

Projekto pavadinimas	<b>Vienbutis gyvenamasis namas</b> <b>Bajorų Sodų 23-ioji g. 13,</b> <b>Vilnius. Statybos projektas</b>
Statybos rūšis	Nauja statyba
Projekto stadija	Priešprojektiniai pasiūlymai (PP)
Projekto dalis	Bendroji dalis (BD 1)
Statinio kategorija	Neypatingas
Projekto Nr.	GP21-001-PP
Statytojas	R.R.
Projektuotojas	Jelena Gavrilova Individuali veikla Nr. 1046979
PV/PDV	J.Janulevičienė atestato Nr. A1213
Architektė	J.Gavrilova atestato Nr. 000184

TVIRTINU(PRITARIU): R.R.

Vilnius  
2021

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų Sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas.**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Mato vienetas</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Pastabos</b>
<b>I. SKLYPAS</b>			
1.1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	643	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	30,68	
1.3. sklypo užstatymo tankis	%	30	
1.4. Užstatytas plotas	m <sup>2</sup>	193	
1.5. Laidžių dangų kiekis sklype	%	62	
<b>II. PASTATAI</b>			
2.1. Pastato paskirties rodikliai: vienbutis gyvenamasis namas	Vnt.	1	
1. bendrasis plotas:	m <sup>2</sup>	197,29	
2. Pastato naudingas plotas	m <sup>2</sup>	197,29	
3. Pastato tūris	m <sup>3</sup>	970	
4. Aukštų skaičius	vnt	2	
5. Pastato aukštis	m	7,50	
6. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt	1	
6.1.1 1 kambario	vnt	-	
6.2.2 2 ir daugiau kambarių.	vnt	1	
7. Energinio naudingumo klasė		A++	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
9. Atsparumo ugniai klasė		I	



PROJEKTO VADOVAS      Joana Janulevičienė

\_\_\_\_\_

UŽSAKOVAS      PRITARIU(TVIRTINU) R.R.

\_\_\_\_\_

<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
<b>1. Inžinerinių tinklų ilgis*</b> Šalto vandentiekio Nuotekų tinklai Lietaus nuotekų tinklai	m	29,6	
		6,3	
		25,2	
<b>2. Vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)</b> Šalto vandentiekio Buitinių nuotekų Lietaus	mm	d32	
		d110	
		d110	
<b>3. Elektros kabelių gislų skaičius ir skerspjūvis</b>	vnt.; mm <sup>2</sup>	4x120	
<b>4. Nuotekų valykla</b>		kompl. Našumas	<b>1</b> 1,2 m <sup>3</sup> /d

PROJEKTO VADOVAS

Joana Janulevičienė

\_\_\_\_\_

UŽSAKOVAS

PRITARIU(TVIRTINU) R.R.

\_\_\_\_\_

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

### Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų Sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas.

Projektinė dokumentacija parengta vadovaujantis projektavimo metu galiojančiais teritorijos planavimo dokumentais, Statybos techniniais reglamentais bei kitais projektavimą ir statybą reglamentuojančiais teisės aktais. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų bei atitinka visas priešgaisrines, aplinkosaugines, higienos, statybos normas, taisykles ir reikalavimus.

#### Pagrindiniai normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas Projektas:

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
		<b>LR įstatymai</b>
1.	1996 03 19, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas
2.	2013 07 02, Nr. XII-459	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas
3.	2015 09 24, Nr. I-1120	Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
4.	2015-12-03, Nr. I-446	Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
5.	2014 01 23, Nr.VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
		<b>Įsakymai</b>
1.	2006-05-17, Nr. D1-236	LR aplinkos ministro įsakymas „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
2.	2007-04-02, Nr. D1-193	LR aplinkos ministro įsakymas „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento“
		<b>Statybos techniniai reglamentai ir kiti reglamentai</b>
1.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas.
3.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
4.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
5.	STR 1.02.01:2017	Statybos atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
6.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
7.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
8.	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
9.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
10.	STR 1.06.01:2016	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
11.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
12.	STR 2.01.01-06:1999-2008	Esminiai statinio reikalavimai
13.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
14.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
15.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
16.	STR 2.02.04:2004	Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos

18.	STR 2.02.05:2004	Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos
19.	STR 2.02.09:2005	Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai
20.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
21.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės jėgimo durys
22.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
23.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos
24.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
25.	STR 2.05.07:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas
26.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
27.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
28.	STR 2.05.21:2016	Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai
29.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
30.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
31.	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
		<b>Higieninės normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės</b>
	HN 24:2003	Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai
	HN 30:2009	Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose“ patvirtinimo
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
	HN 131:2015	Vaikų žaidimų aikštelės ir patalpos. Bendrieji sveikatos saugos reikalavimai
	HN 36:2009	Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas.
	RSN 156-94	Respublikinės statybos normos „Statybinė klimatologija“
	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
		Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
		Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės
		Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010-12-07 PAGD įsakymas Nr. 1-338
		<b>Savonoriškai taikomi statybos techniniai dokumentai</b>
		Statybos taisyklės, statinių naudojimo ir techninės priežiūros taisyklės
		Lietuvos standartai
		Techniniai liudijimai

## 1. Sklypo sutvarkymas

### 1.1.1 Sklypo sutvarkymas

Sklype Vilniaus m.sav., Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius, statomas vienbutis gyvenamasis namas. Sklypo kadastro. Nr. 0101/0008:672. Nuosavybės teisės priklauso privatiems fiziniams asmenims. Sklypas priklauso sodininkų bendrijai "Viktorija". Žemės sklypo plotas 0.0643 ha. Sklypo užstatymo tankumas 30%, intensyvumas 30,68%. Projektas rengiamas vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės išrašyta ir patvirtinta projektinių pasiūlymų rengimo užduotimi. Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius 3 a. (skaičiuojamas įskaitant cokolinius, mansardinius aukštus bei antstatus, antresoles). Didžiausias leistinas aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus 8,5 m, Didžiausias leistinas sklypo užstatymo intensyvumas 0.4, Didžiausias leistinas sklypo užstatymo tankis 30 proc. maksimali absoliutinė altitudė (m) 190,00 m. Projektuojamo vienbučio gyvenamojo namo rodikliai neviršija leistinų.

Nepertraukiamo saulės apšviestumo sąlygos sklype atitinka statybos techninį reglamentą STR 2.02.09:2005. Projektuojamam mažaaukščiam užstatymui vėjų poveikis įtakos neturi.

Pagrindinis įvažiavimas į sklypą yra iš pietinės pusės. Įvažiavimas rengiamas iš privataus sklypo, kurio vilniaus miesto savivaldybė nevaldo, todėl susisiekimo sąlygų nėra.

Sklype numatyta galimybė priparkuoti iki 5 automobilių, viena vieta garaže. Vienbučio gyvenamojo namo atstūmai iki sklypo ribų išlaikomi.

Gretimų sklypų teritorijos pažeidimas ar naudojimas statybos metu be raštiško gretimų sklypų savininkų sutikimo draudžiamas.

Sklypo sutvarkymui naudojamos medžiagos: betono trinkelės, skalda, žvyras. Neužstatyta sklypo dalis – veja. Takam, privažiavimam, mašinų stovėjimo aikštei numatomos kietos dangos. Sklype nėra augančių medžių, tačiau vejos ir želdynų kiekis viršija 25 proc. Laidžių dangų kiekis sklype sudaro 62 proc. Numatomas sklypo aptvėrimas atitinka statybos techninių reglamentų nustatytus tvorų reikalavimus dėl kaimyninių sklypų insoliacijos. Aptvaras neišeina už sklypo ribos ar kitos užstatymo linijos. Tvorą be cokolio ir neaukštesnė kaip 1.8 m aukščio. Vartai ir varteliai atidaromi į vidų. Vartų plotis ne mažesnis – 2.4 m, o vartelių - 0.9 (pagal STR 2.02.09:2005 "Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai").

Planuojant sklypo užstatymą, aptvėrimą, apželdinimą, projektiniai sprendiniai turi padėti išvengti smurto ir vandalizmo namo gyventojų ir turto atžvilgiu (teritorijos apšvietimas, prieigų apžvelgiamumas, aptvėrimas, vartų rakinimas ir kitos priemonės). Inžineriniai tinklai: Projektuojami vietiniai nuotekų tinklai. Vanduo bus tiekiamas iš bendro sodininkų bendrijos gręžinio.

### 1.1.2 Sklypo analizė

Gretimuose sklypuose vyrauja vienbučių ir dvibučių užstatymas. Susisiekimas įmanomas mašina, o artimiausia autobusų stotelė yra Mokslininkų gatvėje. Sklypas priklauso sodininkų bendrijai "Viktorija"

### 1.1.3 Sklypo plano sprendiniai

Pagal Vilniaus vandens išduotas sąlygas, sklype projektuojamas namas turėtų pasijungti prie privačių asmenų tinklų, nes Vilniaus vandens tinklai yra per toli, tačiau toks pajungimas, sukeltų per didelių lėšų, kaip vienbučio namo savininkam, nes tektų projektuoti nuotekų siurblynę. Taip pat versti jungtis prie privačių tinklų teisiškai nėra numatyta. Tokiu atveju projektuojama vietinė nuotekų valykla, o vandens tinklai pasijungia prie sodininkų bendrijai priklausančio vandens gręžinio, su bendrijos pirmininko raštišku sutikimu. Šioje sodininkų bendrijoje daugelis naudoja tokį vandens gavybos būdą.

### 1.1.4 Šildymo sprendiniai

Šildymas - dujinis ir šilumos siurblys.

Šilumos siurblys. Projektuojamas pirminis šilumos šaltinis yra šilumos siurblys oras-vanduo, skirtas šildymo sistemai. Antrinis šilumos šaltinis yra dujinis katilas su greitaeigiu vandens ruošimu, skirtas šildymo sistemai ir karšto vandens ruošimui. Numatomas galingumas ne mažesnis nei 10 kW. Pastovus triukšmas, skleidžiamas šilumos siurblio oras -vanduo gyvenamuosiuose pastatuose bei jų aplinkoje neturi viršyti nustatytų triukšmo ribinių dydžių pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį – diena 45 dBA, vakaras – 40 dBA, naktis – 35 dBA.

Dujos bus tiesiamos ESO bendrijos pasirašius su jais sutartį.

### 1.1.5 Statybinių atliekų tvarkymas

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VII1-787 31) straipsniu nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt.), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai, perduodamas atliekų tvarkytojams (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos) ir netinkamas naudoti - statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė. Statybos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, m <sup>3</sup>	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas		
17 01 01	betonas	0,03	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 01 02	plytos	0,01	Panaudojamos vietoje
17 02 01	medis	0,03	Panaudojamos vietoje
17 02 03	plastikas	0,01	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 04 04	cinkas	0,001	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 04 05	geležis ir plienas	0,01	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 05 04	gruntas ir akmenys	1,5	Panaudojamos vietoje
17 06 04	izoliacinės medžiagos	0,03	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 08 01	gipso izoliacinės statybinės medžiagos	0,02	Panaudojamos vietoje

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

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

### 1.1.6 Buitinių atliekų tvarkymas

Namo eksploatacijos metu susidaranti atliekos rūšiuojamos į perdirbti tinkamas atliekas (popierius, plastikas, stiklas) ir buitines organines, netinkamas perdirbimui. Atliekos kaupiamos jų rūšiai pritaikytuose konteneriuose. Visos eksploatacijos metu susidaranti atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams. Eksploatacijos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, m <sup>3</sup> /mėn	Tvarkymas	
Kodas	Pavadinimas			
20 01 01	popierius ir kartonas	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 01 02	stiklas	0,001	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 01 34	baterijos ir akumuliatoriai	0,0002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 01 35	nebe naudojama elektros ir elektroninė įranga, kurioje yra pavojingų sudedamųjų dalių	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 01 36	nebe naudojama elektros ir elektroninė įranga	0,0005	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 01 39	plastikai	0,002	Perduodamos atliekų tvarkytojams (perdirbamos)	
20 02 01	biologiškai suyrančios atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams	
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	0,005	Perduodamos atliekų tvarkytojams	

## 2. ARCHITEKTŪRA

### 2.1 Statinių tūris, fasadai

Projektuojami vienbutis gyvenamasis namas. Pastato aukštis nuo žemės paviršiaus iki pastato aukščiausių konstrukcijų 7,50 m. Stogas projektuojamas plokščias. Stogo danga – bitumas. Sienos mūrinės. Sienų apdaila – tinkas arba klinkeris. Cokolio apdaila – klinkerinės plytelės arba tinkas.

### 2.2 Statinių patalpos

Projektuojamas vienbutis gyvenamasis namas. Namas 2 aukštų. Pirmame aukšte numatomos patalpos kaip: tambūras garažas, virtuvė/svetainė/valgomasis, wc, darbo kambarys. 2 aukšte numatomos patalpos kaip: 4 kambariai, 2 vonios kambariai, koridorius, drabužinė. Bendras namo plotas sudaro 197,29 m<sup>2</sup>.

### 2.3 Išorinė pastato apdaila

#### 2.3.1 Fasadai

Statinio fasadų apdaila – cokolinė dalis dengiama drėgmei atspariu tinku arba klinkerinėm plytelėm pagal pasirinktos firmos technologiją. Fasadai – tinkas arba klinkeris.

#### 2.3.2 Stogas

Gyvenamojo namo stogas – plokščias. Stogo konstrukcija – gelžbetoninė. Danga – bitumas.

Baigiant dengti stogą svarbu taisyklingai atlikti visus baigiamuosius darbus: užsandarinti tarpus prie kamino, antenų ir įvairaus tipo angų, susijusių su dūmtraukio priežiūra. Apdailos darbams galima naudoti specialiai pagamintas arba pasidaryti jas iš cinkuotos plieninės skardos. Nutekamieji vamzdžiai – pagal sisteminį pasirinktos firmos katalogą.

### 2.3.3 Langai

Langai plastiko arba mediniais rėmais. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip ( $U_w = 0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$ ). Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti 3 klasės (pagal LST 1514:1998, A + priedą) reikalavimus – 35 iki 39 dB. Rekomenduojami langai su išbaigta gamykline apdaila. Išorinės lauko palangės skardinės. Langai išnešami ir montuojami apšiltinimo sluoksnyje (A+ klasės namo reikalavimai).

### 2.3.4 Durys

Rekomenduojama statyti išorės duris sustiprintos konstrukcijos su staktomis ir varčių rėmais iš medžio masyvo arba metalinės. Patalpų vidinės durys – medinės (skydinės), metalinės arba PVC (derinti su užsakovu). Durys tarp patalpų su dideliu temperatūros skirtumu – apšiltinamos. Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip ( $U_w = 1,3 \text{ m}^2\text{K/W}$ ). Durys išnešamos ir montuojamos apšiltinimo sluoksnyje (A + klasės namo reikalavimai).

Vidinė pastato apdaila (parenkama atliekant interjero projektą, toliau sekantis aprašymas rekomendacinio pobūdžio).

### 2.3.1 Vidinės lubos

Montuojamos gipso kartono plokštės. Jos tvirtinamos prie sienų ir lubų naudojant specialius metalinius karkasus pagal gamintojo nurodymus. Drėgnose patalpose patariama naudoti drėgmei atsparias žalio gipso kartono plokštės ir iškloti jas sienų plytelėmis pagal individualų projektą.

### 2.3.2 Vidinės pertvaros

Vidinės pertvaros - blokelių mūras.

### 2.3.3 Dažymas ir apsauginės medžiagos

Vidinės sienos ir lubos dažomos emulsiniais dažais individualiai pasirinkta spalva. Medinės apdailos dalys namo viduje apsaugomos nuo drėgmės specialiais impregnantais ir beicuotos specialiomis priemonėmis. Fasado ir stogo medinės dalys padengtos medžiui skirtais impregnantais ir beicuotos specialiomis priemonėmis pagal technines specifikacijas. Plieniniai elementai prieš dažymą padengiami antikorozinėmis priemonėmis.

### 2.3.3 Grindys

Drėgnose patalpose (tualetas, vonios kambarys, virtuvė, ir kt.) grindys klojamos akmens masės plytelėmis, įrengiama hidroizoliacija. Gyvenamuosiuose kambariuose tiksli grindų danga parenkama atliekant interjero projektą.

### 2.3.4 Vidinės palangės

Vidinės palangės – medinės, akmeninės, tašytų akmenų arba plastikinės.

### 3. INŽINERINĖ INFRASTRUKTŪRA

#### 3.1 Sklypo elektros tinklai

Elektra projektuojama pasirašant sutartį su ESO.

#### 3.2 Vandentiekis ir nuotekos

Projektuojami vietiniai nuotekų tinklai. Vanduo bus tiekiamas iš bendro sodininkų bendrijos gręžinio.

#### 3.3 Šildymas – vėdinimas

Projektuojant vadovautasi tokiais galiojančiomis normomis ir taisyklėmis:

*STR 2.09.02.2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas”;*

*STR 2.09.03:1999 “Šilumos tiekimo tinklų šiluminė izoliacija”;*

*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(6):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”; HN 42:2004 “Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo paskirties pastatų mikroklimatas”;

HN 69-2003 “Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo vietose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai”;

##### 3.3.1 Skaičiuotini lauko oro parametrai

Žiemą  $T = -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $h = -24,0\text{ kJ/kg}$  (Švenčionių stotis)

Vasarą  $T = 25,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $h = 53,3\text{ kJ/kg}$  (Švenčionių stotis)

Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra –  $-7,9\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Vilniaus stotis)

Vidutinė šildymo sezono temperatūra –  $-0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$  (Vilniaus raj.stotis)

Šildymo sezono trukmė – 199 paros (Vilniaus raj.stotis)

##### 3.3.2 Projektiniai vidaus oro parametrai

Žiemą gyvenamosiose patalpose  $T = 20\text{ }^{\circ}\text{C}$   $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Žiemą san.mazguose  $T = 22\text{ }^{\circ}\text{C}$   $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

Žiemą tambūruose  $T = 18\text{ }^{\circ}\text{C}$   $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$

### 3.3.3 Šildymas

Šilumos siurblys. Projektuojamas pirminis šilumos šaltinis yra šilumos siurblys oras-vanduo, skirtas šildymo sistemai. Antrinis šilumos šaltinis yra dujinis katilas su greitaeigiu vandens ruošimu, skirtas šildymo sistemai ir karšto vandens ruošimui. Numatomas galingumas ne mažesnis nei 10 kW. Pastovus triukšmas, skleidžiamas šilumos siurblio oras -vanduo gyvenamuosiuose pastatuose bei jų aplinkoje neturi viršyti nustatytų triukšmo ribinių dydžių pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį – diena 45 dBA, vakaras – 40 dBA, naktis – 35 dBA.

### 3.3.4 Vėdinimas

Projektuojamame pastate įrengiamos oro tiekimo-šalinimo sistemos VS-1, VS-2 su šilumos atgavimų. Tiekiamas šviežias oras į patalpas pratenka per plokštelinį šilumokaitį ir atgauna šilumą iš šalinamo oro. Vėdinimo agregatai komplektuojami su elektriniais šildytuvais, plokšteliniais šilumokaičiais, filtrais ir išcentriniais ventiliatoriais.

