšvietimas tamsiu paros metu.

Prieigos prie pastato atviros, apžvelgiamos iš toliau.

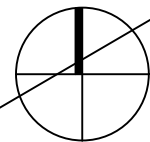
### 3.10. TREČIŪJŲ ASMENŲ GYVENIMO IR VEIKLOS SĄLYGŲ UŽTIKRINIMAS

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos - išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais.

Rekonstruojamas pastatas eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo.

	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
17/006 – PP –AR	15	15	0

SITUACIJOS SCHEMA



TOPOGRAFINIS PLANAS  
M1:500

EKSPLIKACIJA:

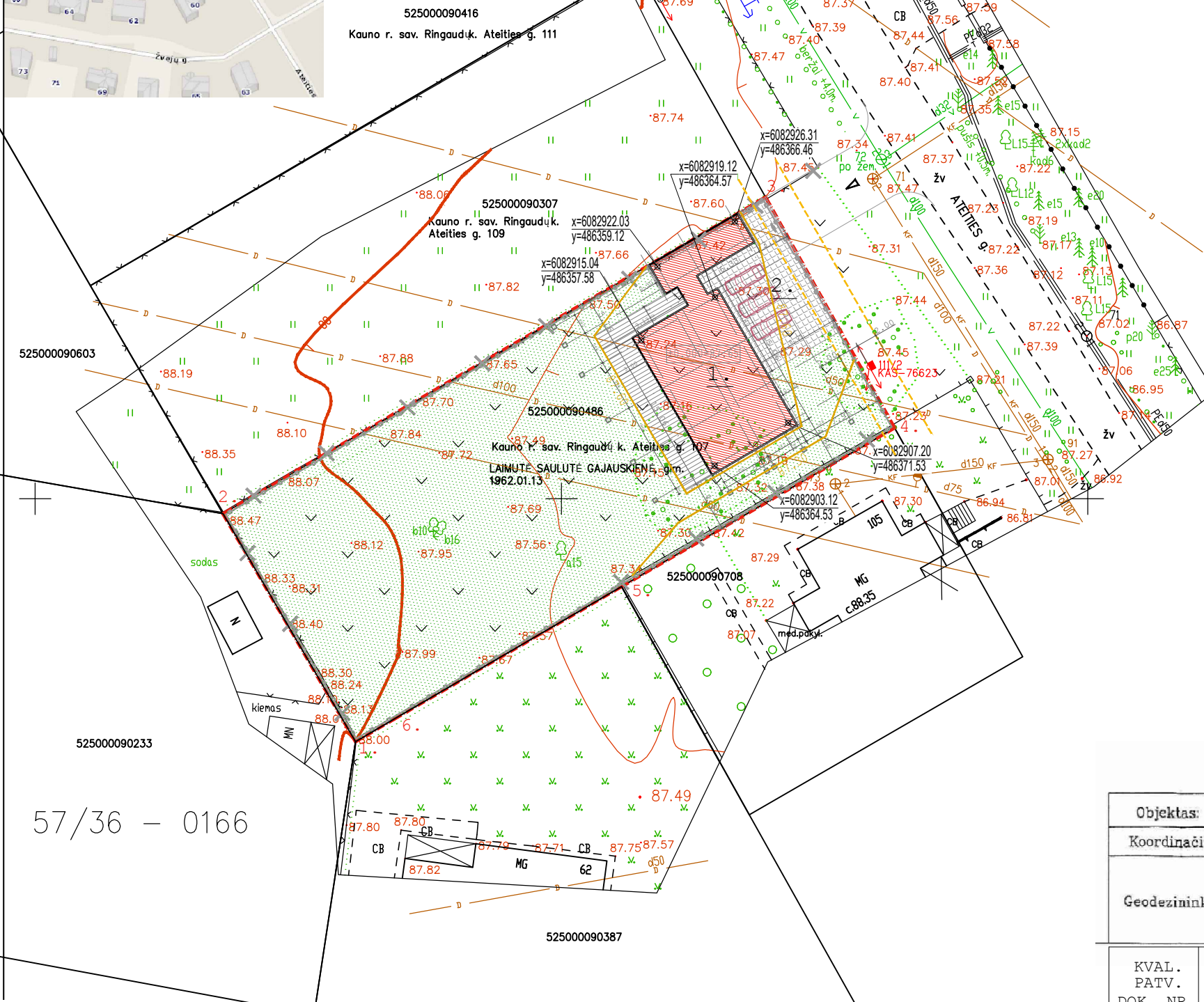
1. Projektuojamas gyvenamasis namas.
2. Kietos dangos aikštelė.

