



Įmonės kodas 132999592

Ašigalio g. 31 – 17 Kaunas LT-4915

Įmonės savininkas Tauras Kulikauskas

**STATYTOJAS: A.P.; I.P.**

**OBJEKTAS: Vienbučio gyvenamo namo Kauno r.sav., Ringaudų sen;  
Ringaudų k. Rasos g.23 rekonstravimo projektas**

**DALIS : PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

Statinio statybos rūšis : REKONSTRAVIMAS.

Statinio kategorija: NEYPATINGOS KATEGORIJOS STATINYS.


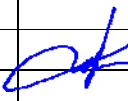
**STADIJA: TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

PROJEKTAVO : PV T.Kulikauskas atest. Nr.A434

**OBJEKTAS: VIENBUČIO GYVENAMOJO NAMO  
KAUNO R. SAV. RINGAUDŲ SEN. RINGAUDŲ K. RASOS G. NR. 23  
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

**BENDROSIOS DALIES PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

EIL. NR.	1. BYLOS ŽYMUO	2. PAVADINIMAS	LAPŲ SKAIČIUS	PUSLAPIS
1	3. 2	4. 3	4	
5.	TP-BD	Projekto sudėties žiniaraštis	1	2
6.	TP-BD	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	1	4
7.	TP-BD-BD	Bendrieji statinio rodikliai	1	7
8.	TP-BD-TS	Bendroji techninė specifikacija	21	5-17
9.	TP-BD-AR	Aiškinamasis raštas	3	17-20
10.	TP-BD	PRIEDAI	16	27-42
11.	SP	Sklypo plano sprendiniai	3	43-46
13.	SA	Architektūriniai sprendiniai	10	47-56
14.	SK	Konstruktiniai sprendiniai	64	57-120
16.	E	Elektrotechniniai sprendiniai	8	150-157

atestato Nr				VIENBUČIO GYVENAMOJO NAMO Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A434	PV	T.Kulikauskas		23-10	TDP SUDĖTIES SAŲVADAS	Dalis
A434	PDV	T.Kulikauskas		23-10		0
T. D. P.	UŽSAKOVAS: A. P. I. P.			14/14-TDP-BD		Lapas
						Lapų
						1
						1


Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS</b>		po rekonstrukcijos	prieš rekonstrukciją
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	2100	2100
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	10	8
3. sklypo užstatymo tankumas	%	13	11
4. apželdintas žemės plotas (žalioji plotas)	m <sup>2</sup>	1616	1653
5. sklypo užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	269	232
6. parkavimo vietos	vnt.	4	2
7. betono trinkelio plotas	m <sup>2</sup>	215	215
<b>II. PASTATAI</b>			
<b>1. Gyvenamasis pastatai:</b>			

1. Paskirties rodikliai	1buto gyvenamasis namas		
2. Pastato bendras plotas	m <sup>2</sup>	337,70	279,08
3. Pastato naudingas plotas	m <sup>2</sup>	218,25	173,21
4. Rūšys	m <sup>2</sup>	119,45	57,46
5. Pastato tūris	m <sup>3</sup>	660	105,87
6. Aukštų skaičius	vnt.	2a.	2a..
7. Pastato aukštis	m	9,35	9,35
8. Butų skaičius (pastate):	vnt.	1	1
9.1. 1 kambario	vnt.	-	-
9.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	+	+
10. Energinio naudingumo klasė	B		C
11. Pastato akustinio komforto sąlygų klasė	C mažiausia - E		leistina
12. Kiti specifiniai pastato rodikliai- Rekonstruojamo pastato užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	193	156

**BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI**

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“  
5 priedas

Parengta pagal STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“. Rodikliai apskaičiuojami pagal „Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklės“.

atestado Nr				VIENBUČIO GYVENAMOJO NAMO Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A434	PV	T.Kulikauskas	23-10	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	Dalis	0
A434	PDV	T.Kulikauskas	23-10			
T. D. P.	UŽSAKOVAS: A. P. I. P.			14/14-TDP-BR-01	Lapa	Lapų
					1	1

## 1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

Projektas atliktas vadovaujantis privalomaisiais dokumentais, pridėtais bendrosios dalies priede ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.

## 2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

### 2.1.1. LR įstatymai:

1. LR Statybos įstatymas. 2010 10 01, Nr. XII-2573.
2. LR Aplinkos apsaugos įstatymas. 2004 02 09, Nr. XII-2358.
3. LR žemės įstatymas. 2004-11-04, Nr. XII-2362
4. LR Teritorijų planavimo įstatymas. 2013-05-27, Nr. XII-407.
5. LR atliekų tvarkymo įstatymas. 2016 08 01, NR. VIII-787.

### 2.2.2. Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

1. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
2. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
3. STR 1.04.02.2011. Inžineriniai geologiniai tyrimai
4. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
5. 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
6. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
7. STR 2.02.09:2005. Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai.
8. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis patvarumas ir pastovumas.
9. STR 2.01.01(3):1999. ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
10. STR 2.01.01(4):2008. ESR. Naudojimo sauga.
11. STR 2.01.01(5):2008. ESR. Apsauga nuo triukšmo.
12. STR 2.01.01(6):2008. ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
13. STR 2.01.02:2016. [Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.](#)

### 2.1.3. Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

1. STR 2.01.06.2009. Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
2. STR 2.05.02:2008. Statinių konstrukcijos. Stogai.
3. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
4. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
5. STR 2.05.05:2005. Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas.
6. STR 2.05.07:2005. Medinių konstrukcijų projektavimas.
7. STR 2.05.08:2005. Plieninių konstrukcijų projektavimas.
8. STR 2.05.09:2005. Mūrinių konstrukcijų projektavimas.
9. STR 2.05.13:2004. Statinių konstrukcijos, grindys.
10. STR 2.05.20:2006. Langai ir išorinės įėjimo durys.
11. STR 2.06.04:2014. Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
3. STR 2.07.01:2003. Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.
4. STR 2.09.02:2005. Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.