Vėdinimo įrenginio principinė schema:

Konstrukcija:

1. Plokštelinis šilumokaitis
2. Elektrinis oro šildytuvas
3. Tiekiamo oro filtras
4. Šalinamo oro filtras
5. Tiekiamo oro ventiliatorius
6. Šalinamo oro ventiliatorius
7. Kondensato drenažas (būtina įrengti sifoną)
8. Įvadinis laidas

A – iš lauko

B – į patalpas

C – iš patalpų

D – į lauką

Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui įrengiami apvalūs triukšmo slopintuvai. Vėdinimo įrenginys projektuojamas katilinės patalpoje prie lubų. Ortakių sandarumo klasė – ne mažesnė, kaip „B“ klasės. Triukšmo lygis nuo įrenginio artimiausioje aplinkoje neturi viršyti leistinų dydžių. Šalinamas taip pat, kaip ir tiekiamas į patalpas lauko oras paimamas per ortakius su grotelėmis per sienas. Oras į patalpas tiekiamas ir šalinamas per apvalius difuzorius prie lubų. Visi ortakiai įrengiami iš cinkuotos skardos. Vėdinimo sistemos ortakiuose, tarp aukštų, turi būti įrengti ugnies vožtuvai.

Vėdinimo įrenginio darbo proceso valdymas automatinis. Valdymo funkcijos: tiekiamo į patalpas oro temperatūros reguliavimas, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatorių greičių reguliavimas, dienos, paros ir savaitės programavimas.

Oro judėjimui iš patalpos į patalpą numatomos oro pertekėjimo grotelės duryse. Šviežio oro kiekiai paskaičiuoti remiantis normomis (STR 2.09.02:2005)

## 4. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

### 4.1 Žemės darbai

Prieš statybą atliekami parengiamieji darbai: išvaloma ir aptveriamą teritorija; atliekamas dalinis žemės paviršiaus planiravimas; statybos aikštelėje žemės darbai vykdomi iš statinio vietos nuėmus apie 20 cm storio augalinio grunto; įrengiami laikini ir pastovūs keliai ir privažiavimai, sargo darbo vieta. Numatoma vieta medžiagų sandėliavimui; paklojami vandentiekio, nuotėkų, elektros ir ryšio tinklai.

#### 4.1.1 Apželdinimas.

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Augalų žemė tolygiai paskleidžiama būsimosios vejos plote 10 cm storio sluoksniu, suvoluojama, o prieš sėjant žolių mišinį lengvai išpurenama. Pasėjus veja dar kartą voluojama, palaistoma. Pirmą kartą žolė pjaunama, kai užauga 10 cm. Medžiai ir krūmai prie statinių, inžinerinių tinklų, kai jų laja iki 5 m, sodinami:

- nuo atraminių sienelių – medžiai 3 m, krūmai 3 m;
- nuo šaligatvio, tako – medžiai 0,7 m, krūmai 0,5 m;
- nuo apšvietimo stulpų, kolonų, atramų – medžiai 4 m, krūmai 4 m;
- nuo požeminių nuotekų, dujotiekio – medžiai 1,5 m, krūmai nenormuojama;
- nuo šiluminės trasos – medžiai 2 m, krūmai nenormuojama;
- nuo vandentiekio - medžiai 2 m, krūmai 1 m;
- nuo ryšių, elektros kabelių – medžiai 2 m, krūmai 0,7 m;
- nuo namų fasadų – medžiai 8 m, krūmai nenormuojama.

Esant medžių lajai daugiau kaip 5 m, atstumas didinamas po 0,5 m kiekvienam 1 m medžio lajos.

#### 4.1.2 Dangų įrengimas.

Prieš grindinio ir dangų tiesimo darbus turi būti suformuoti nuolydžiai ir lygūs paviršiai, sutankinami volu. Grunto lovio planiravimas turi būti atliktas, taip kad tik 10 % altitudžių skirtys daugiau kaip 2 cm nuo projektuojamų aukščių, kiti 10 cm intervale. Pagrindai, apatiniams pagrindams ir dangoms – ne daugiau kaip 10 % altitudžių gali skirtis 15 – 20 mm ribose, kitos apie 10 mm.

### 4.2 Betono darbai.

#### 4.2.1 Bendrieji reikalavimai.

Pamatų įrengimui, vietiniam užmonolitinizimui, perdangos įrengimui (jeigu reikia), inžinerinių tinklų įrengimui (jeigu reikia), bei grindų betonavimui naudoti prekinį betoną, portlandcementą laikantis LST EN 2006 -1:2002 reikalavimų.

Betonas į statybos aikštelę turi būti pristatomas su važtarščiu, kuriame turi būti nurodyta ši informacija: gamintojo pavadinimas, betono sumaišymo data ir laikas, betono stiprio klasė, panaudotų priedų pavadinimai, važtarščio numeris, transporto priemonės numeris, vartotojo pavadinimas, statybos aikštelės pavadinimas ir vieta.

#### 4.2.2 Armatūros ruošimas ir konstrukcijų armavimas.

Armavimo darbai susideda iš dviejų pagrindinių procesų: armatūros gaminių ruošimo ir jų sudėjimo į betonuojamosios konstrukcijos klojinius. Strypai turi būti sulenkiami tiksliai pagal brėžinius. Neleidžiama išlenkti mažesniais spinduliais negu nurodyta. Strypai turi būti lenkiami šalta. Ruošiant armatūros tinklus arba strypynus turi būti naudojami šablonai ir konduktoriai, fiksuojantys strypų projekcinę padėtį ir armatūros ruošinių matmenis. Kad transportuojama armatūra nesideformuotų, tarp jos ryšulių arba strypynų dedami mediniai tarpikliai ir strypų užkabinimo vietos ženklinamos dažais. Į patikrintus klojinius armatūra turi būti sudedama didesniais elementais pagal jų montavimo technologinę seką. Strypynas nuo montavimo krano kablo atkabinamas tik tada, kai tiksliai pastatytas į projekcinę padėtį ir patikimai įtvirtintas klojiniuose. Ypač atidžiai reikia patikrinti atstumus tarp armatūros eilių ir betono apsauginio sluoksnio. Naudojant sunkųjį betoną apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 10 mm, kai darbo armatūra 20 – 32 mm skersmens – ne mažesnis kaip 25 mm, kai skerspjūvis didesnis - ne mažesnis kaip 30 mm. Kad armatūra būtų visiškai padengta betonu ir efektyviai sukibtų, atstumas tarp armatūros strypų turi būti ne mažesnis kaip strypo skersmuo ir ne mažesnis kaip 20 mm. Toks atstumas turi būti ir tarp armatūros strypų eilių, kai formuojama dviem eilėmis. Reikiamas apsauginio sluoksnio storis fiksuojamas betoniniais, cementiniais arba

plastmasiniais vamzdeliais, kurie lieka konstrukcijoje, o reikiami atstumai tarp armatūros strypų ir jų eilių – įspaudžiant plienines armatūros atraižas. Armatūros strypai, strypynai ir tinklai suvirinami elektrolankiniu būdu arba išimtiniais atvejais surišami minkšta iškaitinta viela. Armatūros klojimą kontroliuoja projektuotojai. Pagal techninius reikalavimus į klojinius sudėtai armatūrai surašomas dengiamų darbų aktas.

#### 4.2.3 Betonavimo darbai.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti. Betono mišinio sluoksnis turi būti ne didesnis kaip 1,25 giluminio vibratoriaus darbinės dalies ilgio. Tankinant paviršinius vibratoriais nearmuotų konstrukcijų betono sluoksnio storis turi būti ne didesnis kaip 250 mm, o su dviguba armatūra – 120 mm. Betono mišinį galima tankinti plūkiant, vibruojant ir vakuuojant. Vibravimas - tai pagrindinis 0-8 cm slankumo betono mišinio tankinimo būdas. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 – 25 s, kai paviršiais 30 – 50 s, kai išoriniais 50 - 90 s.

#### 4.2.4 Išbetonuotų konstrukcijų priežiūra.

Kad būtų drėgnas betonas periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima. Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcementu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 val. ir vieną kartą naktį, vėliau – ne rečiau kaip tris kartus per parą. Išbetonuotą konstrukciją galima pradėti laistyti tik po 5 - 10 val. kai paros oro vidutinė temperatūra yra 3°C ir žemesnė, betono galima nelaistyti.

#### 4.2.5 Betono paviršiaus užbaigimas.

Tinkas dviem ar daugiau sluoksnių. Aprobuetas, lėtai kietėjantis mišinys naudojamas klojiniui pagal gamintojo nurodymus. Klojinį nuėmus ten, kur naudojamas mišinys, betono paviršius nedelsiant nuvalomas metaliniu šepečiu. Juo pašalinamos nesukibusios medžiagos ir paruošiamas pagrindas tinkavimui;

Paruošiamoji plona danga. Išlyginti visus betono paviršiaus nelygumus, šiurkštumus, iškilimus, visas tuštumas, atsiradusias nuimant klojinį, užpildyti cementu su smėliu (1:2), pašlakstyti vandeniu;

Natūralus paviršius. Įprastas betono paviršius paliekamas švarus naudojant specialiai paruoštus klojinius, atliekant kai kuriuos pataisymus pagal reikalavimus.

### 4.3 Medžio darbai

#### 4.3.1 Reikalavimai medienai

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Ji turi būti ne drėgnesnė kaip 12 %. Naudojama mediena – C27 klasės. Laikantiems elementams (lenkiamiesiems, tempiamiesiems ir gniuždomiesiems) turi būti naudojama geriausios kokybės A rūšies mediena. Kitoms konstrukcijoms (paklotams, apkalimams ir kt.), kurių pažeidimas nesuardo laikančiųjų konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama B rūšies mediena. Leistini medienos konstrukcijų defektai:

Defektas	Medienos rūšis	
	A	B
Sakos	Leidžiamos sveikos šakos, jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiesiems elementams leidžiama viena sutrūnijusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1 m elemento ilgio	Leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnijusias didesnes kaip 50 mm – 2 vnt. 1 m ilgio
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio	Neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami	Neribojami
Sluoksnių kreivumas	Leidžiamas iki 7 cm 1 m elemento	Leidžiamas iki 15 cm 1 m

	ilgio	elemento ilgio
Pūvinys, pažeista mediena	Neleidžiami	Neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne didesnis kaip 5 mm, o vėlyvosios medienos dalis – ne mažiau kaip 20 %. A rūšies medienoje, naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

#### 4.3.2 Medienos sandėliavimas.

Atvežta į statyb vietę pjautinė mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždarame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių. Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2,6 – 5 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai griežtai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiama atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi, rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau kaip 0,5 m.

#### 4.3.3 Medienos apdorojimas antiseptikais ir antipireniais

Visa mediena, išskyrus naudojamą vidaus apdailai, turi būti apdorota šiais metodais:

- paviršiaus padengimas tepant ar purškiant;
- paviršiaus apdorojimas mirkant (karštose ir šaltose voniose);
- paviršiaus dažymas.

Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu, kartu apsaugančiu ir nuo biologinių poveikių ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu. Medienos apsauginių padengimų mišiniai suklasifikuoti žemiau pridedamoje lentelėje. Apsauginių padengimų tipai numatomi pagal vietą, kur galiausiai mediena atsidurs, pagal tai, kiek arti ji bus maisto produktų, numatomą apdailą, apsauginius reikalavimus.

Antiseptikai ir antipireniai medienai apdoroti:

Apdorojimo metodai	Konservanto tipas ir sudėtis	Sunaudojimas	Apsauginės savybės
Paviršinis padengimas (tepimas purškimas) ar	Trichloretilfosfatas 40 %	600 g/m <sup>2</sup>	Biologinės antipireninės
	Trichloretilfosfatas 50 % - 70 %	40 – 60 kg/m <sup>3</sup>	Biologinės antipireninės Nuo drėgmės
	Natrio fluorida 3 – 5 % tirpalas	20 g/m <sup>2</sup>	antiseptinės
	Pasta iš superfosfato 25 % Sulfitinio šarmo 15 % Molio 25% Vandens su pigment 35 %	Paviršius aptepti mm sluoksniu	3 antipireninės
Dažymas	Dažymas pentaftolinėmis emalėmis arba lakais	Dangos storis 90 – 120 μm 70 – 90 μm	

Tepimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršius. Į tepti ar purkšti naudojamus apsauginius mišinius turi būti pridėta pigmento, jei tai netrukdo apdailai, kad būtų galima atskirti padengtus paviršius. Tarp pirmo ir antro padengimo turi praeiti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius išdžiūtų.

Purškimas. Jei kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio naudojant mechaninį purkštuvą. Tarp padengimų daroma pertrauka kol paviršius visiškai išdžiūvis.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, su sniegu ar neseniai sušlapęs nuo lietaus. Jeigu mediena atvežama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipireniais, ji privalo turėti tai patvirtinantį sertifikatą. Sertifikate turi būti nurodyta apdorojimą atlikusi organizacija (firma); antiseptiko ar antipireno rūšis; apdorojimo metodai; apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1 m<sup>3</sup> medienos) ir jo įsiskverbimo į medieną gylis.

#### 4.3.4 Mediena stalių darbams

Stalių darbams turi būti naudojama A rūšies spygliuočių mediena.

Medienos drėgnumas negali būti didesnis, kaip:

- apdailinems lentoms, grindjuostėms, apvadams ir kt. - 15 %;
- tašeliams, apkalimams, tvirtinimo kaiščiams ir kt. - 6 – 10 %;
- grindų lentoms - 12 %;
- vidaus vitrinų rėmams, vidinių durų staktoms ir varčioms - 6 – 12 %; nageliams,

kamščiams ir juostelėms, skirtoms - 2 – 3 % mažesnis negu elementų, medienos šakų ar defektų užtaisymams kuriuose jie naudojami.

Stalių dirbiniais leidžiami nuokrypiai nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ar nufrezuotam paviršiui, jeigu nenurodyta kitaip. Paruoštų grindų ir apdailinių lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesnis už norodytą. Tiesmetriniai stalių gaminiai (apvadai, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti darant lyginius sudūrimus ant klijų. Kai jungiami elementai yra didesnio kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubai daugiau. Visi matomi stalių dirbinių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kraštai užapvalinti. Kur reikia, stalių gaminiai turi būti išfrezuoti figūrinėmis frezomis

#### 4.4 Metalo darbai

##### 4.4.1 Bendrieji reikalavimai

Laikančioms konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai profiliai, lakštai ir juostos iš augalinių konstrukcijų plienų.

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne blogesnių fizinių ir mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Anglies kiekis  $c \leq 0,25-0,19$  % (kad suvirinimo siūlėje plienas neužsigrūdintų ir liktų plastiškas). Vertikalių paviršių horizontalių ir pakabinamų siūlių suvirinimas atliekamas (esant trumpam lankui) elektrodais, kurių skersmuo ne didesnis kaip 4mm. Suvirinimo darbai atliekami pagal technologiją suderintą su techninės priežiūros vadovu. Konstrukciniams plieno gaminiams siūlomos viso gylio siūlės, išskyrus antrines. Suvirinamo metalo takumo riba, atsparumas tempimui, trūkimo deformacija turi būti didesni už suvirinimo sujungimus veikiančių poveikių reikšmes ir, kai nėra specialaus nurodymo, turi būti S235 markės. Suvirinti sujungimai esant temperatūrai  $-30^{\circ}\text{C}$  turi nepakeisti savo savybių.

Suvirinimo defektai:

Grioveliai, viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai, viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau;

#### 4.5 Apdailos darbai. Šilumos izoliacija. Hidroizoliacija

##### 4.5.1 Bendroji dalis

Apdailos darbus sudaro pastato atitvarų paviršių tinkavimo, glaistymo, dengimo plytelėmis, dažymo, grindų įrengimo darbai. Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai ( $> 10^{\circ}\text{C}$ ) aplinkos temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60 %. Apdailos darbai pradedami, kai visiškai baigti statybos ir montavimo bei specialieji darbai, įstatyti durų ir langų blokai, užtaisytos sandūros, sumontuotos palangės, sumontuota ir išbandyta šildymo ir ventiliacijos sistema, vandentiekis, kanalizacija, išvedžiota elektros ir ryšių instaliacija, išvalytos patalpos. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių ir techninių sistemų prietaisai, apdaila turi būti padaryta prieš juos montuojant.

##### 4.5.2 Šilumos izoliacija

Polistireninis putplastis EPS70 100/100 N

Gaminio aprašymas: Neo – labai efektyvi, ilgaamžė, atspari apkrovoms, neįgerianti drėgmės, nekeičianti savo izoliacinių ir fizikinių savybių per visą tarnavimo konstrukcijoje laikotarpį pilkšvojo atspalvio termoizoliacija.

Gaminio paskirtis: fasadų – sienų su šilumos izoliacija išorėje, padengtų tinku, šiltinimui. Naudojamas ir kitų pastato elementų šilumos izoliacijai. ( $\lambda\text{D } 0.032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ )

#### 4.5.3 Hidroizoliacija.

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės ir dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, visi plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus, turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur to reikia, turi būti ištisinis. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu. Teptinei hidroizoliacijai mastikos atsparumas šilumai:

Horizontalių paviršių - 55 – 65°C;

Vertikalių paviršių - 75 - 85°C.

#### 4.5.4 Garo izoliacija.

Garų izoliacija gali būti įrengiama 2 variantais:

Polietileno plėvelės (ne mažiau kaip 0,16 mm storio) charakteristikos:

- garo pralaidumas per 24 val. - 30 g/m<sup>2</sup>;
- vandens sugeriamumas per 24 val., kai t = 20°C – 0,01%;
- tankis, kai t = 20°C – 0,919-0,929 g/cm<sup>3</sup>;
- nelaidi vandeniui bandant, kai slėgis 10 N/cm<sup>2</sup> - 24 val.;
- atspari šilumai, kai temperatūra 70°C – 2 val.;
- lanksti, bandant apie R = 15 mm spindulio tašelį 5°C temperatūroje;
- mechaniškai atspari, tempiant jėga iki 400 – 1000 N.

Polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleidžiami vienas ant kito ne mažiau kaip 15 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, presuotų plokščių, įtrūkių.

#### 4.5.5 Antikapiliarinė grindų izoliacija.

Būtina įrengti esant aukštam gruntinio vandens lygiui.

Antikapiliarinės hidroizoliacijos yra 2 būdai: 200 µm polietileno plėvelė su 20 mm smėlio apsauginiu sluoksniu; bitumu įmirkyta skalda (bitumas 12 %, skalda 88%).

Tiekiamos medžiagos turi turėti sertifikatus, gamintojo naudojimo instrukcijas.

#### 4.6 Žaibosauga.

Nuo žaibo pastatas turi būti apsaugotas ant pastato stogo įrengtu tinklu (vielos Ø6 mm, skyreliai 12x12 mm). Įžemintuvai numatomi dirbtiniai (0,5 m gylyje per pastato perimetrą turi būti nutiestas išorinis kontūras, sudarytas iš horizontalių elektrodų). Ten, kur prijungti įžeminimo laidininkai, prie kontūro pritvirtinti po vieną vertikalus 2 – 3 m elektrodą. Visos metalinės stogo detalės, lietvamzdžiai (jei skardiniai), antenos, kopėčios turi būti sujungtos su tinklu. Apsauga nuo žaibo išlydžių turi būti kompleksinė.

#### 4.7 Statybinių atliekų tvarkymas.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VII1-787 31) straipsniu nustatyta tvarka.