TECHNINIAI-EKONOMINIAI RODIKLIAI

SKLYPO PLOTAS	1491 m <sup>2</sup>
UŽSTATYMO PLOTAS	176,10 m <sup>2</sup>
SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS	12 %
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSYVUMAS	0,15
PASTATO TŪRIS	1548 m <sup>3</sup>
APŽELDINTAS SKLYPO PLOTAS	1140 m <sup>2</sup>

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Sklypo riba
- Projektuojamas pastatas
- Numatomas įvažiavimas į sklypą
- Numatomas pagrindinis įėjimas
- Trinkelių danga (105 m<sup>2</sup>)
- Veja (apželdinta sklypo dalis) (1140 m<sup>2</sup>)
- Medienos danga (63,50 m<sup>2</sup>)
- Skaldos danga (6,50 m<sup>2</sup>)
- Projektuojama tvora h-1,2 m ant. g/b pamato su slank. vartais vidinėje sklypo dalyje. Metalo tvoros ažūriškumas min. 50%. Tvoros ilgis 162 m, vartai 6 m.
- Sklypo aukščio, vertikaline lin. su altitute
- Demontuojami elementai (esma tinkline tvora)
- 0,4 kV elektros oro linijos apsaugos zona (iki 1 kV - po 2 metrus)



Požeminių komunikacijų plano pilnumas patikrintas ir suderintas šiose organizacijose:

ORGANIZACIJA	V., PAVARDE	PARAŠAS	DATA
1. AB "Energinės skirstymo operatorius"	V. Juškaitis	[Signature]	2016-03
2. Kauno r. sav. urbanistikos sk.	Zivilė Valaitienė	[Signature]	2016-05-04
3. Kauno r. sav. žemės ūkio sk.	Mindaugas Arbačiauskas	[Signature]	2016-05-03
4. TEO LT AB	[Signature]	[Signature]	2016-05-03
5. UAB "Kauno vandenys"	Galva Valaitienė	[Signature]	2016-05-03

ŽEMĖS SKLYPAI, KAD.NR. 5250/0009:0486  
STATYTOJAS JUSTAS LEŠČIUKAITIS

Objektas:	Nr.ABC-646	Adresas: Ateities g. 107, Ringaudai, Kauno raj. sav.
Koordinacijų sistema - LKS-94	Aukščių sistema - Baltijos	
Geodezininkas	Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-92	
	Vardas Pavardė	Parašas
	Jonas Šlėgus	[Signature]
		Data
		2016 03
		A.V.

KOORDINACIJŲ ŽINIARAŠTIS

Koordinacijų sistema: LKS-94							
Taško Nr.	Kodas	X	Y	Taško Nr.	Kodas	X	Y
1	R	6082876.93	486330.42				
2	R	6082898.58	486317.84				
3	R	6082928.65	486369.39				
4	R	6082906.73	486381.63				
5	R	6082891.65	486355.70				
6	R	6082879.08	486334.11				

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	<b>SIMPER</b>		OBJEKTAS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
0014434	PV	V. Juškaitis	[Signature]	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAIDA
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	[Signature]	2017	SKLYPO PLANAS	0
					M 1:500	
ETAPAS	STATYTOJAS	ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	
PP	INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ	17/006 - PP - SP - 01		1	1	