### 2.1.2. Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

1. EJT "Elektros įrenginių įrengimo taisyklės" 2012 m. Vilnius
2. STEEĮ – saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius. DT 11-04, Vilnius
3. EETTE – elektrinių ir elektros tinklų techninio eksploatavimo taisyklės.

1. Elektros įvadinių apskaitos spintų  
(skydelių) pastatuose ir išorėje įrengimo

14/14-TDP-AR-01	Lapas	Lapų
	1	1

1. ir prijungimo prie elektros tinklų laikinosios taisyklės.
2. RSN 156-94. Statybinė klimatologija.
3. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr.V-586 Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės.
5. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2010 12 07 Nr.1-338

### 2.1.1. Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
2. HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
3. HN 36:2009. Draudžiamos ir ribojamos medžiagos
4. HN 105:2004. Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos

Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

## 3 BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 3.1. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Gyvenamas namas numatomas rekonstruoti Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23. Gyvenamojo namo rekonstravimo projektas parengtas remiantis Lietuvos respublikoje galiojančiomis statybos normomis, standartais, aplinkos apsaugos, sanitariniais ir priešgaisrinės saugos reikalavimais. Sklypo užstatymo, inžinierinės infrastruktūros, gerbūvio bei apželdinimo elementai nurodomi situacijos plane. Nuo pagrindinio įvažiavimo bei ties terasa projektuojamas gėlynas ir žalia veja. Įvažiavimas klojamas betoninių šaligatvio trinkelų danga. Gerbūvis: įvažiavimai, takai ir nuogrindos - pilkų betono trinkelų danga; tvoros - ažūrinės, tinklo, gyvatvorės.

### 3.2 PASTATO PLANO IR TŪRIO SPRENDINIAI

Esamas namas skirtas vienai šeimai, vieno aukšto su mansarda ir rūsiu, jis rekonstruojamas į dvių aukštų. Stogas pakeliamas, išlaikant panašų į esamą kraigo aukštį. Stogas iš dvišlaičio keičiamas į keturšlaitį. Namas šiltinamas 15 cm putupolistioliu.

### 3.3 GAISRINĖ SAUGA

#### PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Bet kokie projekto keitimai, liečiantys priešgaisrinius reikalavimus, turi būti suderinti su priešgaisrine apsaugos tarnyba. **Gyvenamasis namas II ugniai atsparumo laipsnio. Gaisro gesinimui vanduo imamas iš už 28,0 m esančio 800 kv.m. apie 1500 kub.m. vandens tvenkinio. Sklypo šiaurės vakarų dalyje už 18 m.nuo rekonstruojamo namo yra mūrinis gyv.namas. Aplink sklypa iš kitų pusių 50 m atstumu statinių nėra.**

#### Pastatas priklauso funkcinei grupei P.1.1

Gaisrinis skyrius  $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H) = 1400 \times 1 \times \cos(90 \times 3.40/10) = 1205 \text{ m}^2$

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp gyvenamųjų pastatų bei statinių:

Gyvenamojo bei kitos paskirties pastato ugniai atsparumo laipsnis	Atstumas (m) iki gyvenamųjų pastatų bei kitų pastatų, kurių ugniai atsparumo laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

#### Pastabos:

1. Priešgaisriniai atstumai įvertinami tarp pastatų išorinių sienų, jei pastatuose yra išsikišančių daugiau kaip 1 m konstrukcijų, pagamintų iš E ar F degumo klasių statybos produktų, atstumas skaičiuojamas nuo šių konstrukcijų.
2. Priešgaisriniai atstumai tarp vienos paskirties pastatų (gyvenamųjų arba kitos paskirties ūkinių pastatų, garažų, pirčių ir pan.) gali būti neišlaikomi, kai jų užstatymo plotas, įvertinant ir neužstatytą žemės plotą tarp jų neviršija gyvenamiesiems pastatams nustatyto gaisrinio skyriaus ploto. Šiuo atveju tarp skirtingų paskirčių pastatų grupių (gyvenamųjų ir kitos paskirties pastatų) turi būti išlaikomi lentelėje nurodyti priešgaisriniai atstumai.
3. Atstumas tarp I atsparumo ugniai pastatų, kurių besiribojančiose sienose nėra langų, gali būti sumažintas 20%.
4. Pastatams, kurių išorės danga (fasadų ar stogo) įrengiama iš E arba F degumo klasių statybos produktų, priešgaisriniai atstumai turi būti padidinti 20%.
5. Atstumai tarp gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų (ūkinio pastato, garažo, pirties ir pan.) vieno sklypo ribose neribojami. Pastatų konstrukcijų atsparumas ugniai, degumas ir gaisrinio skyriaus plotas nustatomas vadovaujantis įsigaliojančia nurodyta

14/14-TDP-AR-02	Lapas	Lapų
	1	1

01.01:2011 Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai.