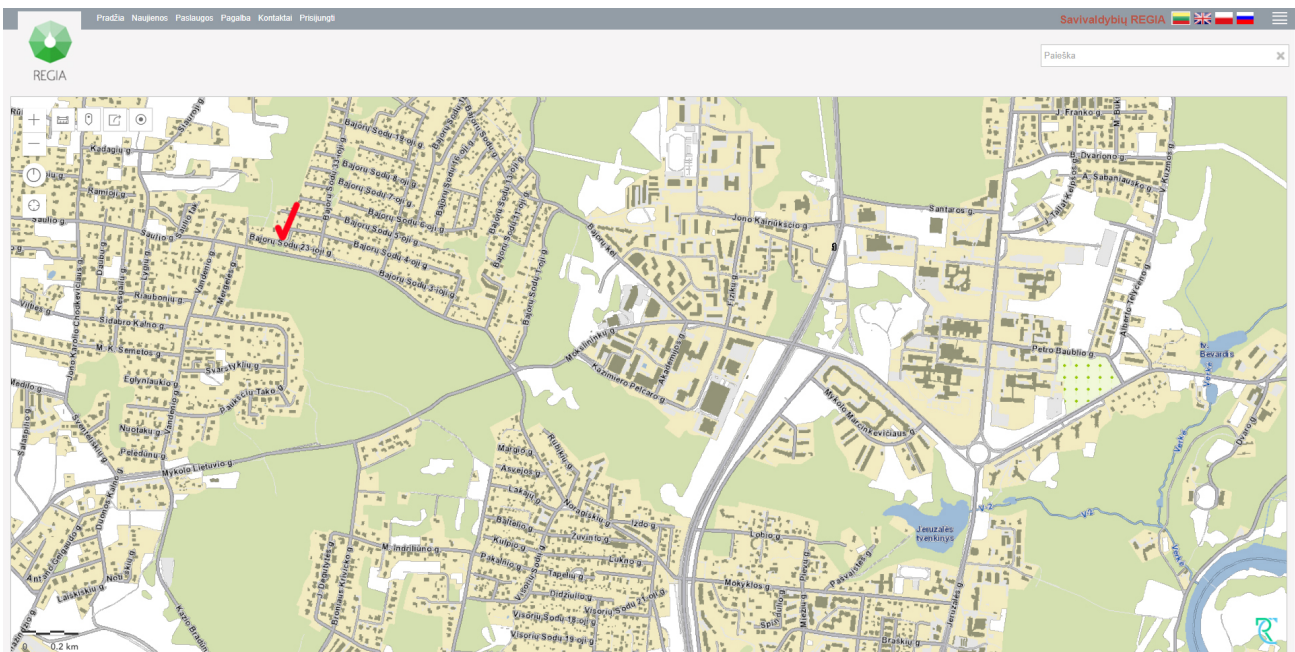
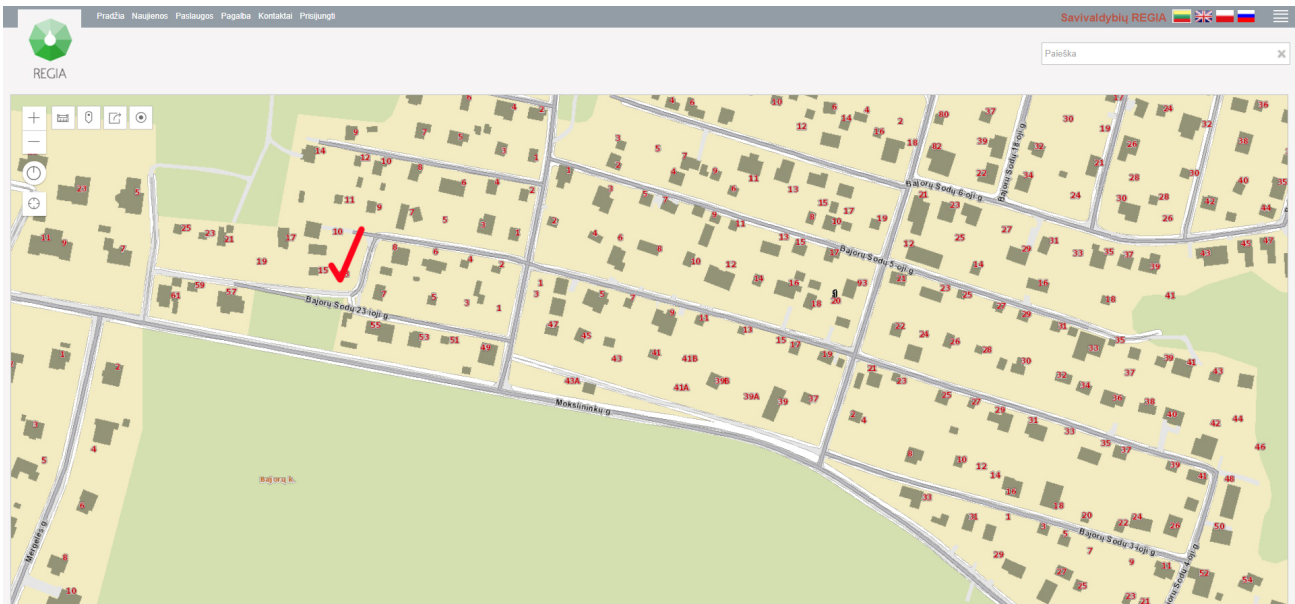
Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai; tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas; netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždarse talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos Atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą. Statytojas baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

#### 4.8 Konstrucijų dalis.

4.8.1. Konstruktivo projektas užsakomas, pas atestuotą konstruktorių prieš pradėdant statybas gavus statybos leidimą.

#### 4.8.2. Esama situacija. Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius.



#### 4.8.3. Ryšys su gretimu užstatymu.

Gretimuose sklypuose vyrauja vienbučių ir dvibučių bei blokuotų gyvenamųjų namų užstatymas. Aplinkui dar yra neužstatytų sklypų, pievų, tačiau vykdomas spartus gretimų teritorijų užstatymas. Susisiekimas įmanomas mašina.

#### 4.8.4. Ryšys su kultūros paveldo vertybe.

Statybos teritorijoje nekilnojamų kultūros vertybių (NKV) nėra ir projektuojami statiniai nepatenka į jokiais nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos zonas.

#### 4.8.5. Statinio konstrukciniai sprendiniai.

Konstruktyvinę dalį užsako statytojas arba pasirinktas rangovas, gavus statybos leidimą. Šioje dalyje parenkami laikančiųjų konstrukcijų matmenys yra rekomendacinio pobūdžio, gavus statybos leidimą, reikia juos tikslinti su atestuotu specialistu.

Konstrukcijų skaičiavimo duomenys: Namas projektuojamas vėjo I – 24 vref,0 greičio rajoną, II – 1,6 sk, kN/m<sup>2</sup> sniego apkrovos rajoną remiantis STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“. Skaičiuojamoji žiemos temperatūra -23°C pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“, vidaus temperatūra +20°C. Pamatų pagrindui paimtas sąlyginis gruntas – leistini įtempiai po pamato padu qf=130 kPa. Priimtas žemės įšalo gylis hf=1,20 m.

#### Statinio laikančiųjų konstrukcijų ir išorinių atitvarų parinkimo motyvai:

Pamatai: Statinio pamatų konstrukcija – gręžtiniai poliniai pamatai g/b su rostverku.

Naudojamas 16/20C betonas.

Preš įrengiant pamatus turi būti atlikti geologiniai tyrimai, pagal jų išvadas, darbų vykdymo metu būtina tikslinti pamatų įrengimo sprendinį.

Sienos: Išorės sienos montuojamos iš blokelių mūro. Pertvaros montuojamos iš blokelių mūro skirtų vidinėms pertvaroms.

Stogai: Statinio stogų konstrukcija medinė.

Baigiant dengti stogą svarbu taisyklingai atlikti visus baigiamuosius darbus: užsandarinti tarpus prie kamino, antenų ir įvairaus tipo angų, susijusių su dūmtraukio priežiūra. Apdailos darbams galima naudoti specialiai pagamintas arba pasidaryti jas iš cinkuotos plieninės skardos. Nutekamieji vamzdžiai – pagal sisteminį pasirinktos firmos katalogą.

#### Esminių statinio reikalavimų išpildymas projekte

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“.

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu, kad statinį galinčios veikti apkrovos nesukeltų viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių už leistinas deformacijas.

#### Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

Projektuojamas A++ energetinio naudingumo klasės pastatas, vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientu u(c,b) (w/(m<sup>2</sup>·k)) vertės A+ energetinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių skaičiavimui.

Atitvarų apibūdinimas	Atitvarą žymintis poraidis	Gyvenamieji pastatai
Stogai	<i>r</i>	0,1
Perdangos <sup>6)</sup>	<i>ce</i>	
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	<i>fg</i>	0,12
Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	<i>cc</i>	

Sienos	$w$	0,11
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	$w_{da}$	0,8
Durys, vartai	$d$	1,2

Papildomi reikalavimai

Rekuperatoriaus energinio naudingumo koeficientas

≥ 0,80

Pastatų sandarumas

≥ 0,60

Buitiniai prietaisai ir apšvietimas

Energiją taupantys buitiniai prietaisai, LED apšvietimas

Pastato akustinio komforto klasė:

Gyvenamasis namas, atsižvelgiant į STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ 5 p. nuostatas, numatoma akustinio komforto klasė ne mažesnė kaip C.

## 5. GAISRINĖ SAUGA

*Projekto gaisrinės saugos dalis atlikta vadovaujantis:*

*Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. 2010 12 07, Nr. 1-338;*

*Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės;*

*Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo*

*taisyklės; Lauko gaisrinio vandentiekio projektavimo ir įrengimo taisyklės;*

*Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.*

Pastato konstrukcijų ir apdailos atsparumai ugniai

Pastatai projektuojami taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaiko apkrovas;
- ribojamas ugnies bei dūmų plitimas;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradeda veikti įrengta gaisrinė signalizacija;
- ugniagesiai gelbėtojai gali saugiai dirbti.

Atstumai tarp statinių.

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo statinio ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas, m, iki pastato, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai atstumai:

Nuo suformuoto gaisrinio skyriaus iki kitų, kaimyninių esamų ir suprojektuotų pastatų reglamentuojami atstūmai nėra išlaikomi, tačiau gautas kaimyninio sklypo sutikimas. Atsižvelgiant į pastato gaisro apkrovos kategoriją ir jam statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, priskiriamas I atsparumo ugniai laipsnis.

## Pastato projektiniai sprendiniai

Statinio charakteristika	Įvertinimas	Statinio charakteristika	Įvertinimas
• Statinių skaičius, vnt.	1	<sup>1)</sup> Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
• Statinio unikalus numeris	-	<sup>2)</sup> Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų	-
• Objekto grupė	IV	<sup>3)</sup> Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	neprojektuojama
• Naudojamas gaisro rizikos vertinimas	neatliekamas	<sup>4)</sup> Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	neprojektuojama
• Sklypo plotas, kv. m	643	<sup>5)</sup> Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema (yra / nėra)	neprojektuojama
• Bendras plotas, kv. m	197,29	<sup>6)</sup> Mechaninė priešdūminė vėdinimo sistema	neprojektuojama
• Pastato tūris, kub. m	970	<sup>7)</sup> Gaisriniai hidrantai, vnt.	-
• Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	3,20	<sup>8)</sup> Gaisriniai rezervuarai (skaičius), talpa (kub. m)	-
• Didžiausias žmonių skaičius, vnt.	1 šeima	<sup>9)</sup> Kiti vandens telkinio	-

## 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
I	1	REI 180 <sup>(1)</sup>	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 0 <sup>(4)</sup>	REI 120	R 60 <sup>(5)</sup>
	2	REI 120 <sup>(1)</sup>	R 90 <sup>(1)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 60 <sup>(1)</sup>	RE 0 <sup>(4)</sup>	REI 90	R 60 <sup>(5)</sup>
	3	REI 90 <sup>(1)</sup>	R 60 <sup>(2)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 45 <sup>(2)</sup>	RE 0 <sup>(4)</sup>	REI 60	R 45 <sup>(5)</sup>
II	RN	REI 60 <sup>(1)</sup>	R 45 <sup>(2)</sup>	EI 15 (o↔i) <sup>(3)</sup>	REI 20 <sup>(2)</sup>	RE 0 <sup>(4)</sup>	REI 30	R 15 <sup>(5)</sup>
III	RN	REI 30 <sup>(1)</sup>	RN					

(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, nes statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m.

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

RN – reikalavimai netaikomi.

**Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto Fg nustatymas:**

Statinio grupė	Naudojimo paskirtis [10.5]	Statinio atsparumas ugniai					
		I	II	III	I	II	III
		sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas $F_s$ (kv. m)			skaičiuojamoji altitudė $H_{abs}$ (m)		
<b>P.1 grupė</b>							
P.1.1	Gyvenamoji (vieno buto pastatai)	2200	1400	1000	20	10	5
P.1.2	Gyvenamoji (dviejų butų pastatai)	2200	1400	1000	20	10	5
P.1.3	Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)	5000	2000	1000	56 <sup>(1)</sup>	10	5
P.1.4	Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms)(vaikų namai, prieglaudos, globos namai ir panašiai)	3000	1500	DP	10	5	DP

Kiekvienu atveju pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal

$$\text{formulę: } F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90KH),$$

čia:

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas šio priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

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

$H$  – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės ( $H_{abs}$ ), m;  $H_{abs}$  – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

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

$G$  bendruoju atveju laikomas 1.

$F_s$  pagal statinio grupes P.1.1 I atsparumo laipsnio statiniams yra 2200

$$\text{taigi: } F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90KH), \\ KH = H/H_{abs}$$

Projektuojamo gyvenamojo namo gaisrinis skyrius yra:

$$KH = 3.20/20 = 0.16$$

Čia  $H = 3.20$  m (aukščiausio aukšto grindų alt. Nuo žemės lygio),  $H_{abs} = 20$  m.

$$F_g = 2200 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,16)$$

$$F_g = 2200 \cdot 1 \cdot 0,968$$

$$F_g \text{ namo} = 2129,6 \text{ m}^2$$

Bendras gaisrinio skyriaus plotas 197,29 (bendras pastato plotas)  $\text{m}^2 < u\check{z}$  paskaičiuotą maksimalų leistiną gaisrinio skyriaus plotą  $F_g$  2129,6  $\text{m}^2$ .

**Statybos produktų, 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
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
Stogas ir stogo danga		RN
Lauko sienų apdaila ir apšiltinimas		D-s2, d1
Ugniasienė		A2-s2, d0

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

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN- Reikalavimai nekeliami.

**Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus**

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai )	E <sub>ca</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E <sub>ca</sub>

## **Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas pastate.**

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

### ***Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos reikalavimai.***

Įrengiant šildymo sistemas, naudojančias kietąjį kurą, vadovaujamosi Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklėmis, galiojančiais standartais, gamintojų instrukcijomis ir kitais galiojančiais teisės aktais.

### ***Dujinių prietaisų įrengimas***

Dujiniai prietaisai, dujotiekis, dujų rezervuarai įrengiami vadovaujantis Specialiosios žemės ir miško naudojimosi taisyklėmis, Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklėmis, standartai ir kitais reglamentuojančiais teisės aktais.

Patalpos, kuriose įrengiami dujiniai prietaisai vėdinamos, o vėdinimas atitinka higienos normų ir STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, nustatytus reikalavimus.

Dujiniai prietaisai, patenkantys į Dujinį kurą deginančių prietaisų techninio reglamento taikymo sritį, privalo atitikti Reglamente nustatytus esminius saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus bei paženklinti „CE“ ženklu ir kitais Reglamente nurodytais užrašais. Draudžiama naudoti dujinį kurą kitoms kuro rūšims skirtuose prietaisuose, jei to nenumato prietaiso gamintojas.

Naudojami dujiniai prietaisai turi turėti įrengimo, naudojimo instrukcijas, išpėjamuosius užrašus, kurie turi būti lietuvių kalba.

Įrengiant dujinius prietaisus, reikia naudotis gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytais konkrečiais dujinių prietaiso įrengimo (montavimo) reikalavimais. Elektros įrenginiai, reikalingi dujiniam prietaisui naudoti, privalo atitikti elektros įrenginiams teisės aktuose nustatytus reikalavimus.

Parduodami, įrengiami, pradedami naudoti dujiniai prietaisai turi būti suderinti ir atitikti šalyje ar konkretaus vartotojo naudojamų dujų parametrus (Wobbe indeksą, dujų slėgį, dujų rūšį (šeimą). Šie parametrai turi būti nurodyti pastato dujų sistemos projekte. Šalyje naudojami dujiniai prietaisai, naudojančios gamtines dujas, turi būti suderinti 2-os šeimos, H (aukšto kalingumo) grupės, G20 tipo gamtinėms dujoms. Lietuvoje naudojamos suskystintos naftos dujos turi atitikti teisės akto, nurodyto Taisyklių 1 priedo 8 punkte, nustatytus reikalavimus.

Įrengiant oro pritekėjimą į dujinius prietaisus, dūmų šalinimą turi būti įvertinti ir tose bei gretimose patalpose numatomi sumontuoti ar esami kiti kietąjį arba skystąjį kurą deginantys prietaisai, oro kondicionavimo, vėdinimo įrenginiai, galintys turėti įtakos dujinių prietaisų darbui.

Įrengiant dujinius prietaisus rūsiuose, cokoliniuose aukštuose, negyvenamuosiuose pastatuose, gyvenamųjų pastatų butuose ar kitose patalpose didesnės nei 35 kW vardinės galios (išskyrus vieno buto gyvenamuosius pastatus), turi būti įrengta patalpų uždujinimo signalizacija ir automatinis dujų išjungimo vožtuvas. Patalpų garsinė uždujinimo signalizacija turi suveikti (garso signalu įspėti apie patalpoje atsiradusias dujas), kai dujų kiekis patalpoje pasiekia 20 % žemutinės dujų sprogo ribos. Automatinis dujų išjungimo vožtuvas, įrengtas lauke ant įvedimo į pastatą ir apsaugotas nuo kritulių arba pastato viduje, turi suveikti, kai dujų kiekis patalpoje pasiekia 40 % žemutinės dujų sprogo ribos. Uždujinimo detektorius įrengiamas ne toliau kaip 4 m (matuojant horizontaliai) nuo labiausiai tikėtinos dujų nutekėjimo vietos. Esant išskaidytiems taršos šaltiniams, vienas uždujinimo detektorius įrengiamas kiekvienam 100 m<sup>2</sup> patalpos plotui, bet ne mažiau kaip vienas detektorius patalpai – tokioje vietoje, kurioje labiausiai tikėtinas dujų susikaupimas. Tuo atveju, kai pastate įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, automatinio dujų išjungimo vožtuvo valdymas turi būti vykdomas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, kad pastate kilus gaisrui būtų nutrauktas dujų tiekimas.

Dujiniai prietaisai turi būti įžeminti, jeigu dujinio prietaiso gamintojas nenustato kitaip.

Kaip galima įrengti šiame Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės skyriuje nenurodytus dujinius prietaisus, sprendžiama, vertinant prietaiso gamintojo nustatytus reikalavimus, prietaiso paskirtį, galingumą, degimo produktų šalinimo būdą ir kitus parametrus. Naujai įrengiami dujiniai prietaisai turi būti su saugos ir reguliavimo įtaisais, kurie užtikrina saugų dujinių prietaisų darbą be nuolatinės jų priežiūros.