**EKSPLIKACIJA:**

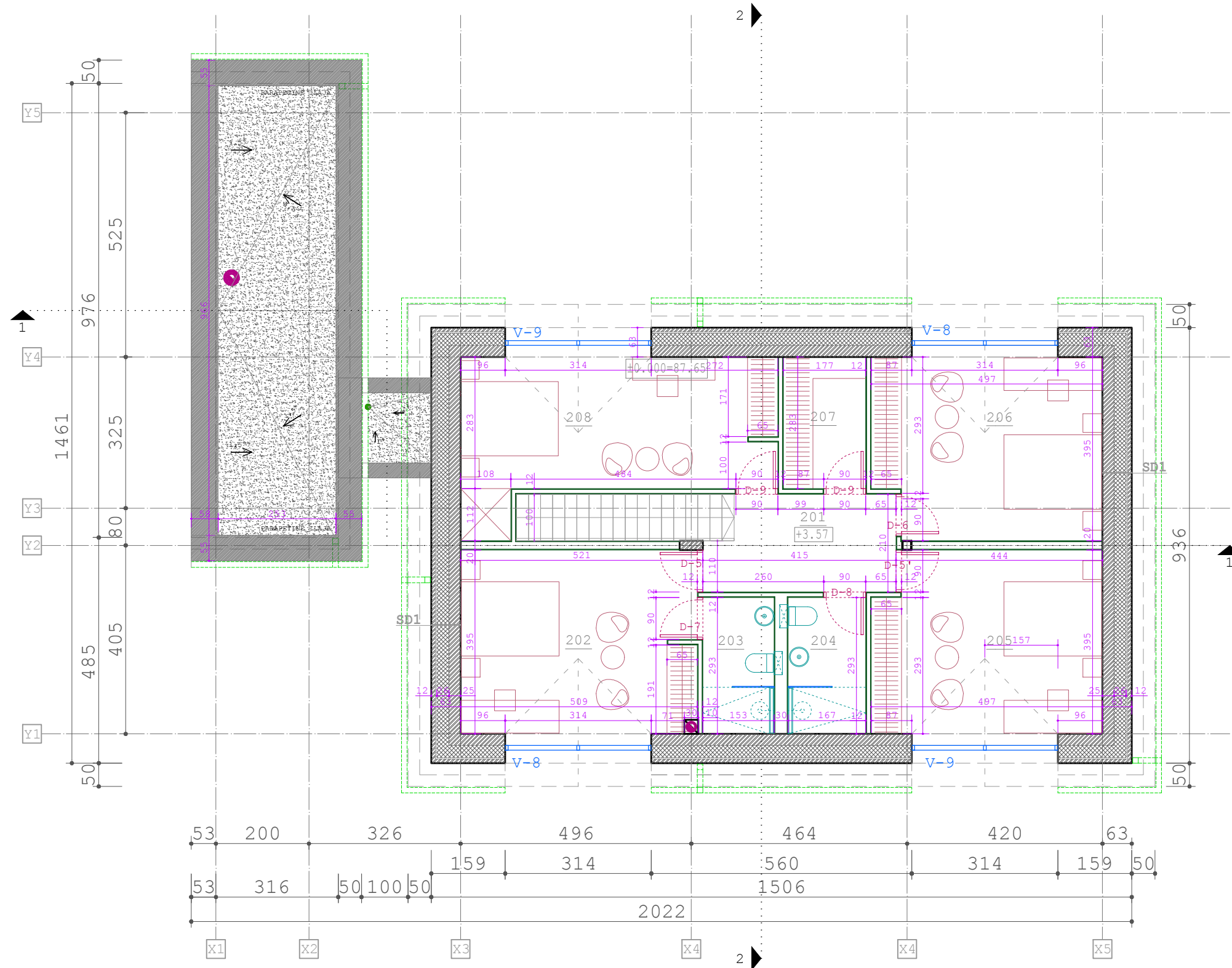
101. TAMBŪRAS.....	4,77M <sup>2</sup>
102. KATILINĖ/SKALBYKLA.....	10,06M <sup>2</sup>
103. SANDELIUKAS.....	6,65M <sup>2</sup>
104. KORIDORIUS.....	10,15M <sup>2</sup>
105. TUALETAS.....	2,02M <sup>2</sup>
106. SANDELIUKAS.....	1,53M <sup>2</sup>
108. VIRTUVĖ.....	17,00M <sup>2</sup>
109. SVETAINĖ IR VALGOMASIS.....	40,51M <sup>2</sup>
110. MIEGAMASIS.....	17,01M <sup>2</sup>
111. DRABUŽINĖ.....	7,97M <sup>2</sup>
112. VONIA.....	6,97M <sup>2</sup>

VISO 1A.....124,64M<sup>2</sup>  
 BENDRAS NAMO PLOTAS.....225,37M<sup>2</sup>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	MŪRAS
	TERMOIZOLIACIJA
	STIKLO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
	G/K PERTVAROS (2SL)
	BEREMIO STIKLO KONSTRUKCIJOS (BS)
	KLIJUOJAMAS VEIDRODIS
	KAMINAI
	LIETAUS VAND. SURINKIMO STOVAI/ILAJOS/LIETVAMZDZIAI
	REI 45 PERTVAROS
	IS/IEJIMAI IS/I PASTATO/A

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			OBJEKTAS	
	<b>SIMPER</b>			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
0014434	PV	V. Juškaitis	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAIDA
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017	1A PLANAS M 1:100	0
ETAPAS PP	STATYTOJAS INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ			ŽYMUO 17/006 - PP - SA - 01	LAPAS LAPŲ 1 1