I, II atsparumo ugniai pastatų E, F degumo klasės laikančiosios konstrukcijos turi būti apdorotos atsparumą ugniai didinančiais statybos produktais, užtikrinant ne mažesnę kaip B degumo klasę.

Gyvenamajame pastate įrengta, rūšys, katilinė nuo kitų patalpų turi būti atskiriamos priešgaisrinėmis perdangomis (REI60), sienomis (REI60) ir durimis (EI 30), katilinės grindys A2FL-s1 degumo klasės. Laikančioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

(EI 15) Nelaikančios vidinės sienos, lubos, grindys RN degumo klasės

(R 45<sup>(2)</sup>) Stogą laikančiosios konstrukcijos (gegnėms, grebėstams) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

Angų užpildų priešgaisrinėse uztvarose atsparumas ugniai: Durys, vartai EW 30-C5<sup>(3)</sup>; Angų, siūlių sandarinimo priemonės, inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų: EI60; Langai: EW 60

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

#### Dūmų kanalų reikalavimai:

1. Pastato kanalai dūmų šalinimui (dūmų kanalai ir dūmtraukis kaminas) gali būti įrengtas sienose tvirtai sujungtas su pastato konstrukcija ir gali būti atskira konstrukcija.
2. Dūmtraukiai turi būti sandarūs, vertikalūs arba gali būti pasvirę, ne didesniu kaip 30 laipsniu kampu, poskyris horizontalia kryptimi ne didesnis kaip 1 m.
3. Dūmtraukių kanalo mažiausias skerspjūvis 140x140mm (arba atitinkamo skersmens apvalus kanalas).
4. Prie vieno dūmtraukio galima jungti dviejų krosnių (židinių), sumūrytų to paties aukšto viename bute dūmų kanalus.
5. Ten, kur dviejų krosnių (židinių) ugniakurai sujungiami su kaminu iš priešingų pusių, jų dūmtraukių išorės sienučių aukščių skirtumas turi būti ne mažesnis, kaip 250mm.
6. Dūmtraukių aukštis nuo krosnies (židinio) ardelių iki jo viršaus turi būti ne mažiau kaip 5 m. Dūmtraukio viršus turi būti ne mažiau kaip 0,5 m išsikišęs virš stogo, priklausomai nuo dūmtraukio vietos kraigo atžvilgiu.
7. Dūmtraukio perskyros storis (skaičiuojamas nuo dūmtraukio sienutės vidinio paviršiaus) turi būti ne mažesnis kaip: 380mm iki neapsaugotų degių pastato konstrukcijų; 250mm iki degių apsaugotų pastato konstrukcijų; 130mm iki metalinių arba gelžbetoninių konstrukcijų.
8. Kieto kuro krosnių (židinių) dūmų kanalai ir dūmtraukiai neturi susisiekti su dujomis kūrenamo katilo ar oro šildymo sistemos, vėdinimo sistemos kanalais.
9. Dūmtraukiui valyti įrengiamos durelės, kurių plotas turi būti ne didesnis kaip dūmtraukio skerspjūvio plotas.

#### Ugniakurų reikalavimai:

1. Kieto kuro ugniakurai uždaro ar atviro degimo krosnys, židiniai, viryklės – gali būti įrengti bet kuriame vienbučio namo aukšte.
2. Ugniakurai turi būti išdėstyti ir suprojektuoti taip, kad nesukeltų gaisro, sprogimo ir apsinuodijimo pavojaus ar kitokio neigiamo poveikio.
3. Greta ugniakurų esančios konstrukcijos, įranga ir namų reikmenys turi neįkaisti daugiau kaip 80 laipsnių C. Šis reikalavimas įvykdytas, jeigu atstumas nuo židinio, krosnelės ar viryklės išorės iki degių medžiagų yra ne mažiau kaip 50 cm.

Grindys po kieto kuro ugniakurais turi būti iš A1 arba A2 degumo klasių statybos produktų arba dengtos tokiais statybos produktais. Jos turi išsikišti ne mažiau kaip 30 cm nuo uždaro ir ne mažiau 50 cm nuo atviro ugniakuro.

4. Padengimas turi būti ne mažiau kaip 15 cm į abi puses nuo ugniakuro angos.
5. Naudojami statybos produktai turi būti atsparūs degioms dujoms, gaisrui, karščiui ir korozijai.
6. Uždaras ugniakuras turi turėti rankinę arba automatinę dūmų sklendę, ir uždarytą praleidžiančią oro tėkmę per ne mažesnio kaip 20 cm<sup>2</sup> ploto angą.
7. Elektros įrenginiai pastatuose įrengiami vadovaujantis Elektros įrengimo taisyklėmis.
8. Žaibosauga projektuojama ir įrengiama vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių žaibosauga. Aktyvioji apsauga nuo žaibo“. Gyvenamajame name turi būti įrengiama priešgaisrinė signalizacija. Turėti po 4kg gesintuvus garaže ir gyvenamosiose patalpose.