Kaip galima įrengti šiame Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės skyriuje nenurodytus dujinius prietaisus, sprendžiama, vertinant prietaiso gamintojo nustatytus reikalavimus, prietaiso paskirtį, galingumą, degimo produktų šalinimo būdą ir kitus parametrus. Naujai įrengiami dujiniai prietaisai turi būti su saugos ir reguliavimo įtaisais, kurie užtikrina saugų dujinių prietaisų darbą be nuolatinės jų priežiūros.

Dujinius prietaisus įrengti galima tik patalpose, kuriose pagal jų padėtį pastate, dydį, konstrukcines savybes ir naudojimo pobūdį tai nėra pavojinga. Dujinius prietaisus galima įrengti patalpose, kurios yra tokių išmatavimų, kad bus užtikrintas tinkamas prietaisų įrengimas ir eksploatavimas. Kai vienoje patalpoje įrengiami skirtingų tipų dujiniai prietaisai, turi būti įvertinti kiekvienam dujiniam prietaisui keliami reikalavimai.

Patalpos, kuriose įrengiami dujiniai prietaisai, turi būti su varstomu langu arba langu su orlaide ir durimis. Langu turi būti išorinėje pastato sienoje (į lauką).

Patalpų, kuriose įrengiami dujiniai prietaisai, dydis turi atitikti gamintojo nurodymus. Jeigu gamintojas nenurodė, patalpų dydis turi būti ne mažesnis kaip nurodyta Taisyklėse. Patalpų dydis turi užtikrinti saugų ir patikimą dujinių prietaisų eksploatavimą.

Dujinius prietaisus įrengti galima patalpose, kurių aukštis ne mažesnis kaip 2,2 m. Lango angos plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,05 m<sup>2</sup> kiekvienam patalpos tūrio kubiniam metrui. Jei patalpos tūris 20 m<sup>3</sup> ir didesnis, lango angos plotas (suminis angų plotas) turi būti ne mažesnis kaip 1 m<sup>2</sup>. Jei patalpoje yra įrengta uždujinimo signalizacija ir automatinis dujų išjungimo vožtuvas lango angos plotas neregamentuojamas (nenormuojamas). Rūsiuose, negyvenamosiose patalpose, patalpose su nuožulniomis lubomis dujinius prietaisus leidžiama įrengti, kai patalpų aukštis jų įrengimo vietoje yra ne žemesnis kaip 2 m.

Įrengiant A, B arba C tipo dujinius prietaisus vadovaujamosi Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklėse nustatytais patalpų papildomais reikalavimais.

### **Pastato inžinerinės sistemos:**

#### **Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos.**

Rodikliai, kuriuos viršijus privaloma įrengti SGG sistemas **pastate**, neviršijami, sistema neprojektuojama.

#### **Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.**

Rodikliai, kuriuos viršijus privaloma įrengti vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema **pastate**, neviršijami, sistema neprojektuojama.

#### **Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.**

Gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai užtikrinti pastate numatomi autonominiai dūmų signalizatoriai, kurie gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Patalpoje įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, įrengiami ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 kv. m. Autonominis dūmų signalizatorius 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 20cm nuo sienų kampo. Jei patalpoje lubos yra nuožulnios arba stogas šlaitinis, autonominiai dūmų signalizatoriai įrengiami ne toliau kaip 0,9 m nuo aukščiausio lubų (pastogės) taško. Patalpose, kuriose išsiskiria degimoroduktų dalelių, autonominius dūmų signalizatorius reikia įrengti 6 m atstumu, o nesant tokios galimybės – kuo toliau nuo minėtų dalelių šaltinių. Autonominiai dūmų signalizatoriai keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirminio apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.

#### **Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema**

Pastatui, kuriame nėra 100 žmonių perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema gali būti neprojektuojama.

## Gaisrui, sprogimui pavojingų, kitų specifinių patalpų vėdinimas.

Pastate nenumatoma sprogimui pavojingų ar kitų specifinių patalpų, todėl reikalavimai nekeliami.

## Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas.

Dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos.

## Žaibosaugos sistemos

Pastatui turi būti numatyta apsaugos nuo žaibo sistema. Projektuojant statinių išorinę apsaugą nuo žaibo, įvertinta rizika, nustatytas statinio apsaugos patikimumas ir pagal jį – statinio apsaugos nuo žaibo klasė. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Detalesni sprendiniai pateikiami el. projekto dalyje.

## Evakuacinis apšvietimas

PGEVS neprojektuojama. Evakuacinis apšvietimas pastate neprojektuojamas.

## Reikalavimai elektros instaliacijai

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

Kabelių **degumo reikalavimai** pateikti „statybos produktų degumo klasės“ skyriuje.

## Žmonių evakuacija gaisro metu

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna iki 15 žmonių. Užtikrinama, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu (elektromagnetinės sklendės, raktai, antipanikos užraktai ar pan.).

Projektuojami evakuaciniai išėjimai iš patalpų projektuojami atitolę vienas nuo kito didesniu atstumu ( $l$ ) tarp labiausiai nutolusių išėjimų nustatomų pagal formulę:

$$l \geq 1,5 \sqrt{P}, \text{ kur } P - \text{patalpos perimetras.}$$

Evakuacijos keliuose grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakuacijos keliuose grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastato išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

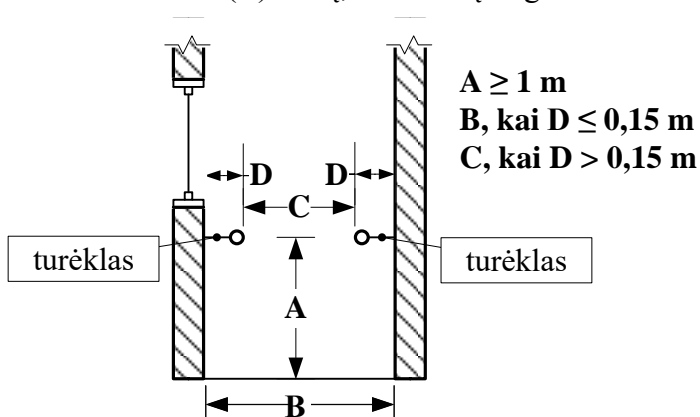
Pastate bendras didžiausias evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo į lauką arba laiptinę neviršija 30 m. Vieną evakavimo(si) kelią iš aukšto leidžiama įrengti laiptais, turinčiais skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Pastate leidžiama įrengti vieną evakavimo(si) kelią.

Pastate evakuacija numatoma tiesiai į lauką pro ne siauresnio kaip 0,8 m durų varčios plotį.

Laiptatakų plotis ne mažiau 0,9 m.

Evakavimo(si) kelių, kuriuose įrengiami turėklai, plotis nustatomas pagal paveikslą.



Paveikslas. Evakavimo(si) kelių plotis. A – turėklo įrengimo aukštis; B, C – evakavimo(si) kelio plotis; D – atstumas nuo sienos iki turėklo krašto

Evakuaciniuose keliuose durų varčia turi būti ne žemesnė kaip 2 m, evakavimo(si) keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.

Numatant dvivėres duris visais atvejais pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne siauresnis kaip 0,9 m. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Kitais atvejais durų atidarymas numatomas evakuacijos kryptimi.

### **Pirminės gaisro gesinimo priemonės**

Gaisro ir sprogoimo prevencinės priemonės skirstomos į technines aktyvias ir pasyvias, kurios aprašomos atskiruose skyriuose bei projektuojamos atskirose projekto dalyse bei organizacines, režiminio pobūdžio priemonės, kurios turi būti vykdomos vadovaujantis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių bei kitų statinio eksploatavimą užtikrinančių teisės aktų reikalavimais.

Iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti įvykdytos nurodytos priemonės, kurios būtinos saugiam statinio eksploatavimui bei turi būti pateikta:

- atskiroms patalpoms, inžinerinėms sistemoms bei visam statiniui parengtos priešgaisrinės, eksploatavimo instrukcijos bei kita privaloma dokumentacija;
- įsigytas ir patalpose tolygiai išdėstytas reikiamas pirminių gaisro gesinimo priemonių kiekis;
- sukabinami visi informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų vietas, taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogoimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė turi būti teikiama universaliam gesintuvui, todėl parenkamas ABC tipo gesintuvas. Vadovaujantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis gyvenamojo namo patalpose numatomas vienas 4 kg ABC klasės miltelių nešiojamas gesintuvas kas 150 m<sup>2</sup> pastato ploto. Patalpų, kurių plotas mažiau nei 50 m<sup>2</sup>, gesintuvai numatomi koridoriuje ar kitose patalpose, o jų kiekis nustatomas pagal bendrą plotą.

### **Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės**

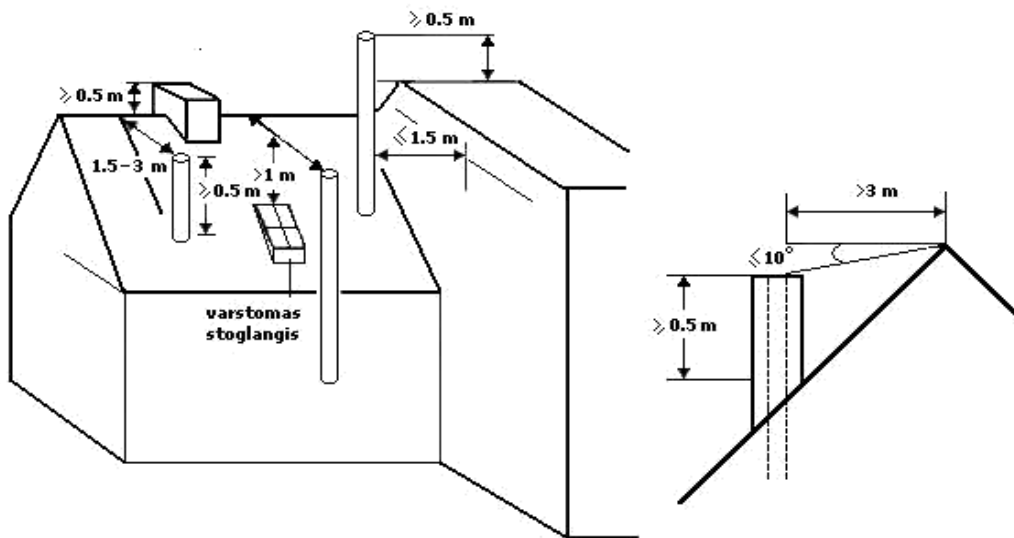
Užlipimas ant pastato stogo nenumatomas.

### **Dūmtraukių įrengimas**

Pagal „[Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės](#)“ 2013-10-28 įsakymas Nr. 1-264 (Žin., 2013, Nr. 115-5798) įsigalioja nuo 2014-05-01 [Židinių dūmtraukiams naudojami sertifikuoti gaminiai](#).

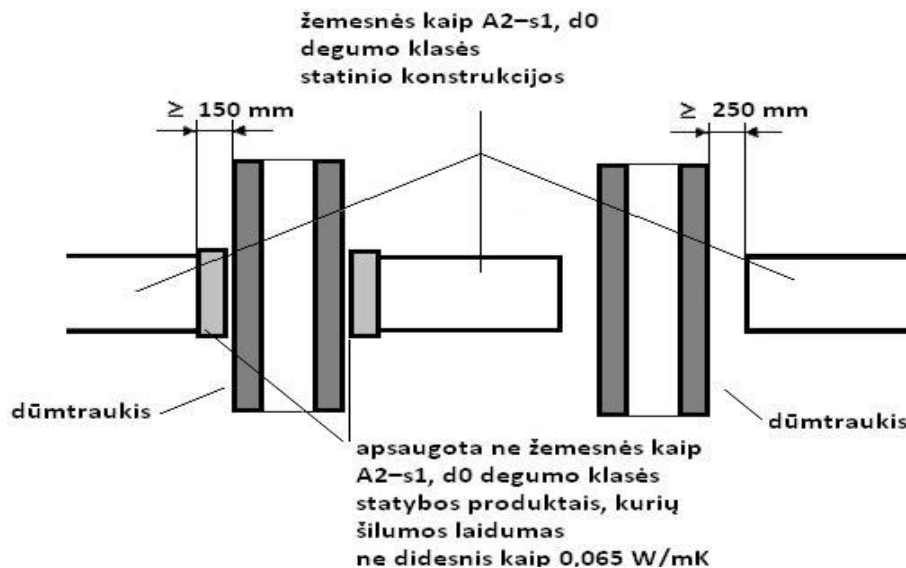
Dūmtraukio viršus, skaičiuojamas pagal aukščiausią stogą arba to paties ar priblokuoto statinio stogą, esantį mažesniu kaip 3 m atstumu nuo dūmtraukio, kaip parodyta 1 paveiksle, turi būti:

- a) ne žemiau kaip 1 m virš plokščio stogo;
- b) ne žemiau kaip 0,5 m virš stogo kraigo arba parapeto, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir kraigo arba parapeto mažesnis kaip 1,5 m;
- c) ne žemiau kaip stogo kraigas arba parapetas, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir stogo kraigo arba parapeto yra nuo 1,5 iki 3 m;
- d) ne žemiau kaip linija, einanti nuo horizontalios ašies 10° kampu žemyn nuo kraigo, kai dūmtraukis nuo kraigo yra nutolęs daugiau nei per 3 m;
- e) ne žemiau kaip 1 m virš varstomo lango, jeigu atstumas horizontalioje projekcijoje nuo dūmtraukio iki lango yra 3 m arba mažesnis;
- f) statiniuose, kurių stogai priskiriami F<sub>ROOF</sub>(t1) degumo klasei [8.3], dūmtraukio viršus turi būti 0,5 m aukščiau stogo, nei parodyta 1 paveiksle.



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<sub>FL</sub> degumo klasės grindų dangas [8.3]), turi būti ne mažesnis kaip (žr. 2 pav.):

- 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.



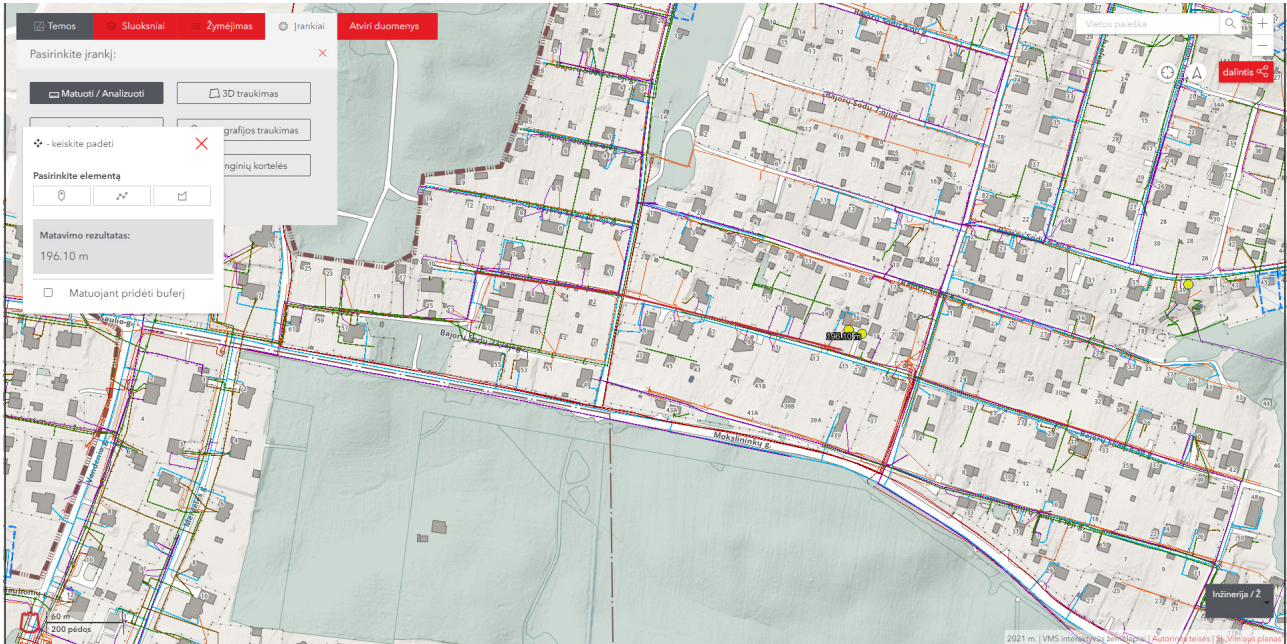
2 paveikslas. Atstumų iki žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statinio konstrukcijų ir kitų medžiagų nuo išorinio dūmtraukio paviršiaus nustatymo principas

Atstumas tarp šildymo įrenginio (išskyrus metalinio) ir statinio konstrukcijų, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0, ir kitų degių medžiagų, turi būti ne mažesnis, nei nurodyta gamintojo reikalavimuose, arba:

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

## Išorės gaisrų gesinimo priemonės

Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš kaiminystėje esančių vandens hidrantų, atstūmas neviršija leistino 200 metrų atstūmo.



**ŠIS PROJEKTAS ATITINKA LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMUS, ĮSTATYMUS LYDINČIUS TEISĖS AKTUS, GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES.**

Parengė:

PV

J. Janulevičienė \_\_\_\_\_ atestato Nr. A1213  
(parašas)

Architektė

Jelena Gavrilova \_\_\_\_\_ atestato Nr. 000184  
(parašas)

Forma patvirtinta  
Vilniaus miesto  
savivaldybės  
administracijos direktoriaus  
2019 m. d. Lapkričio 27d.  
įsakymu Nr. 30-3052/19



## VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU  
Vyriausiasis miesto architektas

(parašas)  
20\_\_m.\_\_\_\_\_d.

### PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20 m.  
Vilnius

1. Statinio projekto pavadinimas: Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų Sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas

2. Nustatomi žemės sklypo naudojimo reglamentai

2.1.	užstatymo tipas	Vienas vienbutis gyvenamasis namas
2.2.	užstatymo tankis	30 %
2.3.	užstatymo intensyvumas	0,4
2.4.	aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	8,5 m
2.5.	maksimali absoliutinė altitudė (m)	190,00 m
2.6.	aukštų skaičius (nuo–iki)	3 a. (skaičiuojamas įskaitant cokolinius, mansardinius aukštus bei antstatus, antresoles)
2.7.	priklausomų želdynų plotas	25 %
2.8.	automobilių stovėjimo vietų skaičius	Privalomas automobilių stovėjimo vietas projektuoti vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintais sprendimais: 2017-12-20 sprendimu Nr. 1-1312 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos, kompensavimo už papildomai įrengtas automobilių stovėjimo vietas tvarkos aprašo ir sutarties formos tvirtinimo“ bei 2021-07-14 sprendimu Nr. 1-1083 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos tvirtinimo“.
2.9.	esamų medžių įvertinimas, taksacija	Reikalinga numatant medžių kirtimą

3. Kiti reikalavimai

3.1.	architektūrinės išraiškos priemonės:	Vadovautis LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR
------	--------------------------------------	---

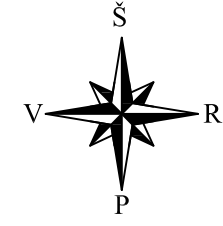
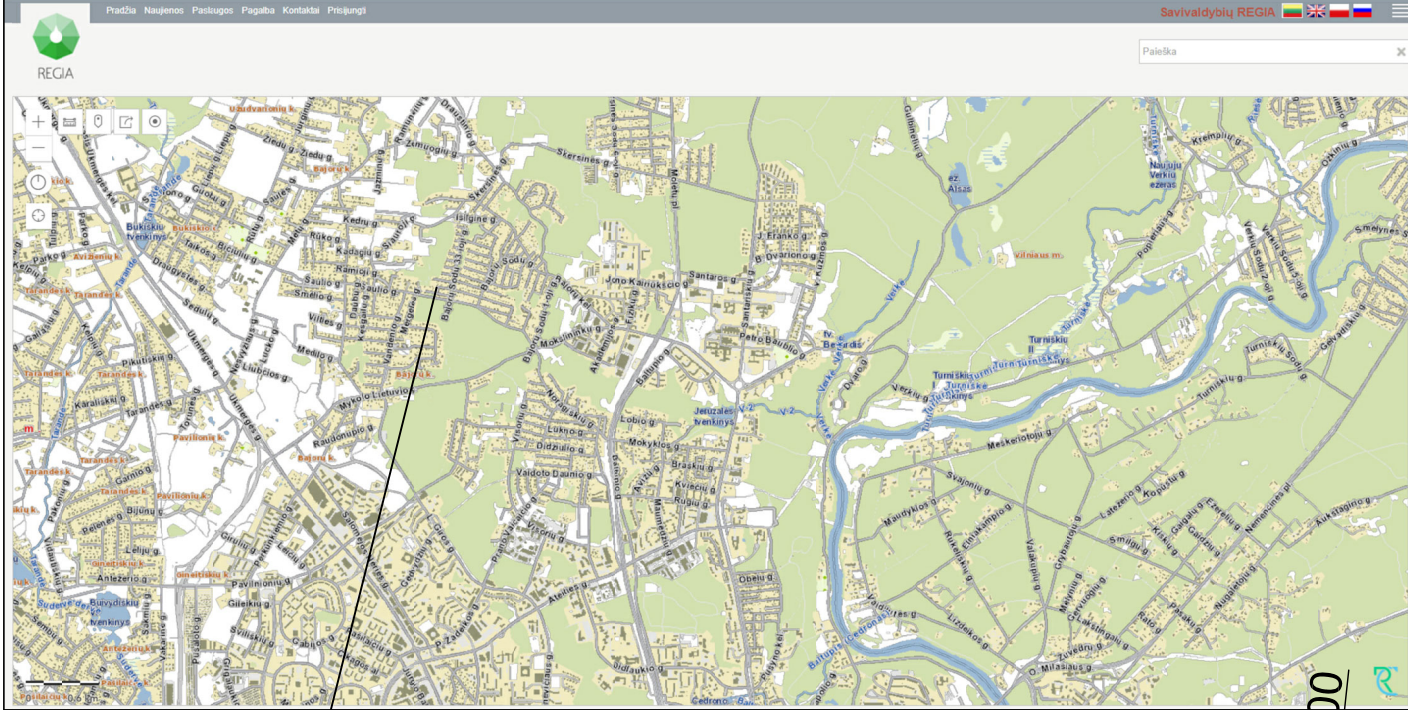
	medžiagiškumas, spalva, tūrio formos, proporcijos, mastelis	Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais. Projektuojami statiniai savo tūriais ir fasado kompozicija turi derėti prie konteksto, kraštovaizdžio pildyti ir praturtinti vietos miestovaizdžio charakterio kokybę.
3.2.	reikalavimai sklypo sutvarkymui ir apželdinimui	Parengti profesionalius žemės sklypo sutvarkymo ir apželdinimo sprendinius. Įvertinti kraštovaizdį, sklypo gamtinę situaciją, reljefą. Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais, sąlyginis didžiausias leidžiamas nelaidžių dangų kiekis sklype 40 %. Vadovautis LR Sodininkų bendrijų įstatymu.
3.3.	konteksto sąlygojami reikalavimai	Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 61 punktu. Projektiniai pasiūlymai turi būti suderinti su Statybos įstatymo 14 straipsnio 1 dalies 13 ir 15 punktuose nurodytais asmenimis. Vadovaujanti Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano sprendiniais, žemės sklypas patenka į Funkcinę zoną BAJ-11-1, kuriai taikomi tekstiniai reglamentai 32; 33; 36. Vadovautis 2007-02-14 LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-96 patvirtintais „Gamtinio karkaso nuostatais“.
	reikalavimai susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtrai	-
3.4.	kiti teritorijų planavimo dokumentuose nustatyti reikalavimai (bendruosiuose, specialiuosiuose planuose)	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendruoju planu (TPDR reg. Nr. T00086338).
3.5.	su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra	-
3.6.	projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimas	Vadovautis 2019 m. gruodžio 16 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 30-3178/19 patvirtinto „Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašu“. Projektinių pasiūlymų sudėtis pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo reikalavimus. Projektiniai pasiūlymai viešinami STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nustatyta tvarka.

Milda Sutkaitytė, tel. 8 607 76149 el. paštas [milda.sutkaityte@vilnius.lt](mailto:milda.sutkaityte@vilnius.lt)

Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 36 straipsnis: asmuo turi teisę apskusti viešojo administravimo subjekto priimtą administracinę procedūros sprendimą savo pasirinkimu administracinių ginčų komisijai arba administraciniam teismui įstatymų nustatyta tvarka.

**DETALŪS METADUOMENYS**

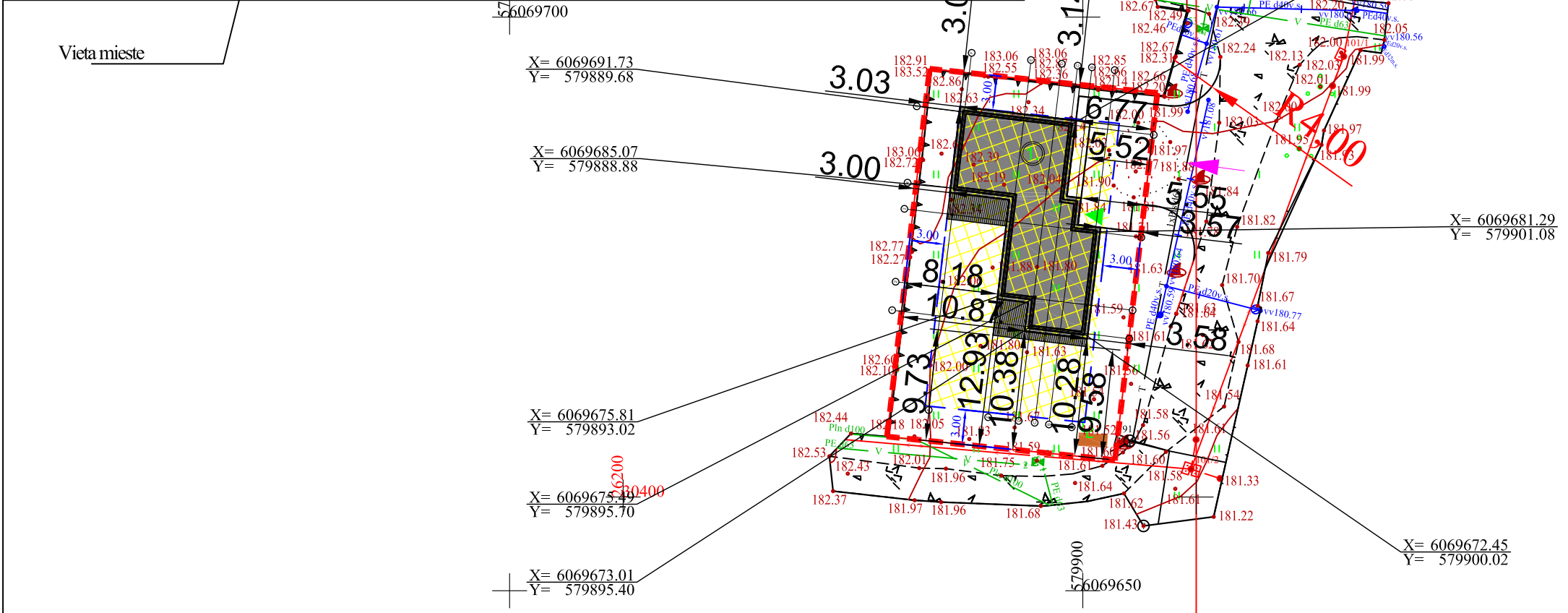
<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	PRAŠYMAS SUTEIKTI PASLAUGĄ
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2021-08-27 Nr. A659-466/21(3.3.2.26E-VMA)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Mindaugas Pakalnis, Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjas, Vyriausiojo miesto architekto skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	MINDAUGAS,PAKALNIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-08-26 19:38:34 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2021-08-26 19:38:47 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-11-03 20:19:13 – 2025-11-02 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, i.k.188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:17:37 iki 2021-12-26 14:17:37
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.45.1
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-08-27 07:44:00)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2021-08-27 07:44:00 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



SUTARTINIAI ŽENKLAI		TECHINIAI RODIKLIAI	
	Proj.vienbutis gyvenamasis namas	<b>RODIKLIO PAVADINIMAS</b>	<b>RODIKLIS</b>
	Proj. sklypo riba	Sklypo plotas	643 m <sup>2</sup>
	Įvažiavimas į sklypą	Užstatymo plotas	193 m <sup>2</sup>
	Pagrindiniai įėjimai	Užstatymo tankis	30 %
	Užstatymo riba	Užstatymo intensyvumas	30,68 %
	Užstatymo zona	Bendras plotas	197,29 m <sup>2</sup>
	Vieta šiukščių konteineriams	Naudingas plotas	197,29 m <sup>2</sup>
	Servitutas	Gyvenamojo namo tūris	970 m <sup>3</sup>
		Gyvenamojo namo aukštis	7.50 m
		Laidžių dangų kiekis sklype	62 %

SKLYPO DANGŲ ŽYMĖJIMAS	
	Veja ant gunto
	Augalinis gruntas apsaugant žole
	150mm
Važiuojamoji dalis	
	Betoninės trinkelės
	80mm
	Smėlio - cemento mišinys
	50mm
	Duobuminė frakcinė skalda [M600: K-1.25: Ev2>120MN/m <sup>2</sup> ]
	200mm
	Vidutinigrūdės smėlis Kf >3m/para
	150mm
	Sutankintas gruntas Ev2 = 45m <sup>2</sup>
	150mm
	Terasa
	Žvyras

STATINIO APRAŠYMAS	
Aukštų skaičius	dvejų aukštų
Klasifikacija	vienbutis gyvenamasis namas
Konstrukcijos	Pamatai: monolitiniai poliniai
	Sienos: blokelių mūro
	Stogas: sutapdintas
Fasado apdaila	Tinkas/klinkeris
Aptverimas	h iki 1.8m, azūrinė, be cokolio, konstrukcijos neturi peržengti sklypo ribų



- Ryšių apsaugos zona į abi puses po 1 m.
- Dujotiekio apsaugos zona į abi puses po 1 m.

**Jelena Gavrilova individuali veikla**  
**Nr. 1046979**  
 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius  
 Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com

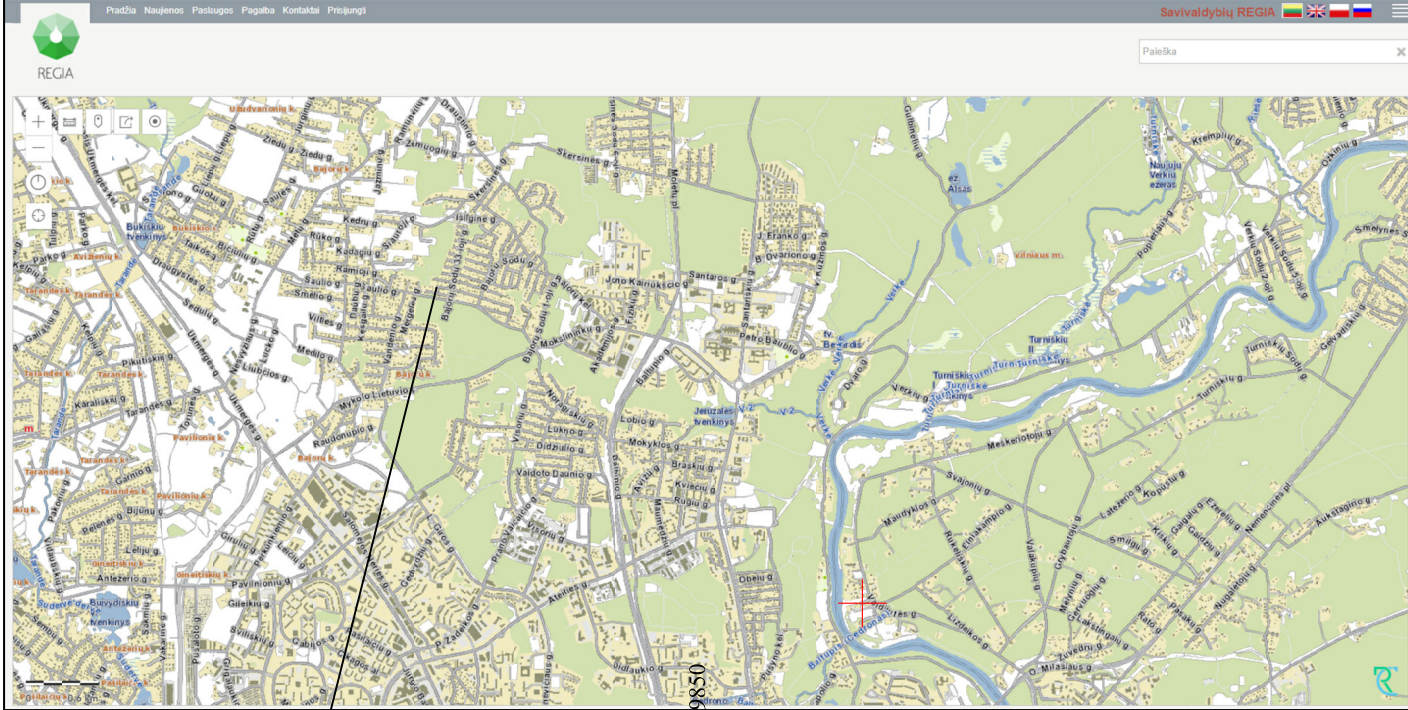
Statinio pavadinimas:  
**„Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“**

Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data
1213	PV/PPDV	Joana Janulevičienė		2021
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021

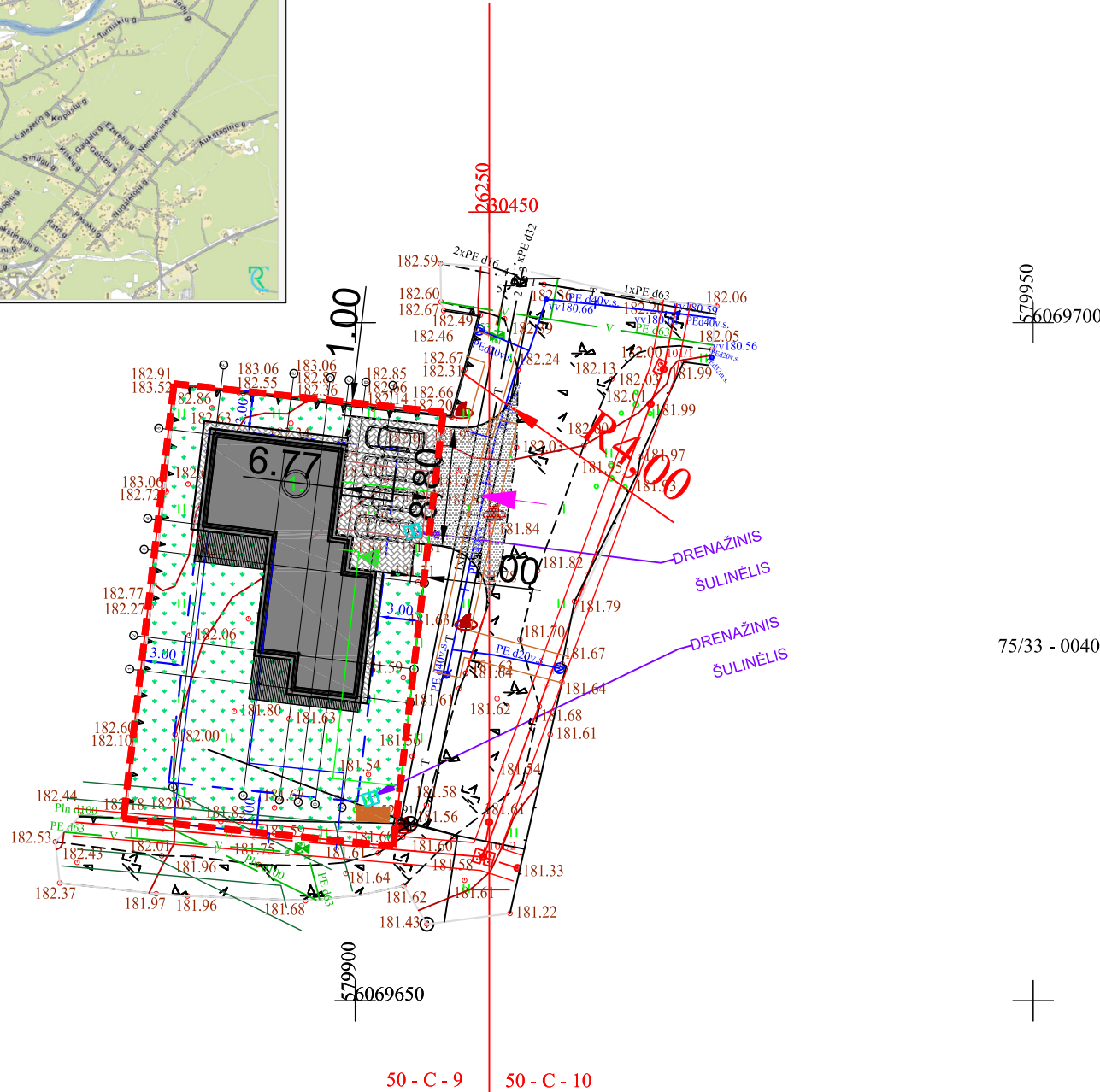
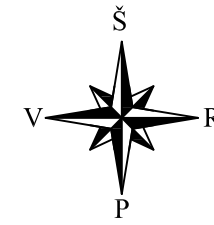
Brėžinio pavadinimas:					
Sklypo planas M 1:500					
Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-04-30	13:21:3837

Statytojo (užsakovo) pavadinimas:			Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.			GP21-001-PP		PP	SP 01		



Vieta mieste



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	Proj. vienetis gyvenamasis namas
	Proj. sklypo riba
	Įvažiavimas į sklypą
	Pagrindiniai įėjimai
	Užstatymo riba
	Užstatymo zona
	Vieta šiukšlių konteineriams
SKLYPO DANGŲ ŽYMĖJIMAS	
	Veja ant grunto
	Augalinis gruntas apsaugiant žolė
	150mm
	Važiuojamoji dalis
	Betoninės trinkelės
	80mm
	Smėlio - cemento mišinys
	50mm
	Dokimtinė frakcinė skalda
	[M600: K-1,25; E2>120MN/m <sup>2</sup> ]
	Vidutiniagrūdis smėlis Kf >3m/para
	150mm
	Sutankintas gruntas: E2 = 45m <sup>2</sup>
	150mm
	Terasa
	Žvyras