**EKSPLIKACIJA:**

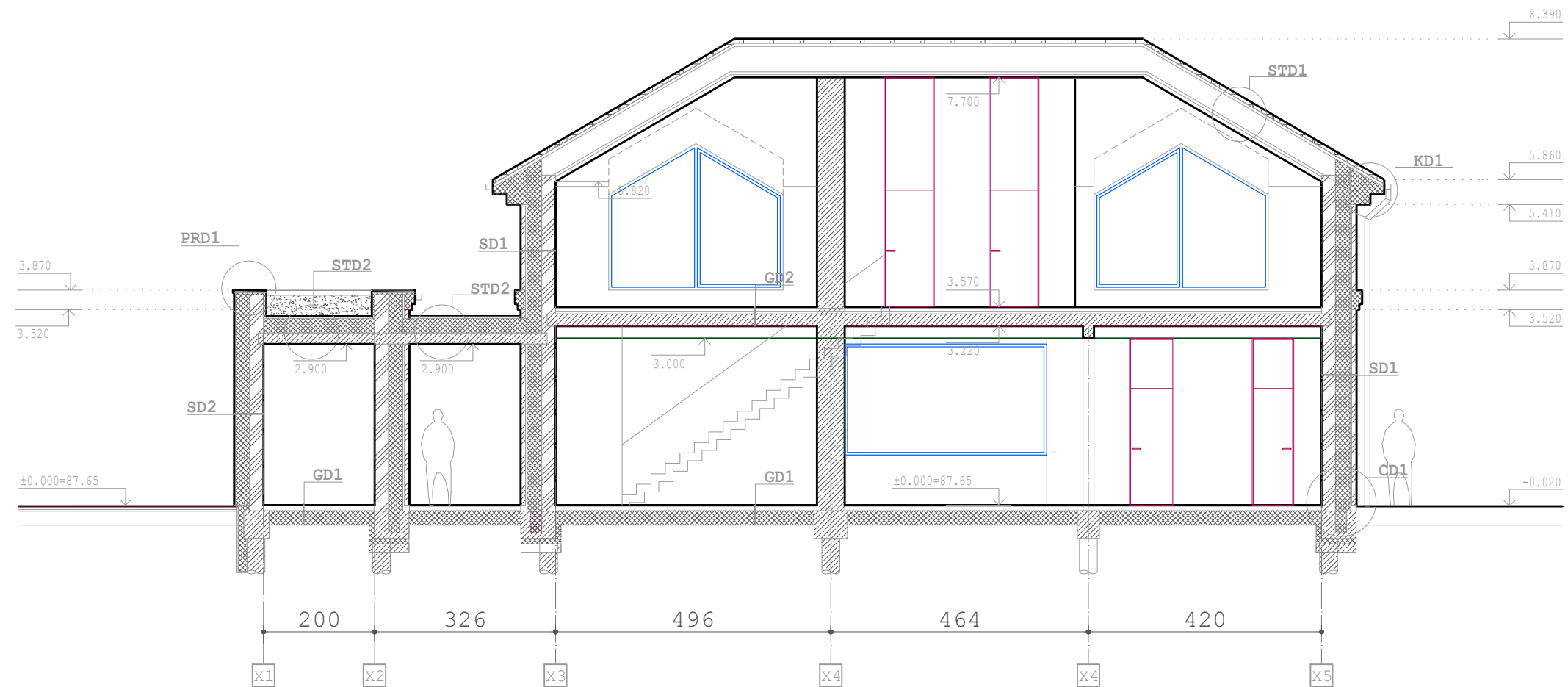
201.	KORIDORIUS	8,05M <sup>2</sup>
202.	MIEGAMASIS	20,02M <sup>2</sup>
203.	WC/DUŠAS	4,48M <sup>2</sup>
204.	WC/DUŠAS	4,89M <sup>2</sup>
205.	MIEGAMASIS	18,96M <sup>2</sup>
206.	MIEGAMASIS	18,90M <sup>2</sup>
207.	DRABUŽINĖ	5,00M <sup>2</sup>
208.	MIEGAMASIS	20,43M <sup>2</sup>
<b>VISO 2A</b>		<b>100,73M<sup>2</sup></b>

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

	MŪRAS
	TERMOIZOLIACIJA
	SKARDA (T. PILKA SPALVA)
	PVC PLOKŠČIO STOGO DANGA
	STIKLO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
	G/K PERTVAROS (2SL)
	BEREMIO STIKLO KONSTRUKCIJOS (BS)
	KLIJUOJAMAS VEIDRODIS
	KAMINAI
	LIETAUS VAND. SURINKIMO STOVAI/ILAJOS/LIETVAMZDZIAI

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			OBJEKTAS	
	<b>SIMPER</b>			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
0014434	PV	V. Juškaitis	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	LAIDA
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017	2A PLANAS M 1:100	0
ETAPAS PP	STATYTOJAS INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ			ŽYMUO 17/006 - PP - SA - 02	LAPAS LAPŲ 1 1





**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- MŪRAS
- TERMOIZOLIACIJA
- MOLIO ČERPIŲ DANGA (T. PILKA SPALVA)
- STIKLO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
- G/K PERTVAROS (2SL)

KVAL.  
PATV.  
DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS

**SIMPER**

OBJEKTAS

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO)  
PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ  
SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