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

14/14-TDP-AR-03	Lapas	Lapų
	1	1

Gyvenamosios patalpos	Sienos ir lubos	D-s2, d2 <sup>(1)</sup>
	Grindys	RN
Vidiniai koridoriai	Sienos ir lubos	B-s1, d0
	Grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	Sienos ir lubos	B-s1, d0
	Grindys	D <sub>FL</sub> -s1

### 3.4 APSAUGA NUO SPROGIMO

Pastate projektuojama sproгимui pavojinga patalpa – katilinė, ne mažesnės kaip B degumo klasės kurioje numatoma:

- norminio dydžio lango stiklas (ne mažiau kaip 5% nuo patalpos kubatūros);
- efektyvi (natūrali) patalpos ventiliacija;
- automatizuotas katilas.
- Katilinėje suprojektuota oro pritekėjimo anga (RSN 151-92 p.4.1.4.).

### 3.5 APSAUGA NUO TRIUKŠMO IR VIBRACIJOS

Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus. Pertvarose dedama akmens vata, o sandūros su lubomis ir grindimis užtaisomos silikoninėmis mastikomis ir glaistymo juosta.

### 3.6 TURTO IR ŽMONIŲ APSAUGA

Turto ir žmonių apsaugai numatoma:

- Langai su stiklo paketais ir įstiklinimu iš vidinės rėmo pusės;
- Išorės durys – sustiprintos konstrukcijos;
- Patikimi durų užraktai;
- Sklypą rekomenduojama aptverti 1.5 m. aukščio ažūrine tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
- Pastate rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją.
- Ant stogo įrengiamos sniego sulaikymo užtvartos.

### 3.7 DRĖGMĖS IR TEMPERATŪROS REŽIMAS

Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimams (RSN 159-95). (HN 42:2009. Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas).

### 3.8 3.7A Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai

Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimams (RSN 159-95). (HN 42:2009. Gyvenamųjų ir viešosios paskirties pastatų mikroklimatas).

Statinių konstrukcijoms ir apdailai naudojamos žmogaus sveikatai nekenksmingos medžiagos. Oro kaita kambariuose-mechaninio vėdinimo sistema su reguliuojamais difuzoriais visose patalpose. Priverstinio ištraukiamojo vėdinimo galia ir patalpos, kuriose toks vėdinimas turi būti įrengtas:

Priverstinio ištraukiamojo vėdinimo galia

Patalpa	Minimali galia, l/s
Vonia arba dušo patalpa: su atidaromu langu	10
be atidaromo lango	15
Tualetas su praustuviu	10

Patalpų dirbtinės apšvietos parametrai. **Patalpų apšvietimas atitinka reikalavimus.**

Patalpos	Normuojamos apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma, m, nuo grindų paviršiaus
bendrasis kambarys (svetainė)	150–300	H 0,8
miegamieji	100–200	H 0,8
virtuvė	100–200	H 0,8
holas	50	H 0,0
vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
katilinė	100	H 0,8

17/22-TDP-AR-04	Lapas	Lapų
	1	1

Pastaba: apšvietos vienetas – liuksas (lx). Liuksas – tai apšvieta, kurią suteikia 1 liumeno šviesos srautas, krentantis statmenai į 1

m<sup>2</sup> plotą.

1. Dirbtinė apšvieta turi būti suprojektuota iš dviejų dalių:
  - 1.1. bendros apšvietos, kurią vienas ar keli šviestuvai teikia santykinai tolygiai visoje patalpoje. Atstumas nuo bet kurio taško buto patalpoje iki artimiausio šviestuvo turi būti ne toliau kaip 4 m;
  - 1.2. vietos apšvietos, kurią teikia šviestuvai (šviestuvai), kurio vietą (vietas) pagal reikalą pasirenka buto gyventojai.
2. Šviestuvų lizdai turi būti išdėstyti lubose ir sienose taip, kad buto gyventojai galėtų pasirinkti bendro, vietos ir mišrios patalpos erdvės apšvietos ir jos dydžio kombinacijas.
3. Buto patalpų apšvietai instaliuotas galingumas turi būti ne mažesnis kaip 20 W/1 m<sup>2</sup> grindų ploto.
4. Minimalus apšviestumas grindų lygyje turi būti ne mažesnis kaip 5 lx.
5. Stiklo paviršių reikalavimai:
  - 5.1. neįrėmintuose languose ir duryse, ar to ir patalpų vidaus duryse, jeigu stiklas yra žemiau negu 0,80 m nuo grindų, turi būti naudojamas nedūžtantis (saugus) stiklas;
6. Evakuacijos keliuose apšvieta turi būti ne mažesnė kaip 1 lx.

### **Patalpų natūralaus apšvietimo užtikrinimo sprendiniai projektuojami remiantis**

1. STR 2.02.09:2005 Vienbučiai gyvenamieji pastatai

Statybos techninio reglamento  
STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai  
gyvenamieji pastatai  
5 priedas\*

### **NAMO PATALPŲ NATŪRALIOS APŠVIETOS KOEFICIENTŲ MAŽIAUSIŲ DYDŽIŲ VERTĖS**

<b>Patalpos, kuriose turi būti natūrali apšvieta</b>	<b>Natūralios apšvietos koeficientas (patalpos atitvarų perforuoto ploto ir patalpos grindų ploto santykis)</b>
1. Gyvenamieji kambariai	1:6
2. Virtuvė	1:8
3. Gyvenamieji kambariai, virtuvė, apšviečiami per langus, įrengtus nuožulnioje stogo plokštumoje	1:10

### **3.8 Lietuvos higienos normos HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje**

Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose atitinka reikalavimus

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Objekto pavadinimas</b>	<b>Paros laikas, val.</b>	<b>Ekvivalentinis garso slėgio lygis (<math>L_{AeqT}</math>), dBA</b>	<b>Maksimalus garso slėgio lygis (<math>L_{AFmax}</math>), dBA</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	6–18 18–22 22–6	45 40 35	55 50 45

### **Patalpų apšvietimas atitinka reikalavimus.**

### **3.9 VIDAUS IR LAUKO APDAILA**

Lauko apdaila numatyta stuktūrinis tinkas ir klinkerinės plytelės. Langų rėmai dažomi, arba su gamykline apdaila.