75/33 - 0040

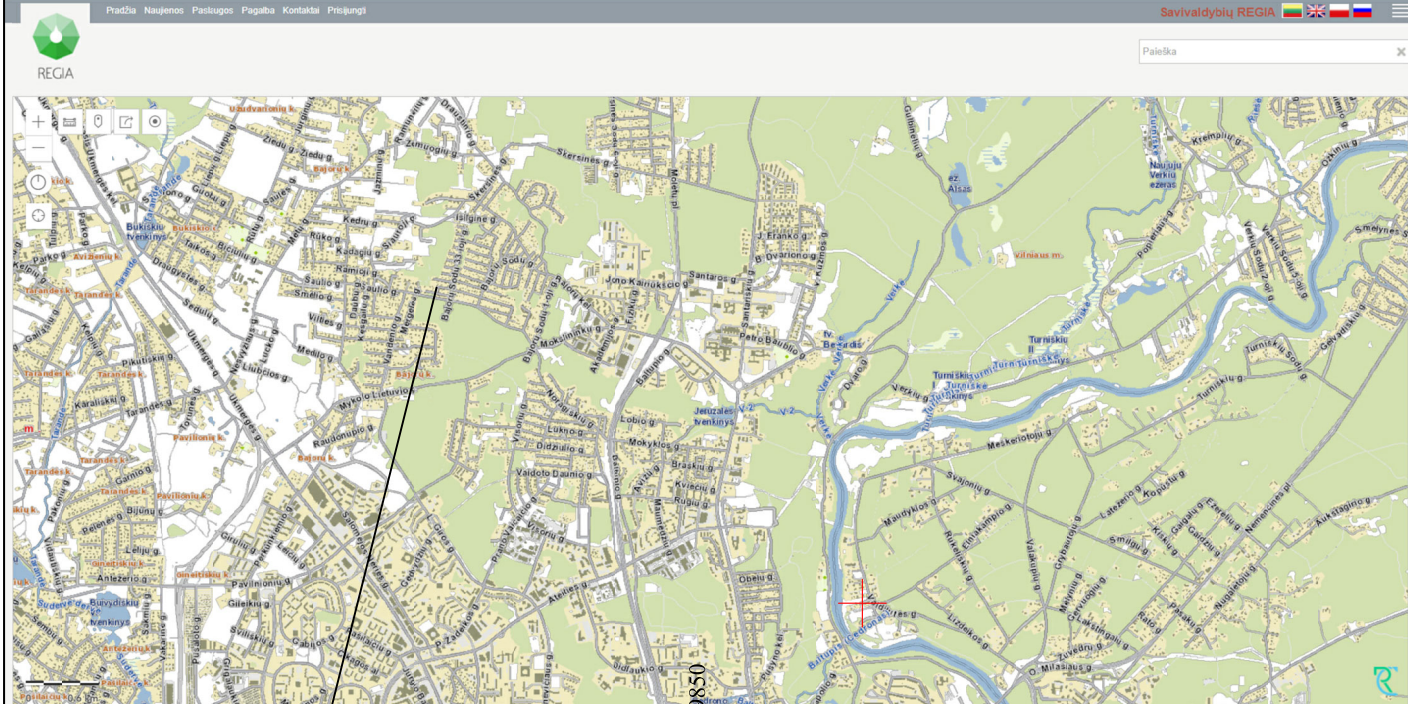
**Jelena Gavrilova individuali veikla**  
**Nr. 1046979**  
 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius  
 Tel. +370 603 48128 jelenagavrilo7@gmail.com

Statinio pavadinimas:  
**„Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“**

Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	Laida
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Dangų planas M 1:500	
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		

Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.					GP21-001-TP		PP	SP 02		

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-04-30	13:21:3837

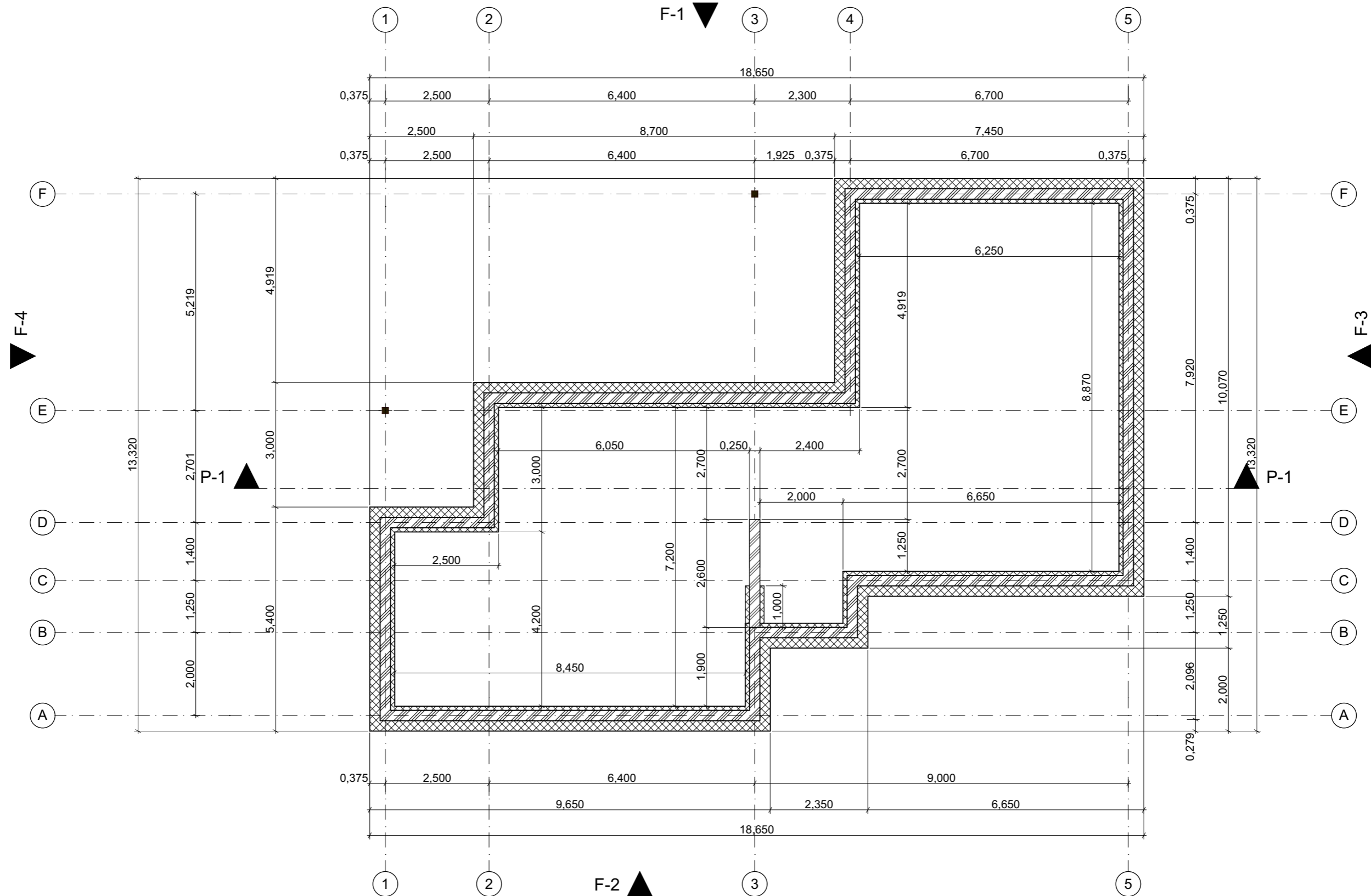


SUTARTINIAI ŽENKLAI		
	Proj. vienetis gyvenamasis namas	
	Proj. sklypo riba	
	Ivažiavimas į sklypą	
	Pagrindiniai įėjimai	
	Užstatymo riba	
	Užstatymo zona	
	Vieta šiukšlių konteineriams	
SKLYPO DANGŲ ŽYMĖJIMAS		
	Veja ant gunto	
	Augalinis gruntas apėjiant žolė	150mm
	Važiuojamoji dalis	
	Betoninės trinkelės	80mm
	Smėlio - cemento mišinys	50mm
	Dolomitinė frakcinė skalda [M600: K-1,25; E2>120MN/m²]	200mm
	Vidutiniagrūdis smėlis Kf >3m²/para	150mm
	Sutankintas gruntas: E2 = 45m²	150mm
	Terasa	
	Žvyras	



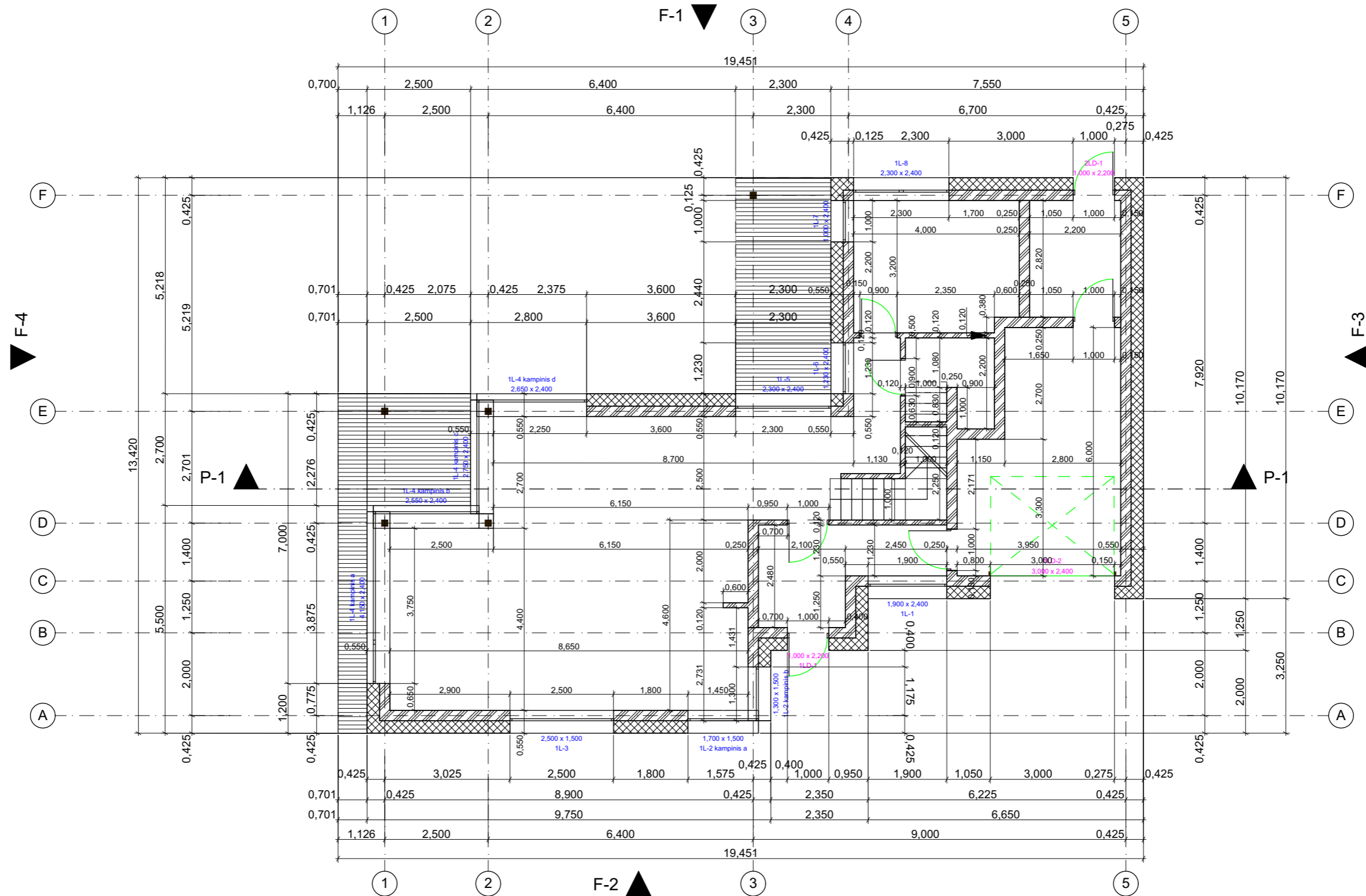
<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žalbo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: <b>„Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“</b>					
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:		Laida			
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Dangų planas su gretimbėmis M 1:500					
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021						
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.					GP21-001-TP		PP	SP 03		

Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.	Data	Suteiktas unikalus Nr.
	2021-04-30	13:21:3837



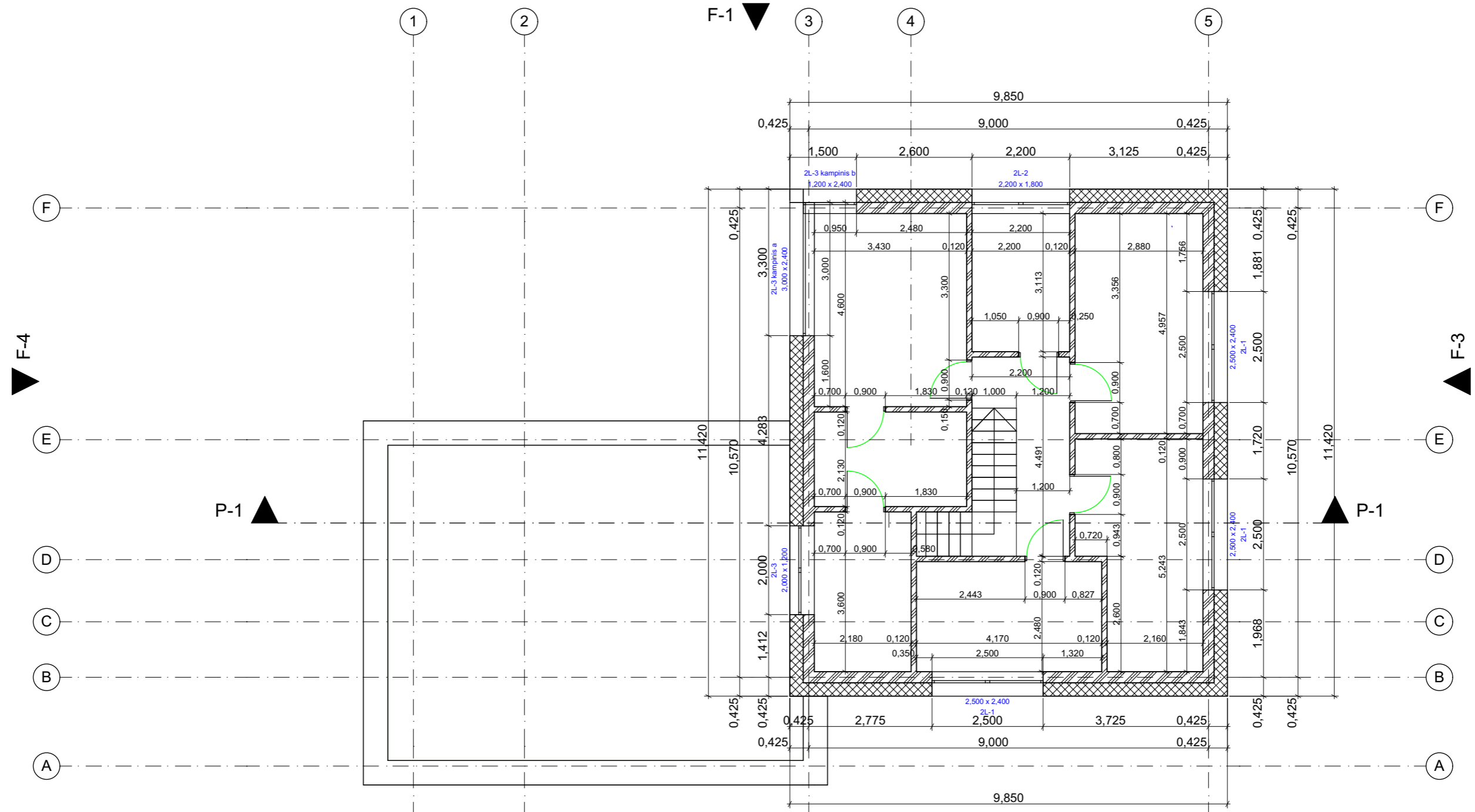
KONSTRUKTYVO BRĖŽINIAI PRELIMINARŪS. PRIEŠ STATANT BŪTINA  
UŽSAKYT KONSTRUKTYVO PROJEKTĄ PAS ATESTUOTĄ KONSTRUKTORIŲ.

<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“					
Atestato Nr. išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:				Laida	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Pamatų schema M 1:100					
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021						
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.					GP21-001-TP		PP	SA 00		



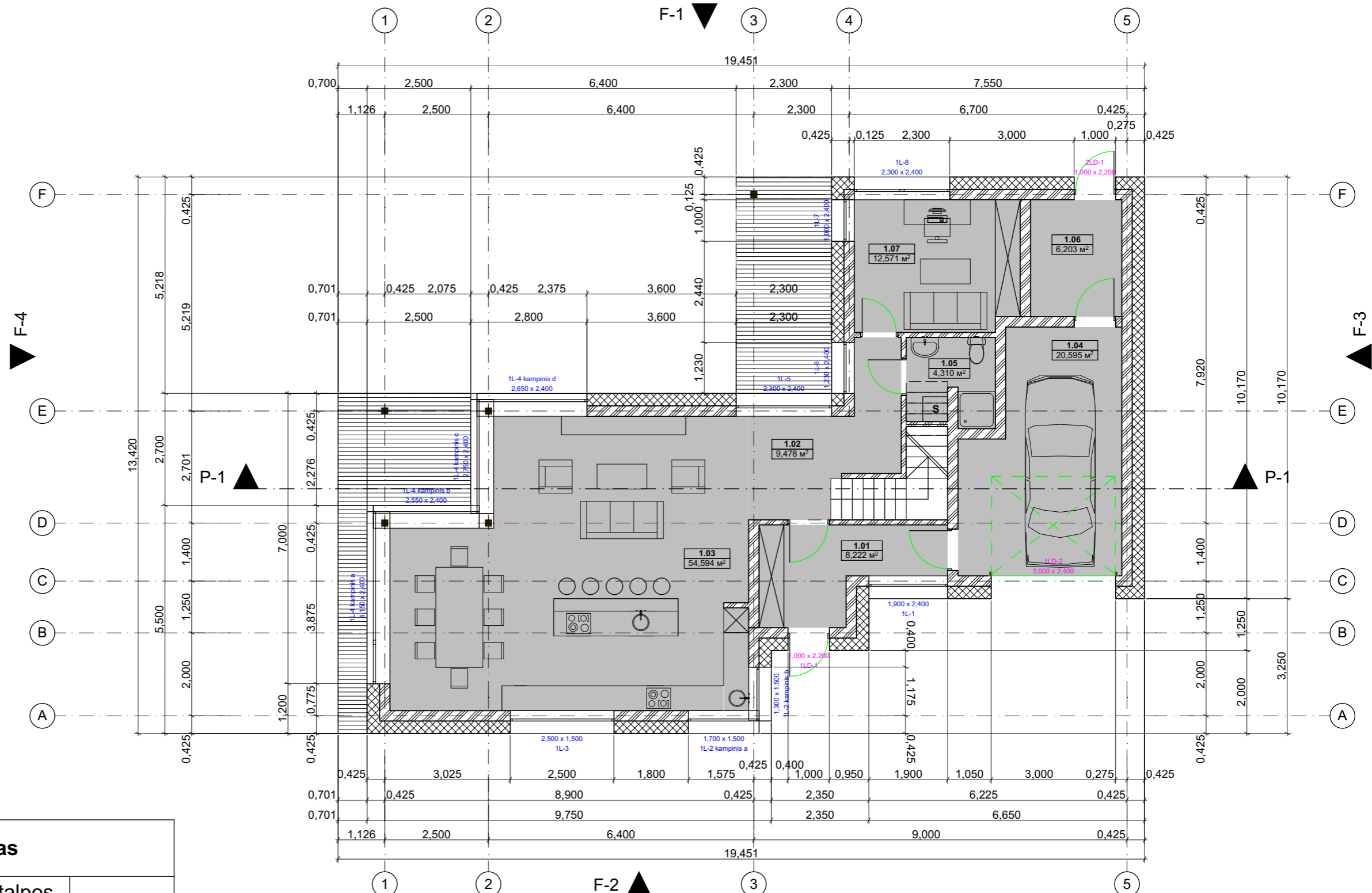
KONSTRUKTYVO BRĖŽINIAI PRELIMINARŪS. PRIEŠ STATANT BŪTINA  
UŽSAKYT KONSTRUKTYVO PROJEKTĄ PAS ATESTUOTĄ KONSTRUKTORIŲ.