0014434	PV	V. Juškaitis	2017
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017

BRĖŽINIO PAVADINIMAS  
PJŪVIS 1-1 M 1:100

LAI DA

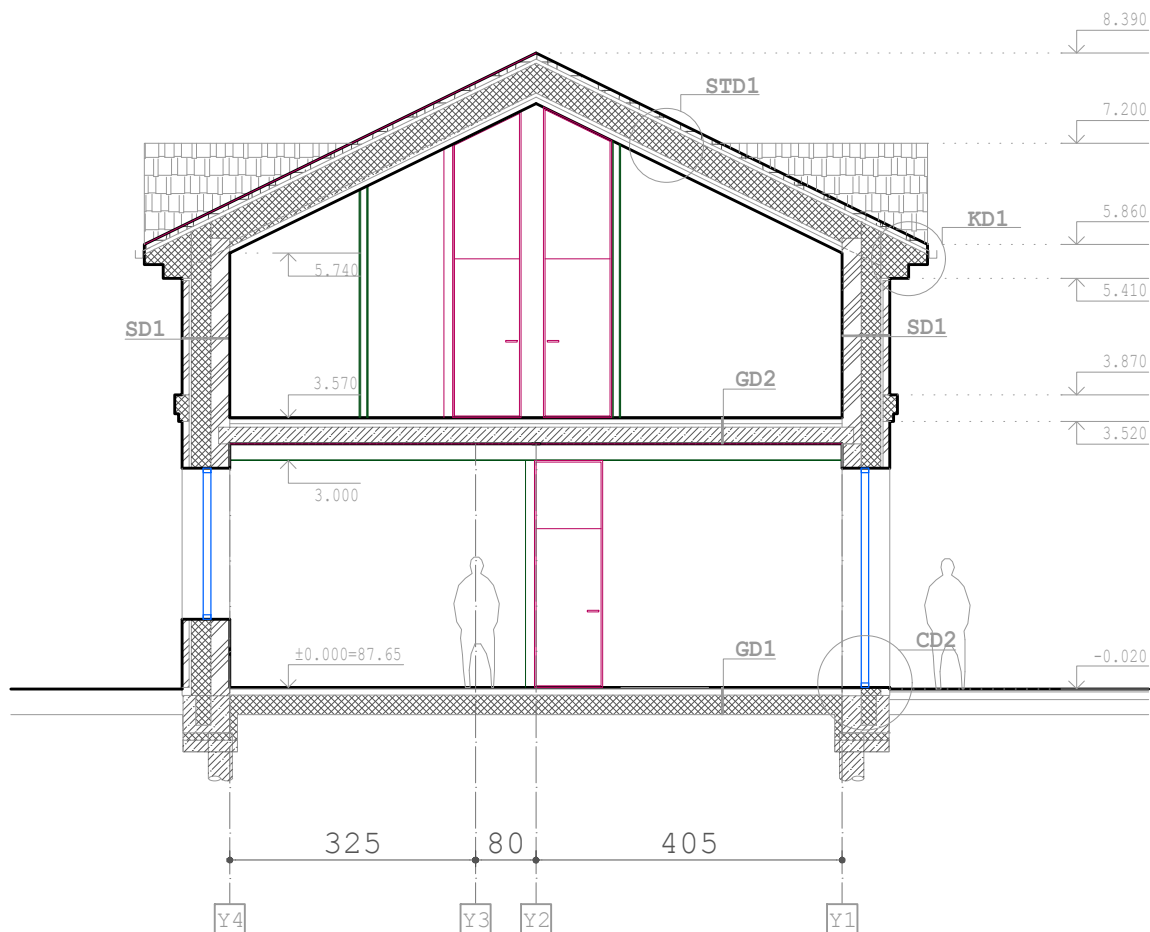
0

ETAPAS  
PP  
STATYTOJAS  
INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ

ŽYMUO  
17/006 - PP - SA - 04

LAPAS	LAPŲ
1	1

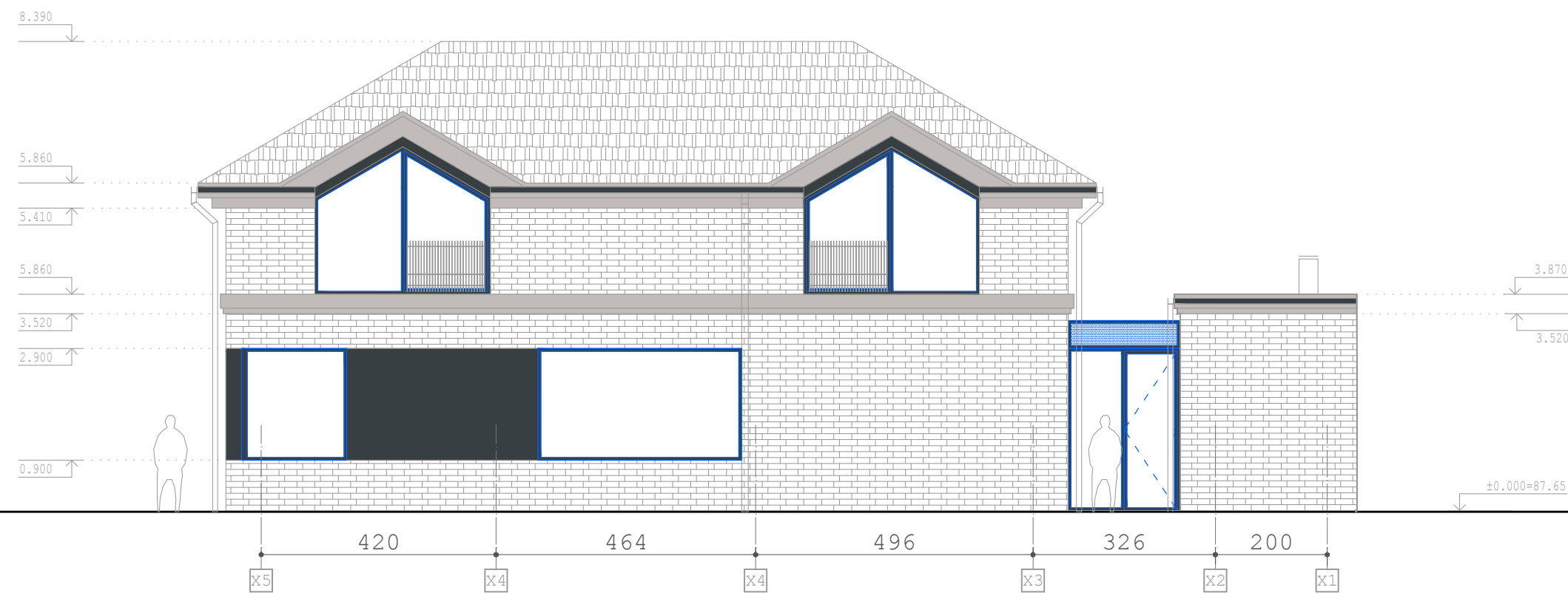
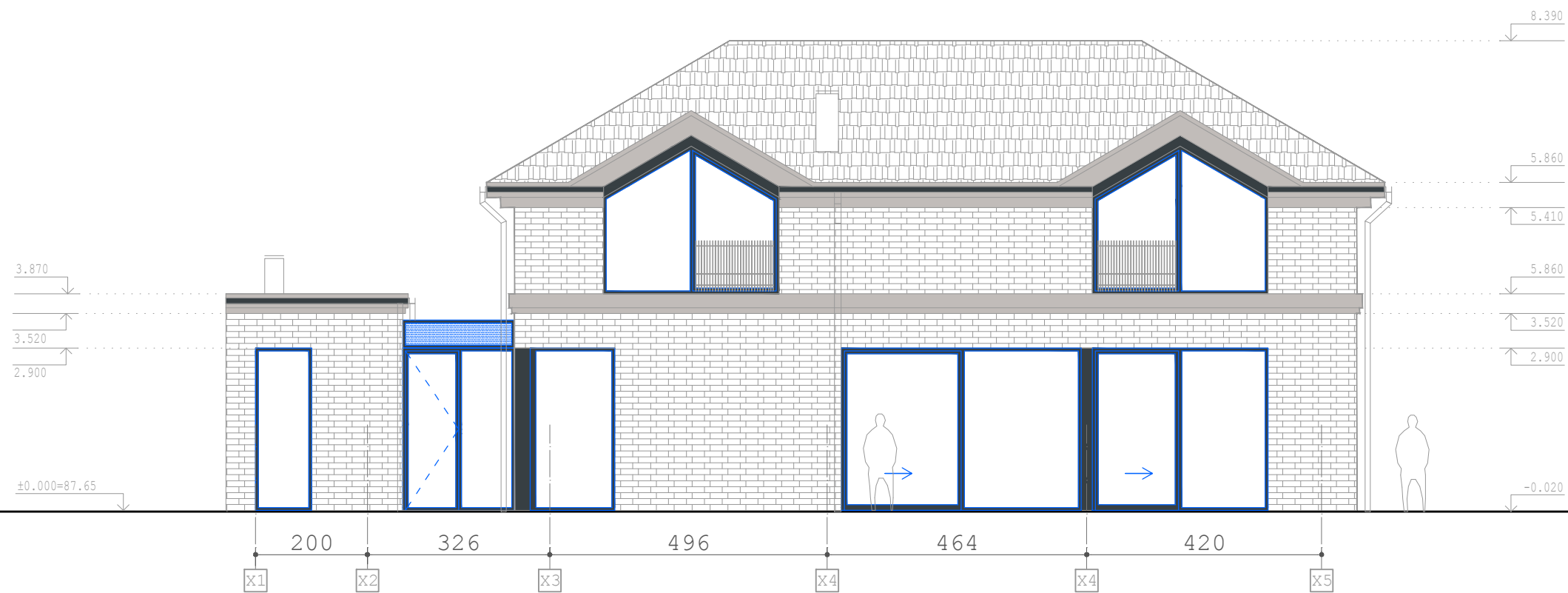









**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- MŪRAS
- TERMOIZOLIACIJA
- MOLIO ČERPIŲ DANGA (T. PILKA SPALVA)
- STIKLO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
- G/K PERTVAROS (2SL)

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <div style="text-align: center; font-size: 2em; font-weight: bold; margin-top: 10px;">SIMPER</div>	OBJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIS G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS
0014434	PV	V. Juškaitis
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITE
ETAPAS PP	STATYTOJAS INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ	ŽYMUO 17/006 - PP - SA - 05
		BRĖŽINIO PAVADINIMAS PJŪVIS 2-2 M 1:100
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  KLINKERIO MŪRO FASADŲ DANGA
-  TINKO FASADŲ DANGA
-  MOLIO ČERPIŲ DANGA (T. PILKA SPALVA)
-  STIKLO/MEDŽIO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
-  APSKARDINIMAI, LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTEMOS ELEMENTAI. T. PILKA SPAVA

KVAL.  
PATV.  
DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS

**SIMPER**

OBJEKTAS  
GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO)  
PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ  
SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