Vidaus apdaila numatoma:

- sienos ir pertvaros tinkuojamos arba iškljuojamos gipso kartono plokštėmis, po to dažymas, tapetai, glazūruotos plytelės arba vinilinė danga;
- langai ir durys su išbaigta gamykline apdaila;
- lubos, pagal jų konstrukciją.
- grindys, katilinės grindys ir sienų apdaila– iš nedegių medžiagų. Prie židinio grindys turi būti uždengtos metaliniu 500 mm pločio lakštu (ST 8860237.02:1998 p.4.23.).

14/14-TDP-AR-05	Lapas	Lapų
	1	1



### 3.10 LANGAI

Langai plastikiniai su stiklo paketu atitinkantys šiluminei varžai 1,70 m<sup>2</sup>K/W. Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti 3 klasei pagal LST 1514:1998 A priedo reikalavimus (35-39dB). Katilinės langas ugniai atsparus 0,6 val.

### 3.11 DURYS

Išorės durys rekomenduojamos sustiprintos konstrukcijos iš medžio masyvo, vidinės – skydinės konstrukcijos. Durys į katilinę ugniai atsparios EI60.

### 3.12 LAIPTAI IR GRINDŲ DANGA

Laiptai lengvos konstrukcijos. Grindų dangą pasirenka užsakovas.

### 3.13 PASTATO KONSTRUKCINĖ SCHEMA

Esamo pastato pagrindinės laikančios konstrukcijos yra esami monolitiniai pamatai, plytos, naujai projektuojamoje dalyje- blokeliai 20cm, kitur 25cm, medinė stogo konstrukcija su nedegia stogo danga.

### 3.14 PAMATAI

Pamatai esami monolitiniai, naujai projektuojami- monolitiniai .

### 3.15 SIENOS IR PERTVAROS

Išorės sienos naujai pristatomoje dalyje – 20-25 cm blokelių apšiltintos 15cm putupolistioliu, sienu apdaila struktūrinis tinkas ir klinkerinės plytelės.

Vidinės sienos mūrijamos iš keramikinių blokelių su skiediniu M50. Pertvaros – keramikinių blokelių, ant skiedinio M50. Mūro kampai ir susikirtimai armuojami 5BpI vielos tinklais kas 4 eilė mūrijant mūrą iš plytų. Naudojant blokelius armuojant kas 2 eilė..

Kaminas mūrijamas iš plastinio formavimo pilnavidurių molio plytų markės M150, vandens įgeriamumo mažiau kaip 15 procentų. Atsparumas šalčiui ne mažiau 25. Mūryti sudėtinu skiediniu markės M100, perrišant su kitu mūru kas 5 eilė, mūryti pilnomis siūlėmis asbesto priedais. Pagal ST 8860237.02:1998 atstumas nuo dūmtraukio išorinio paviršiaus iki medinių konstrukcijų turi būti ne mažiau kaip 130mm.

Įrengiant dujinį katilą, dūmtraukį mūryti ir įrengti pagal firmos, tiekiančios kaminų elementus reikalavimus.

Mūro sienų nukrypimai nuo projektinių dydžių neturi viršyti leistinų, kurie nurodyti SniP 3.03.01-87 34 lentelėje.

### 3.16 PERDENGIMAS

Esamas sustiprinamas. Antro aukšto projektuojamos medinės sijos.

### 3.17 STOGAS

Šlaitinio stogo konstrukcija medinė, kuriai naudojamos gegnės iš spygliuočių veislių medienos. Mūrlotas prie mūro tvirtinamas ne rečiau kaip 1,0m armatūros 10 AIII ankeriniais varžtais. Gegnės inkaruojamos prie mūrloto metalinėmis kabėmis. Stogo grebėstavimą atlikti pagal pasirinktos stogo dangos tipą (pagal firmos tiekiančios stogo dangą reikalavimus).

14/14-TDP-AR-06	Lapas	Lapų
	1	1

Stogo pastovumui užtikrinti, įvedamos standumo briaunos.

Stogas apšiltinamas 200 mm. storio šiluminės izoliacijos plokštėmis ( $\gamma=30 \text{ kg/m}^3$ )

Stogo danga profiliuota skarda. Skardiniam stogui įrengiama žaibosauga.

### 3.18 KONSTRUKCIJŲ PRIEŠGAISRINĖ ANTIKOROZINĖ APSAUGA

Viso gyvenamo namo statybai naudojama mediena turi būti apdorojama antiseptikais nuo puvinimo ir antipirenais ir prisilaikant bendrųjų techninių reikalavimų 6.6 punkto nuorodomis.