<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“	
Atestato Nr. išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Pirmo aukšto pertvarų planas M 1:100	
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Laida
R.R.					GP21-001-TP	
					Nr. sklype	
					Proj. etapas	
					Dokumento žymuo	
					Lapas	
					Lapų	



KONSTRUKTYVO BRĖŽINIAI PRELIMINARŪS. PRIEŠ STATANT BŪTINA UŽSAKYT KONSTRUKTYVO PROJEKTĄ PAS ATESTUOTĄ KONSTRUKTORIŲ.

<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: <b>„Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“</b>	
Atestato Nr. išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	<b>Antro aukšto pertvarų planas M 1:100</b>	
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Laida
R.R.					GP21-001-TP	
			Nr. skylyje	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas
				PP	SA 02	

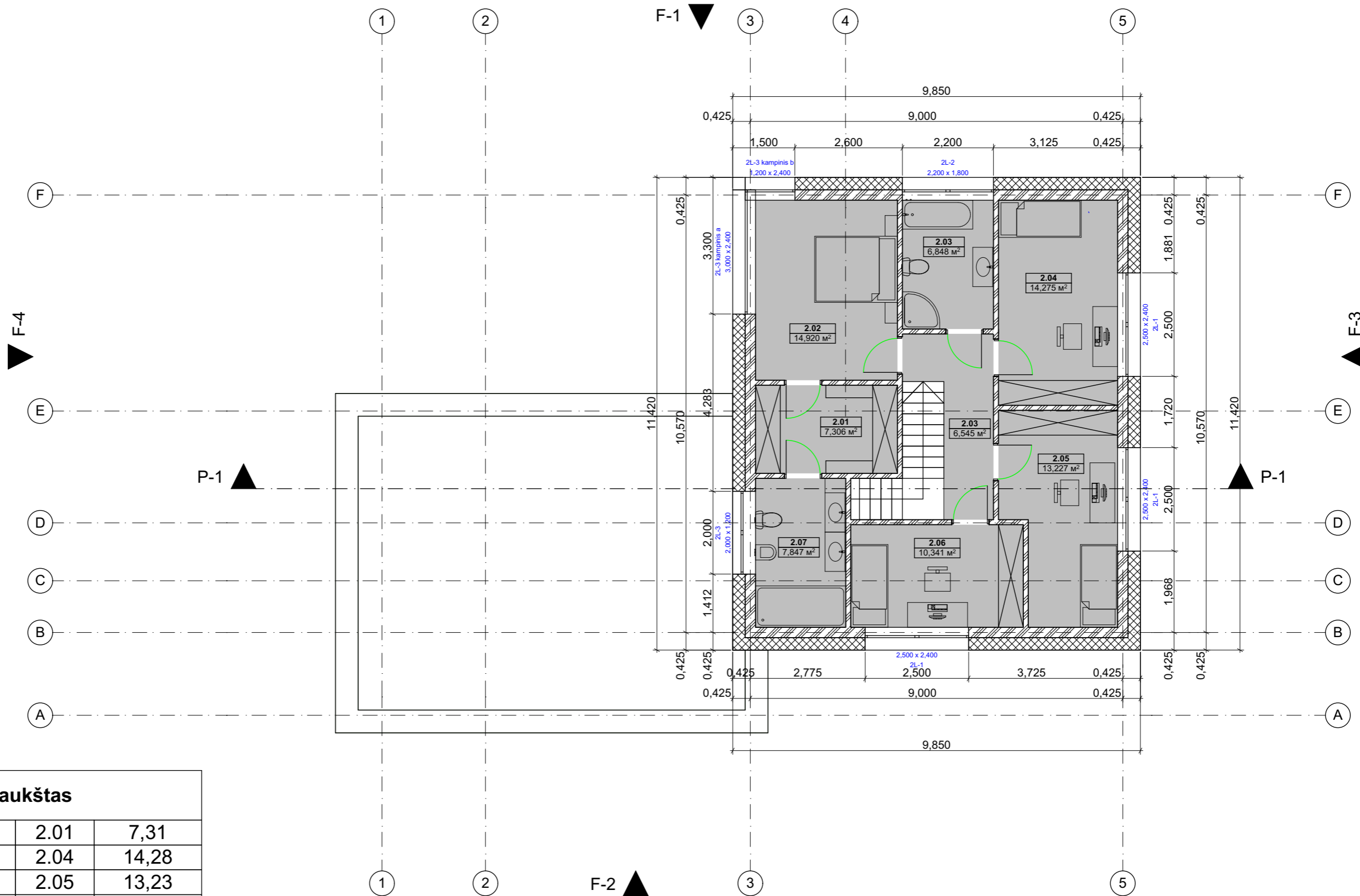


**Namo 1 aukštas**

Butas 1	Patalpos pavadinimas	Patalpos numeracija	Plotas m2
1A	Darbo kambarys	1.07	12,57
1A	Garažas	1.04	20,60
1A	Katilinė	1.06	6,20
1A	Koridorius	1.02	9,48
1A	Svetaine/virtuve/ valgomasis	1.03	54,59
1A	Tambūras	1.01	8,22
1A	WC	1.05	4,31
			115,97 m <sup>2</sup>

**Bendras namo plotas: 197,29 m<sup>2</sup>**

<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“	
Atestato Nr. išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Pirmo aukšto baldų planas M 1:100	
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Laida
R.R.					GP21-001-TP	
					Nr. sklype	
					Proj. etapas	
					Dokumento žymuo	
					Lapas	
					Lapų	

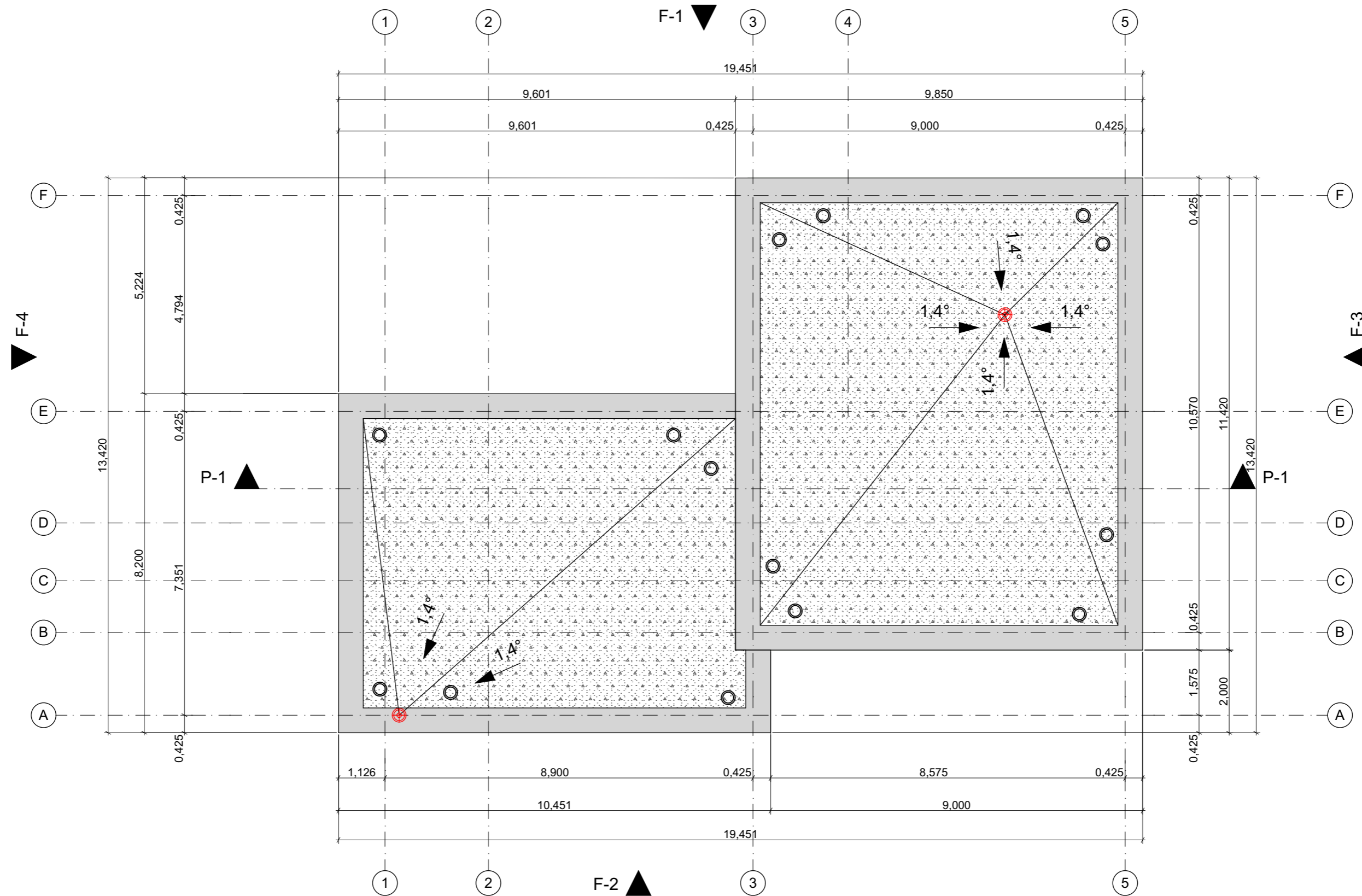


**Namo 2 aukštas**

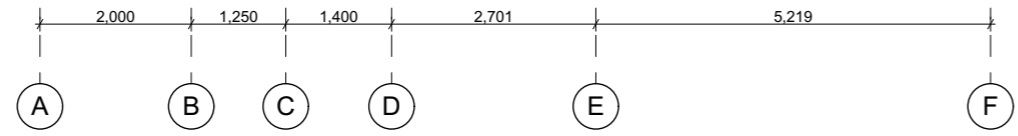
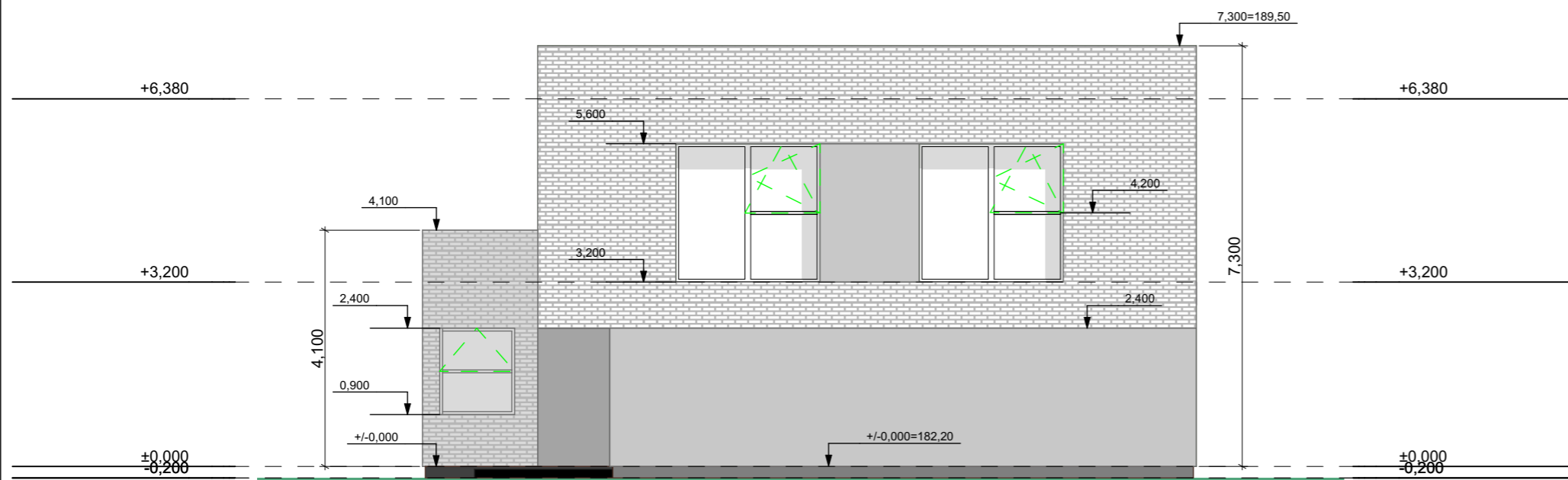
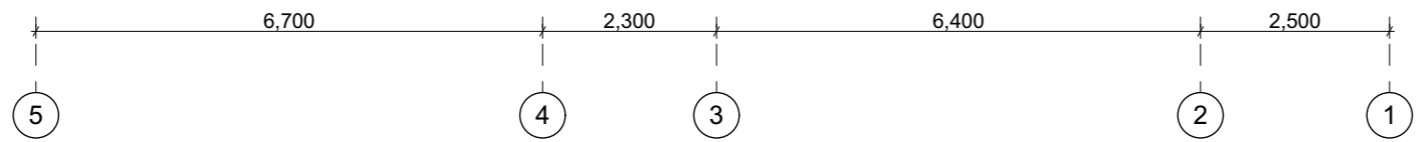
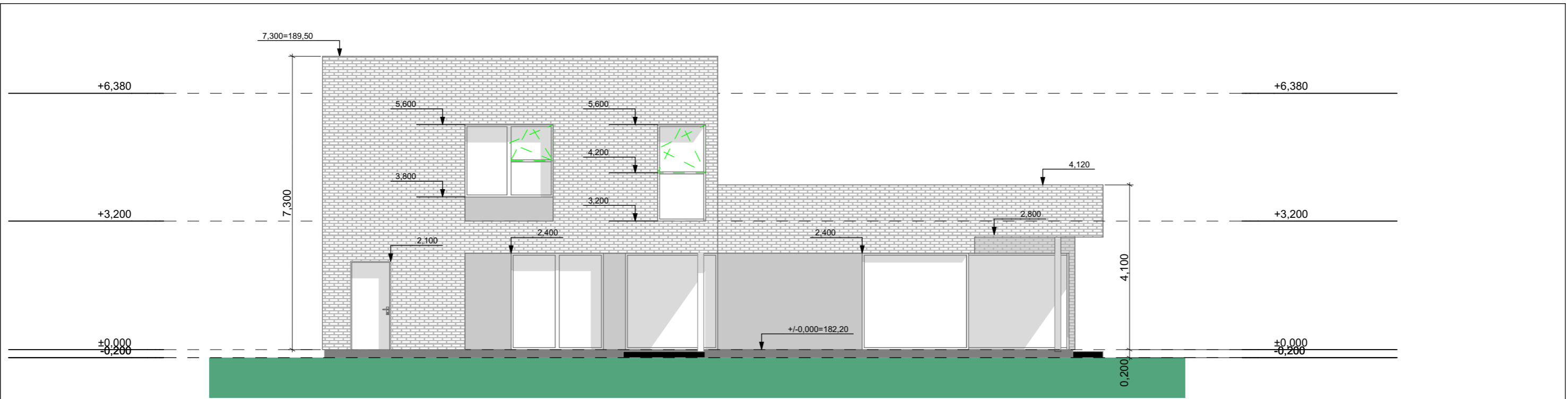
2A	Drabužinė	2.01	7,31
2A	Kambarys 1	2.04	14,28
2A	Kambarys 2	2.05	13,23
2A	Kambarys 3	2.06	10,34
2A	Koridorius	2.03	6,54
2A	Tėvų miegamasis	2.02	14,92
2A	Vonios kambarys 1	2.07	7,85
2A	Vonios kambarys 2	2.03	6,85
			<b>81,32 m<sup>2</sup></b>