0014434	PV	V. Juškaitis	2017
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017

BRĖŽINIO PAVADINIMAS  
FASADAI X1'-X5, X5-X1'  
M 1:100

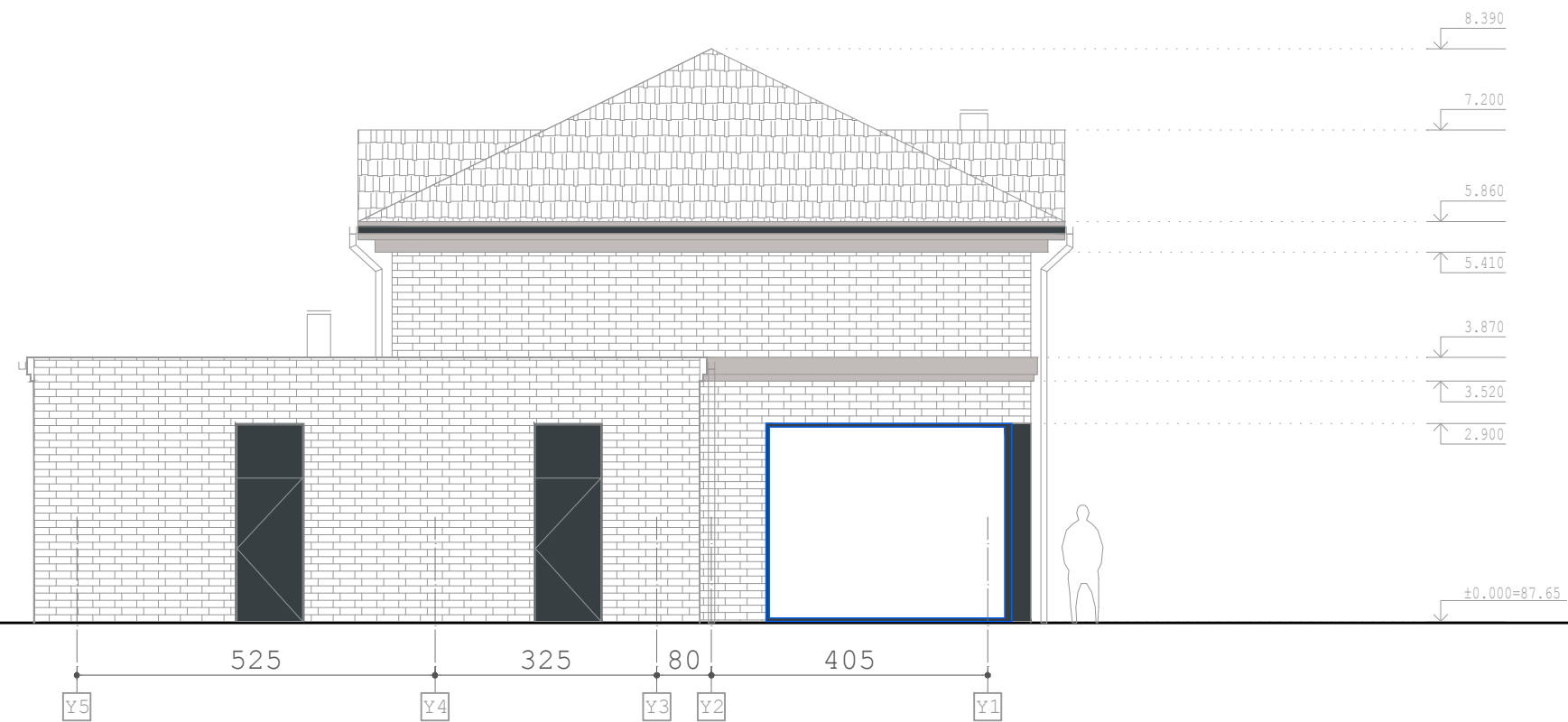
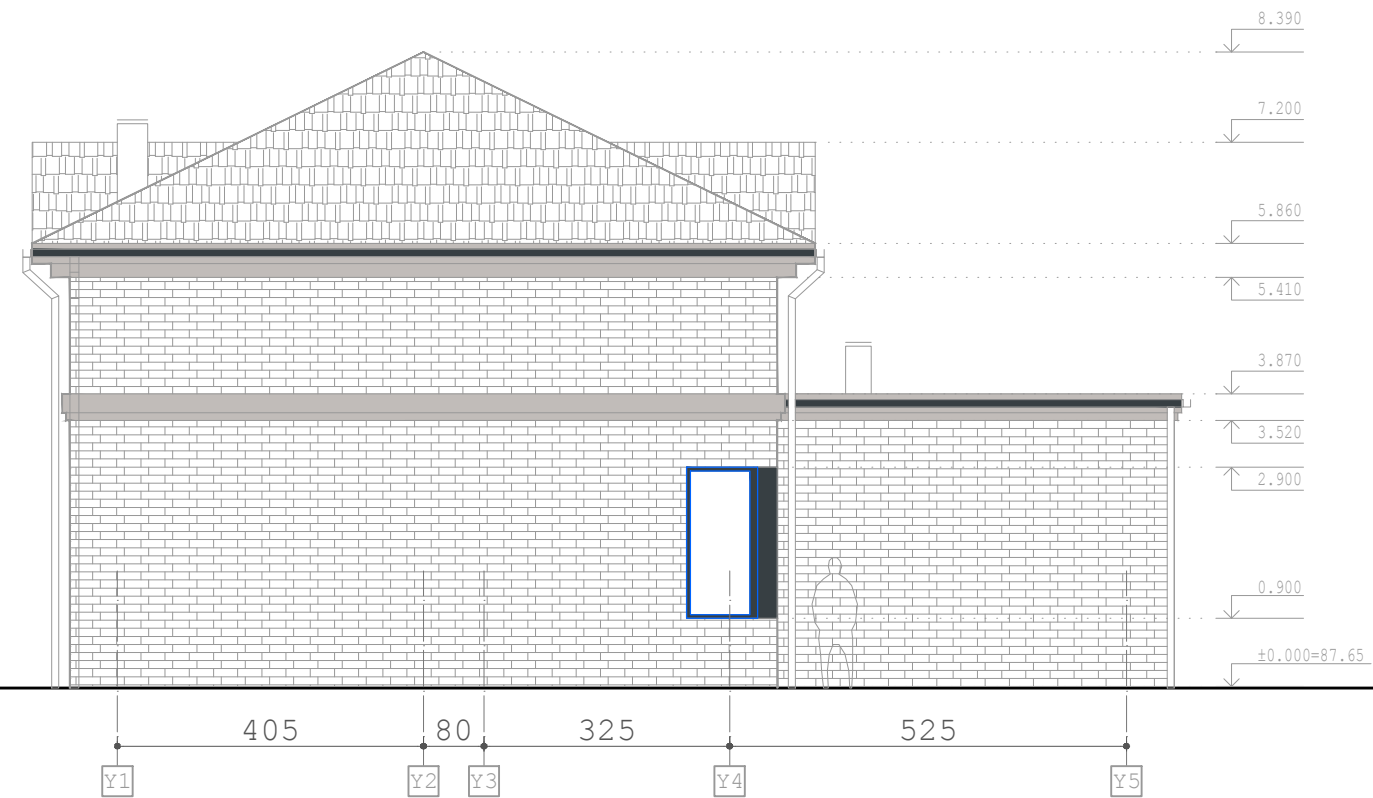
LAIDA	
0	