### 3.19 ŠILDYMAS, VĖDINIMAS

**Esamas šildymas. Vėdinimas užtikrinamas vėdinimo kanalais, per orlaides, pritaikant natūralią vėdinimo sistemą. Ant vėdinimo kanalų angų turi būti pastatytos reguliuojamos grotelės. Sprogimui pavojingose ir drėgnose patalpose įrengiami natūralaus vėdinimo kanalai. Vėdinimo sistema įrengiama atskiru projektu.**

### 3.20 APLINKOSAUGA

Statybines atliekas tvarkyti pagal LR aplinkos ministro įsakymą „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių“ patvirtintą 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“

Statybos atliekos turi būti rūšiuojamos į atskirus konteinerius. Rangovas (turintis leidimą) tvarko savo griovimo atliekas pats arba perduoda jas tvarkyti atliekų tvarkytojui UAB „Švara“. Atliekų tvarkytojas pastato konteinerius aikštelėje ir pastoviai juos ištuština sutartyje nustatytu dažnumu.

Transportuojant atliekas savivarčiais jos turi būti uždengtos nelaidžia dulkėms medžiaga., arba vežama konteineriuose. Statybvietėje turi būti pildomas pirminės apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, kiek jo ir kur išvežta.

Orientaciniai statybinių atliekų susidarymo kiekiai:

Medienos-0.2 t

Betono atliekų-0.5 t

Popierinės taros-0.2t

**Pastaba:** Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti saugomi iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti.

Statytojas perduodamas statinį priėmimo naudoti komisijai, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų kiekį, rūšis bei jų tvarkymo vietas. Statytojas statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją ir statinio priėmimo naudoti komisijos pirmininko, aplinkos apsaugos inspektoriaus ar kito Savivaldybės įgalioto pareigūno reikalavimu pateikti ją arba nurodytos vietas, kur statybinės atliekos buvo panaudotos, adresą.

### 3.21 INŽINIERINĖS KOMUNIKACIJOS

**Esami inžineriniai tinklai.**

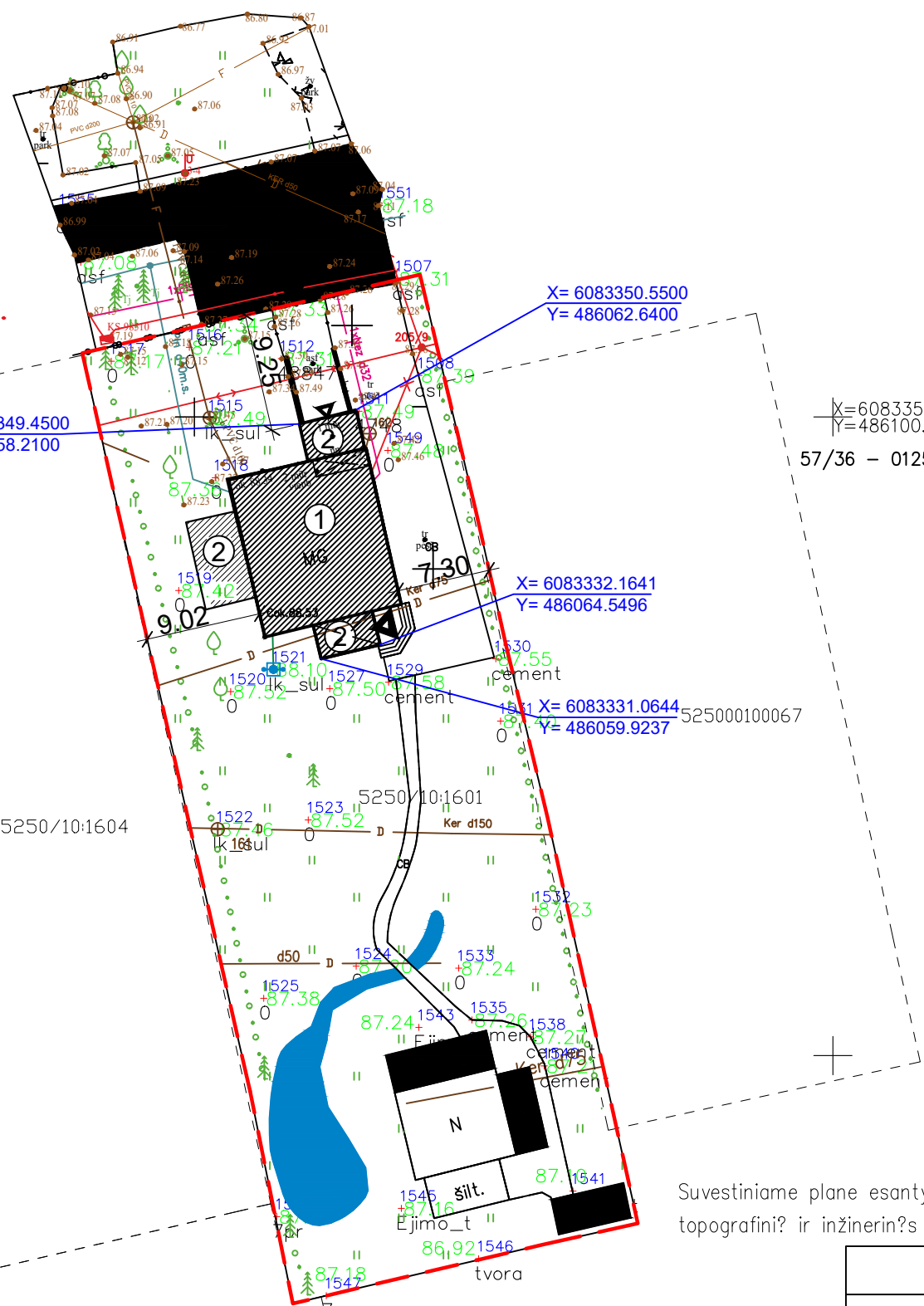
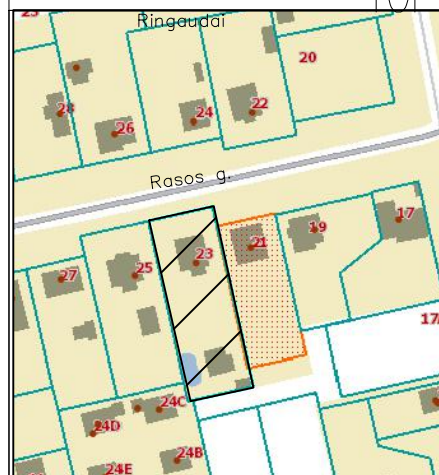
Komunikacijas žiūrėti suvestiniame inžinerinių komunikacijų plane.