**Bendras namo plotas: 197,29 m<sup>2</sup>**

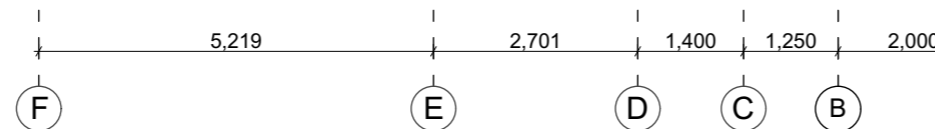
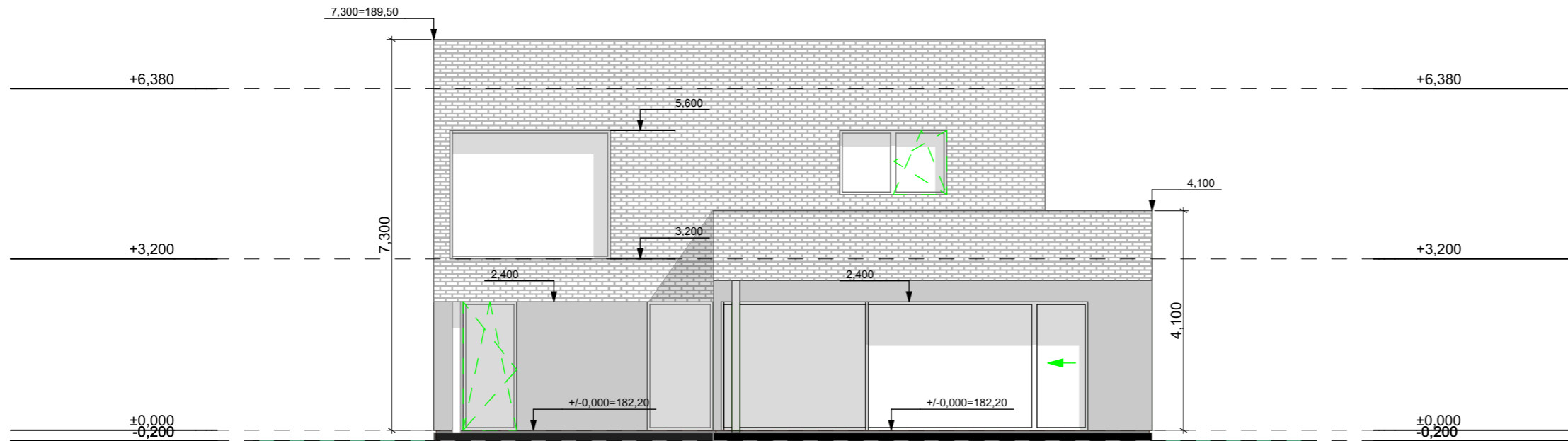
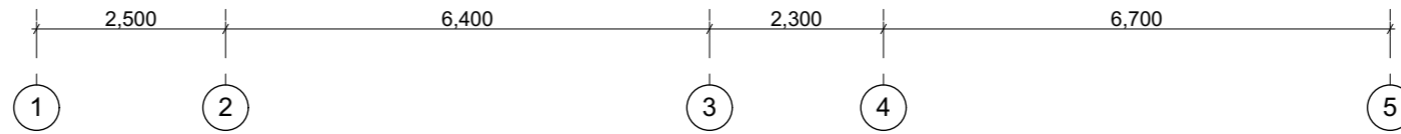
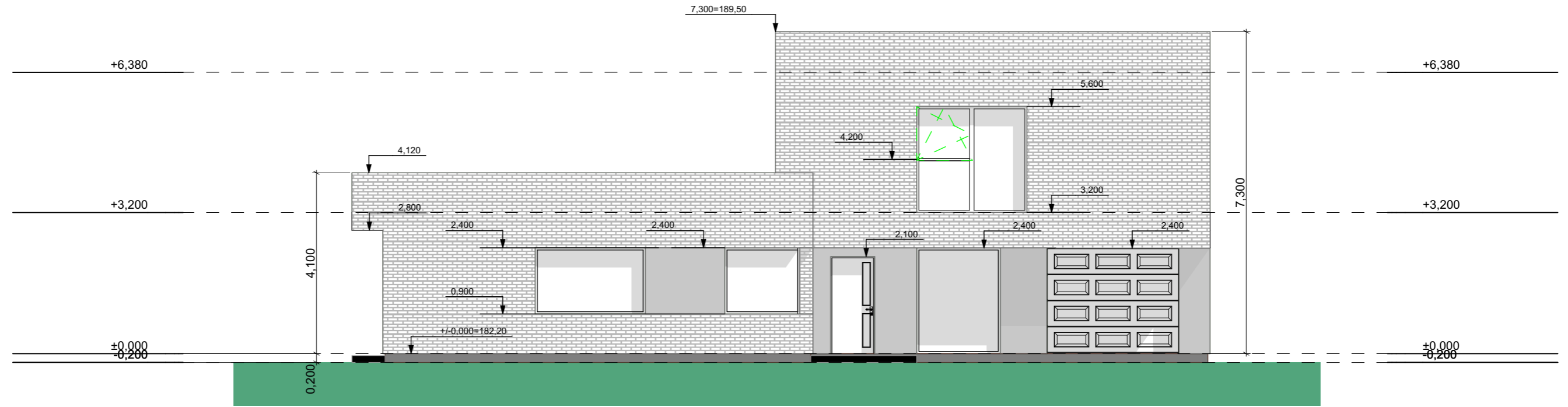
<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“	
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:  Pirmo aukšto baldų planas M 1:100	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021		
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:  R.R.					Objekto nr.	Laida
					GP21-001-TP	
					Nr. sklype	
					Proj. etapas	
					Dokumento žymuo	
					Lapas	
					Lapų	
					SA 04	



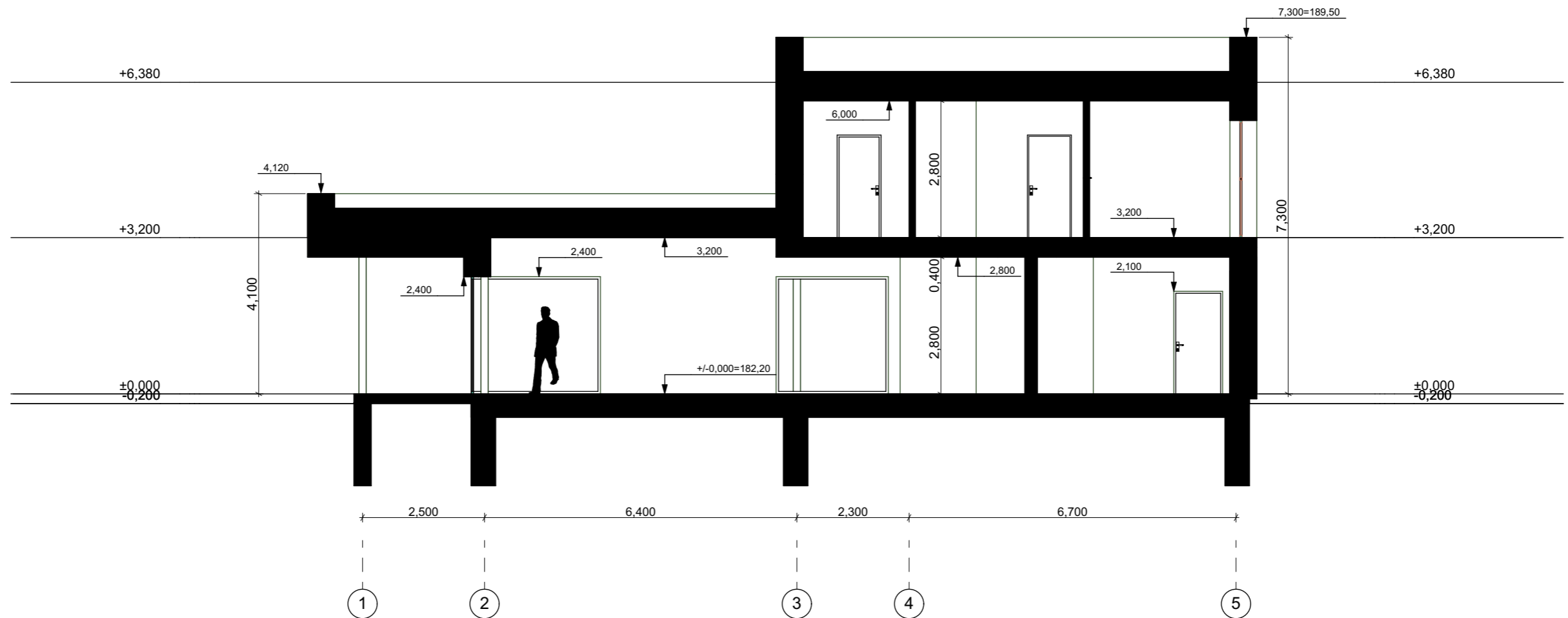
<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“					
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:				Laida	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Stogo planas M 1:100					
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021						
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.					GP21-001-TP		PP	SA 05		



<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“				
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida	
1213 000184	PV/PDV Arch.	Joana Janulevičienė Jelena Gavrilova		2021 2021	Fasadai F-1 ir F-3 M 1:100				
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:								Objekto nr.	Nr. skylyje
R.R.					GP21-001-TP		PP	SA 08	

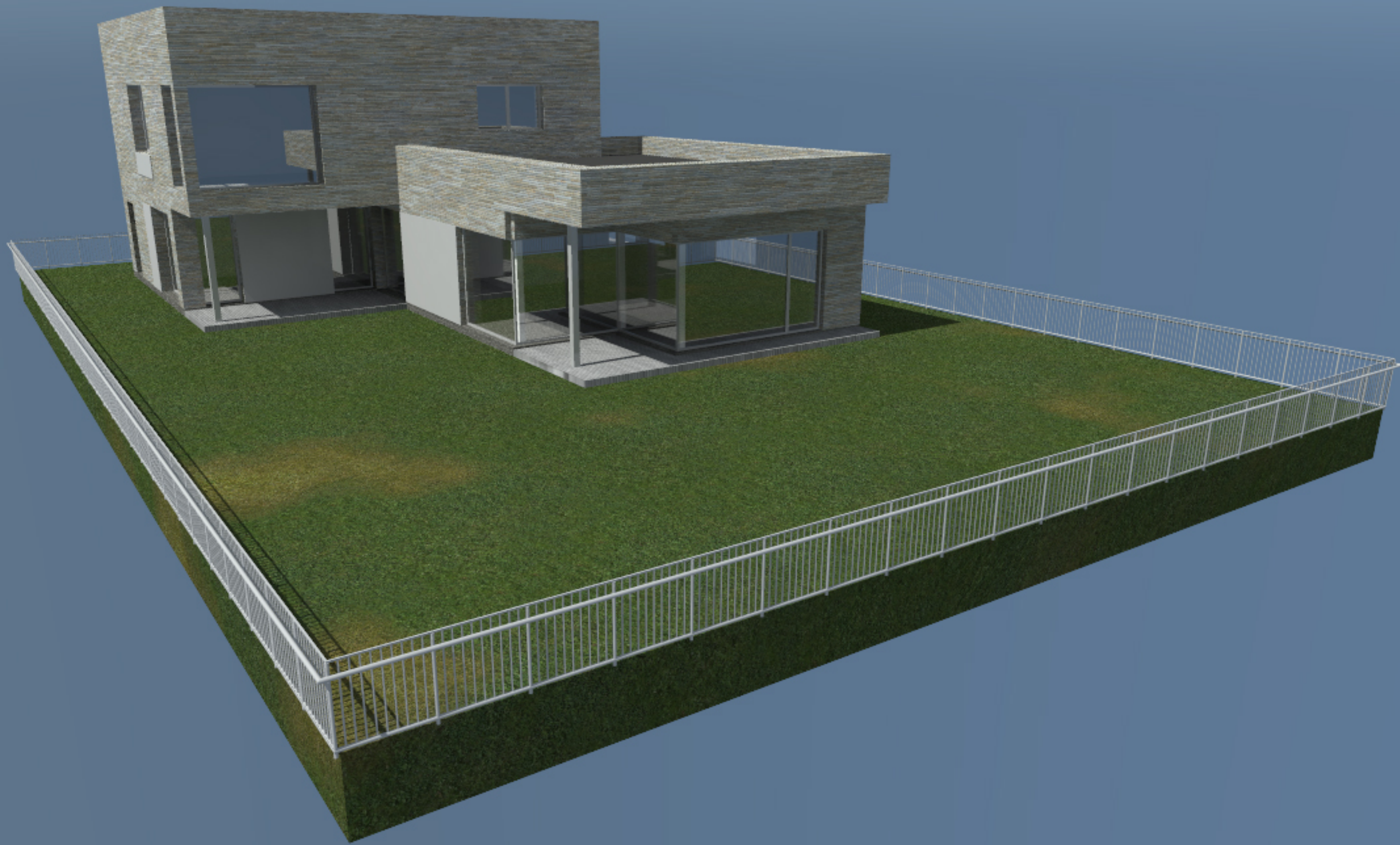


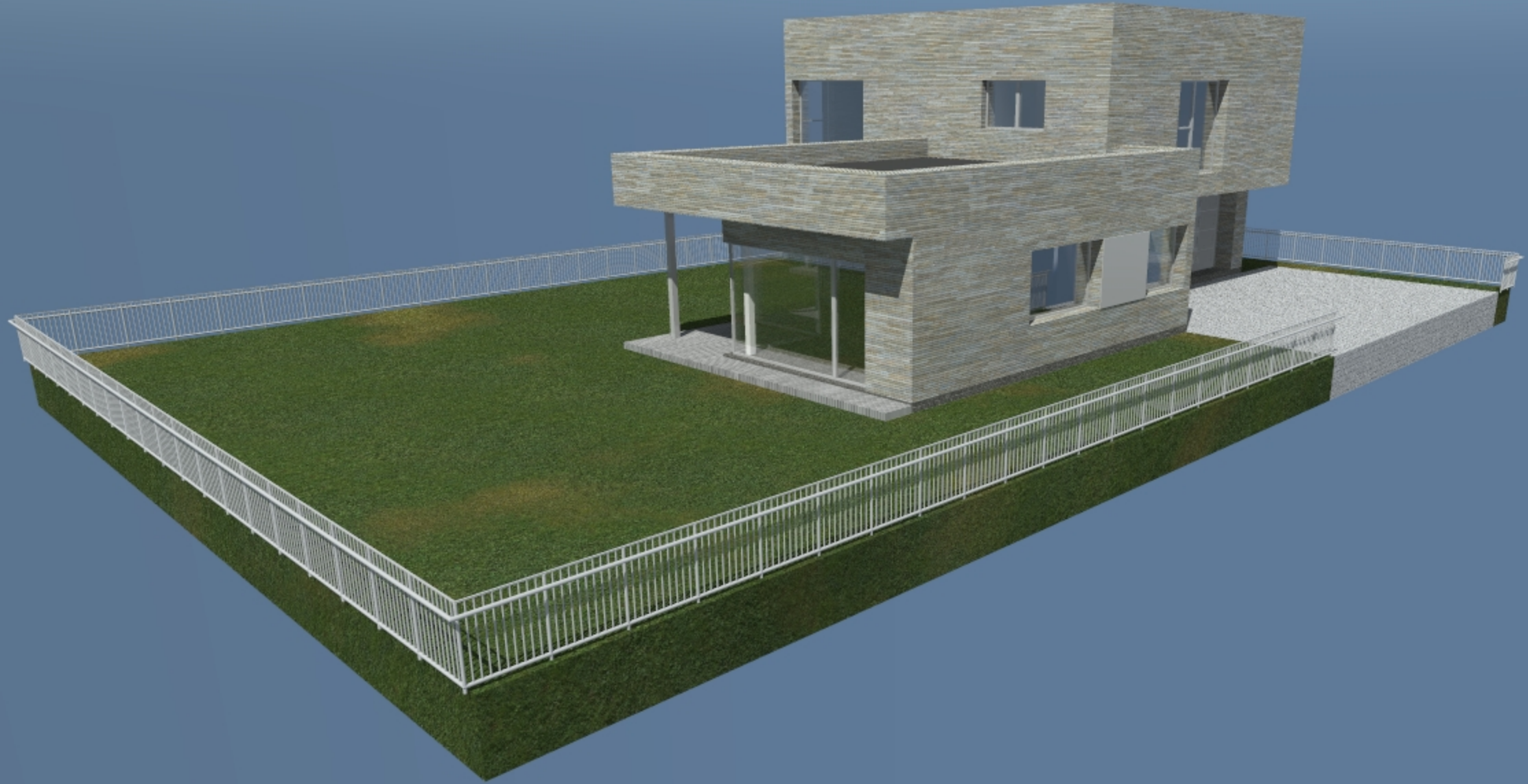
<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> Nr. 1046979 Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: „Vienbutis gyvenamasis namas Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius. Statybos projektas“	
Atestato Nr. Išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:	
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Fasadai F-2 ir F-4 M 1:100	
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021		
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Laida
R.R.					GP21-001-TP	
			Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
			PP	SA 09		



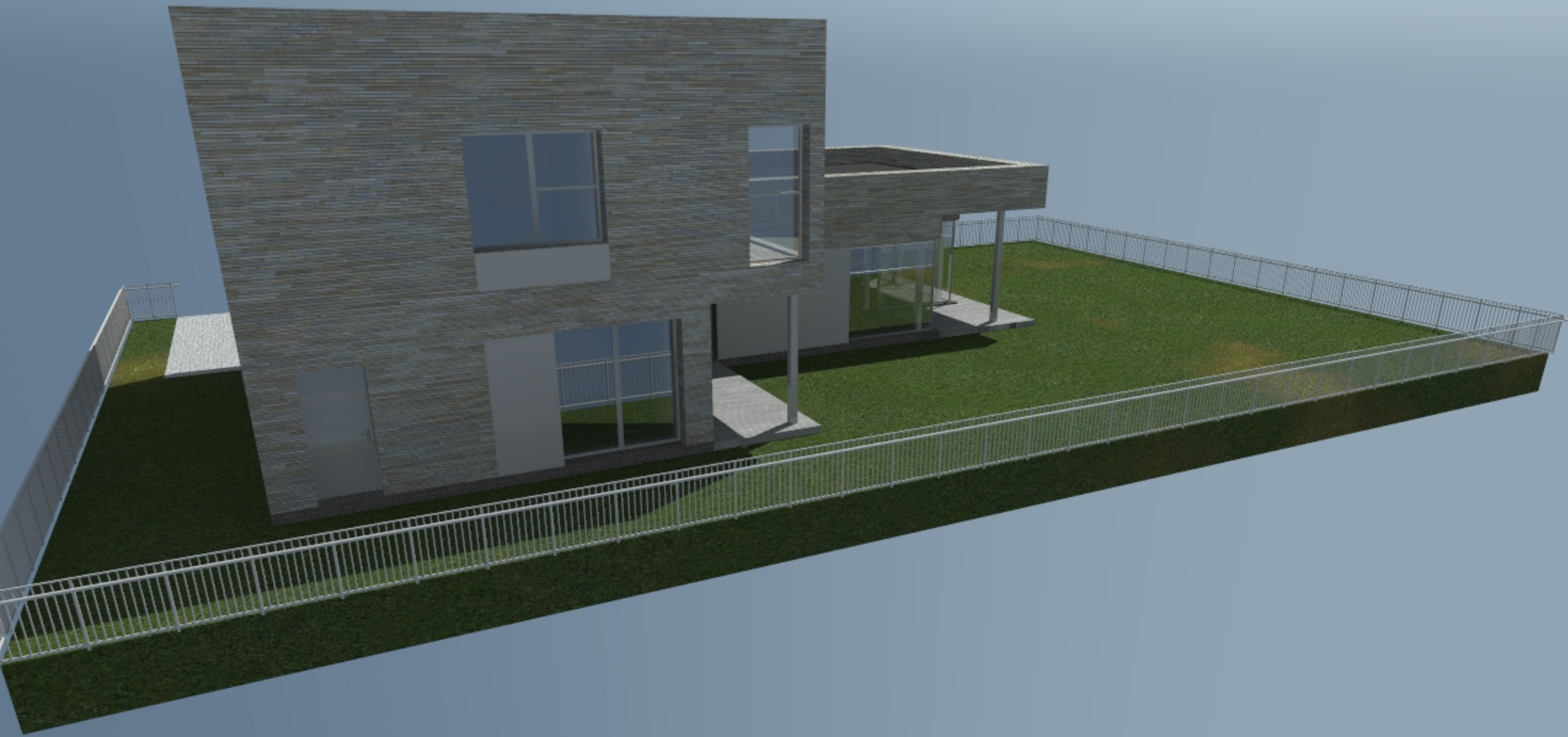
<b>Jelena Gavrilova individuali veikla</b> <b>Nr. 1046979</b> Žaibo g. 21-4, LT-04126, Vilnius Tel. +370 603 48128 jelenagavrilova7@gmail.com					Statinio pavadinimas: <b>„Vienbutis gyvenamasis namas</b> <b>Bajorų sodų 23-ioji g. 13, Vilnius.</b> <b>Statybos projektas“</b>					
Atestato Nr. išdavimo data	Pareigos	Pavardė	Parašas	Data	Brėžinio pavadinimas:			Laida		
1213	PV/PDV	Joana Janulevičienė		2021	Pjūvis P-1 M 1:100					
000184	Arch.	Jelena Gavrilova		2021						
Statytojo (užsakovo) pavadinimas:					Objekto nr.	Nr. sklype	Proj. etapas	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
R.R.					GP21-001-TP		PP	SA 10		











**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS BAJORŲ SODŲ 23-IOJI G. 13
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2021-10-18 Nr. A51-100292/21(3.3.2.26E-VMA)
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Mindaugas Pakalnis, Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjas, Vyriausiojo miesto architekto skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	MINDAUGAS,PAKALNIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-10-18 08:42:25 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2021-10-18 08:42:45 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-11-03 20:19:13 – 2025-11-02 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k.188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:17:37 iki 2021-12-26 14:17:37
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.51
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-10-18 08:52:16)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2021-10-18 08:52:17 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“