ETAPAS  
PP






STATYTOJAS  
INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ

ŽYMUO  
17/006 - PP - SA - 06

LAPAS	LAPŲ
1	1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  KLINKERIO MŪRO FASADŲ DANGA
-  TINKO FASADŲ DANGA
-  MOLIO ČERPIŲ DANGA (T. PILKA SPALVA)
-  STIKLO/MEDŽIO/ALIUMINIO VITRINOS, LANGAI
-  APSKARDINIMAI, LIETAUS VANDENS SURINKIMO SISTMOS ELEMENTAI. T. PILKA SPAVA

KVAL.  
PATV.  
DOK. NR.

PROJEKTUOTOJAS

**SIMPER**

OBJEKTAS

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO)  
PASTATO ATĖITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ  
SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS

0014434  
A1799

PV  
ARCHITEKTĖ

V. Juškaitis  
D. BUKAUSKAITĖ

BRĖŽINIO PAVADINIMAS  
FASADAI Y1-Y5; Y5-Y1 M 1:100

LAI  
DA  
0

ETAPAS  
PP

STATYTOJAS  
INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ

ŽYMUO  
17/006 - PP - SA - 07

LAPAS  
LAPŲ  
1 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>SIMPER</b>			OBJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
0014434	PV	V. Juškaitis	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS VIZUALIZACIJA	LAIDA
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017		0
ETAPAS PP	STATYTOJAS INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ			ŽYMUO 17/006 - PP - SA - 08	LAPAS 1
					LAPŲ 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS <b>SIMPER</b>			OBJEKTAS GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS	
0014434	PV	V. Juškaitis	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS VIZUALIZACIJA 2	LAIDA
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017		0
ETAPAS PP	STATYTOJAS INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ			ŽYMUO 17/006 - PP - SA - 09	LAPAS 1
					LAPŲ 1



PROJEKTUOJAMAS PASTATAS

KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS				OBJEKTAS		
	<b>SIMPER</b>				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (VIENO BUTO) PASTATO ATEITIES G. 107, RINGAUDŲ K., RINGAUDŲ SEN., KAUNO RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS		
0014434	PV	V. Juškaitis	2017	BRĖŽINIO PAVADINIMAS		LAIDA	
A1799	ARCHITEKTĖ	D. BUKAUSKAITĖ	2017	VIZUALIZACIJA 3		0	
ETAPAS	STATYTOJAS			ŽYMUO		LAPAS	
PP	INDRĖ LEŠČIUKAITIENĖ			17/006 - PP - SA - 010		LAPU	
						1	
						1	