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

**Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.**

14/14-TDP-AR-07	Lapas	Lapų
	1	1


# TOPOGRAFINIS DARBŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ SUVESTINIS PLANAS M 1:500



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- 1 REKONSTRUOJAMAS GYVENAMAS NAMAS
- 2 PRIESTATAI
- ŽEMĖS SKLYPO RIBOS
- ±0.00=88.45
- ▼ - ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ▼ - ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
- ▼ - ĮVAŽIAVIMAS Į GARAŽĄ
- BET. TRINKELIŲ DANGA

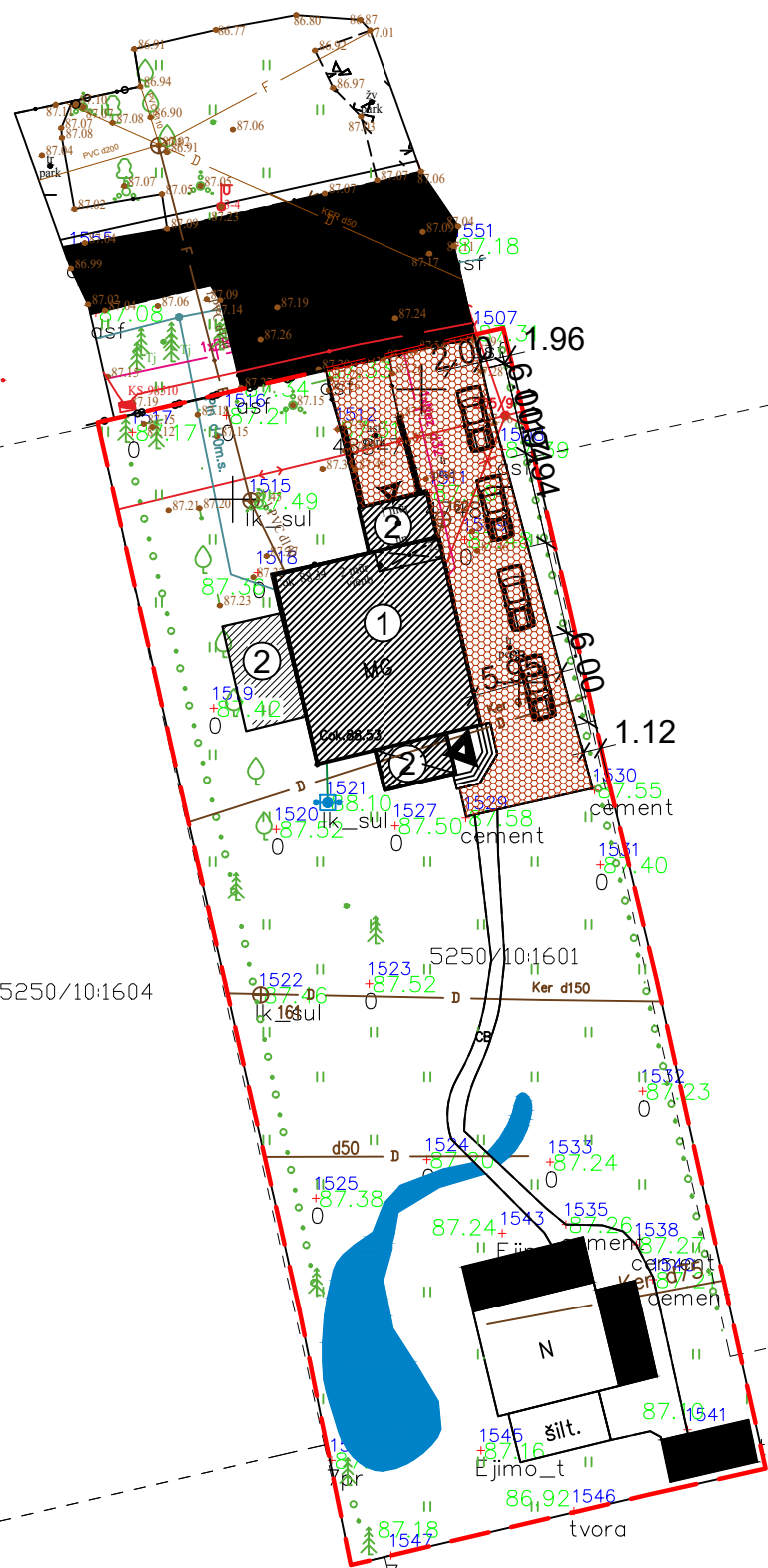
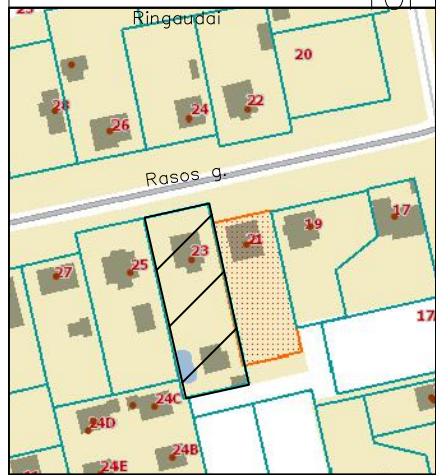
Suvestiniame plane esantys požeminiai inžineriniai tinklai yra pateikti iš www.planuojastatau.lt informacinėje sistemoje (TIIS) esančios paslaugos – topografinis ir inžinerinis infrastruktūros objektų erdvinis duomenų ir kitos informacijos gavimas projektuoti ir tyrinėti vietovę.

OBJEKTAS	Rasos g. 23, Ringaudų k., Kauno r. sav.		
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07		
atestato Nr.			Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas
A434	PV	T.Kulikauskas	2023-08
A434	PDV	T.Kulikauskas	2023-08
T.D.P. UŽSAKOVAS: A. P.; I. P.			14/14 - TDP - SP - 01
			Lapas
			Lapų
			1
			1

Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas

SKLYPO PLANAS SU PASTATO AŠIŲ NUŽYMĖJIMU M 1 : 500

Laida 0



X=6083350.00  
Y=486100.00  
57/36 - 0125

525000100067

5250/10:1604

525000101312

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

① REKONSTRUOJAMAS GYVENAMAS NAMAS

② PRIESTATAI

--- ŽEMĖS SKLYPO RIBOS

±0.00=88.45



▼ - ESAMAS ĮEJIMAS Į PASTATĄ

▼ - ESAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ

▼ - ESAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į GARAŽĄ

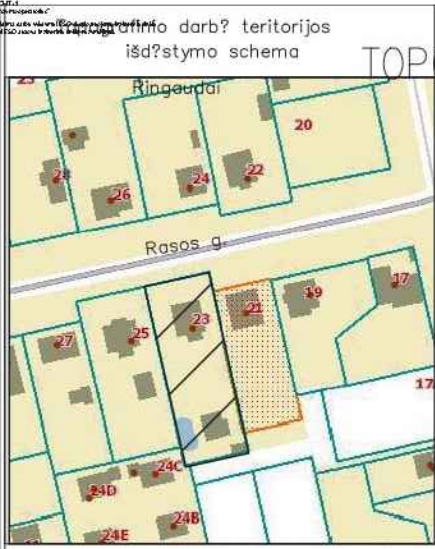
ESAMA BET. TRINKELIŲ DANGA

Suvestiniame plane esantys požeminiai inžineriniai tinklai yra pateikti iš www.planuojustatau.lt informacinėje sistemoje (TIIS) esančios paslaugos – topografinio ir inžinerinio infrastruktūros objektų erdvinio duomenų ir kitos informacijos gavimas projektuoti ir tyrinėti vietovę.

OBJEKTAS	Rasos g. 23, Ringaudų k., Kauno r. sav.				
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07				
atestato Nr					Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas
A434	PV	T.Kulikauskas		2023-08	SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M 1 : 500
A434	PDV	T.Kulikauskas		2023-08	
T.D.P. UŽSAKOVAS: A. P.; I. P.					14/14 - TDP - SP - 02
					Lapas
					Lapų
					1
					1



TOPOGRAFINIS DARBŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ SUVESTINIS PLANAS M 1:500



dujotiekio įvadą atitraukti nuo apšiltinamo fasado

išsaugomas ryšio kabelis  
šviesolaidiniai ryšių kabeliai išsaugomi po apšiltinimo sluoksniu.  
Pažeidus atstatomi statytojo išėmis.

X=6083350.00  
Y=486100.00  
57/36 - 0125

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REKONSTRUOJAMAS GYVENAMAS NAMAS
- PRIESTATAI
- ŽEMĖS SKLYPO RIBOS
- $\pm 0.00 = 88.45$
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
- ĮVAŽIAVIMAS Į GARAŽĄ
- BET. TRINKELIŲ DANGA

ESAMI INŽINERINIAI TINKLAI

Suvestiniame plane esantys požeminiai inžineriniai tinklai yra pateikti iš www.planuojastatau.lt informacinėje sistemoje (TIIS) esančios paslaugos – topografinis ir inžinerinis infrastruktūros objektų erdvinis duomenų ir kitos informacijos gavimas projektuoti ir tyrinti vietovę.

OBJEKTAS	Rasos g. 23, Ringaudų k., Kauno r. sav.				
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07				
atestato Nr.		Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas			
A434	PV	T.Kulikauskas		2023-08	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1 : 500
A434	PDV	T.Kulikauskas		2023-08	
T.D.P. UŽSAKOVAS: A. P.; I. P.					14/14 - TDP - ITS - 01
					Lapas
					Lapų
					1
					1

## Projekto derinimo suvestinė

Nr.	Sritys	Atsakingas asmuo	Data	Būsena	Pastabos	Failo pavadinimas
1.	Elektra	M. B.	2023-09-19	Pritarta	-	-
2.	Dujos	E. Š.	2023-09-18	Pritarta	-	-

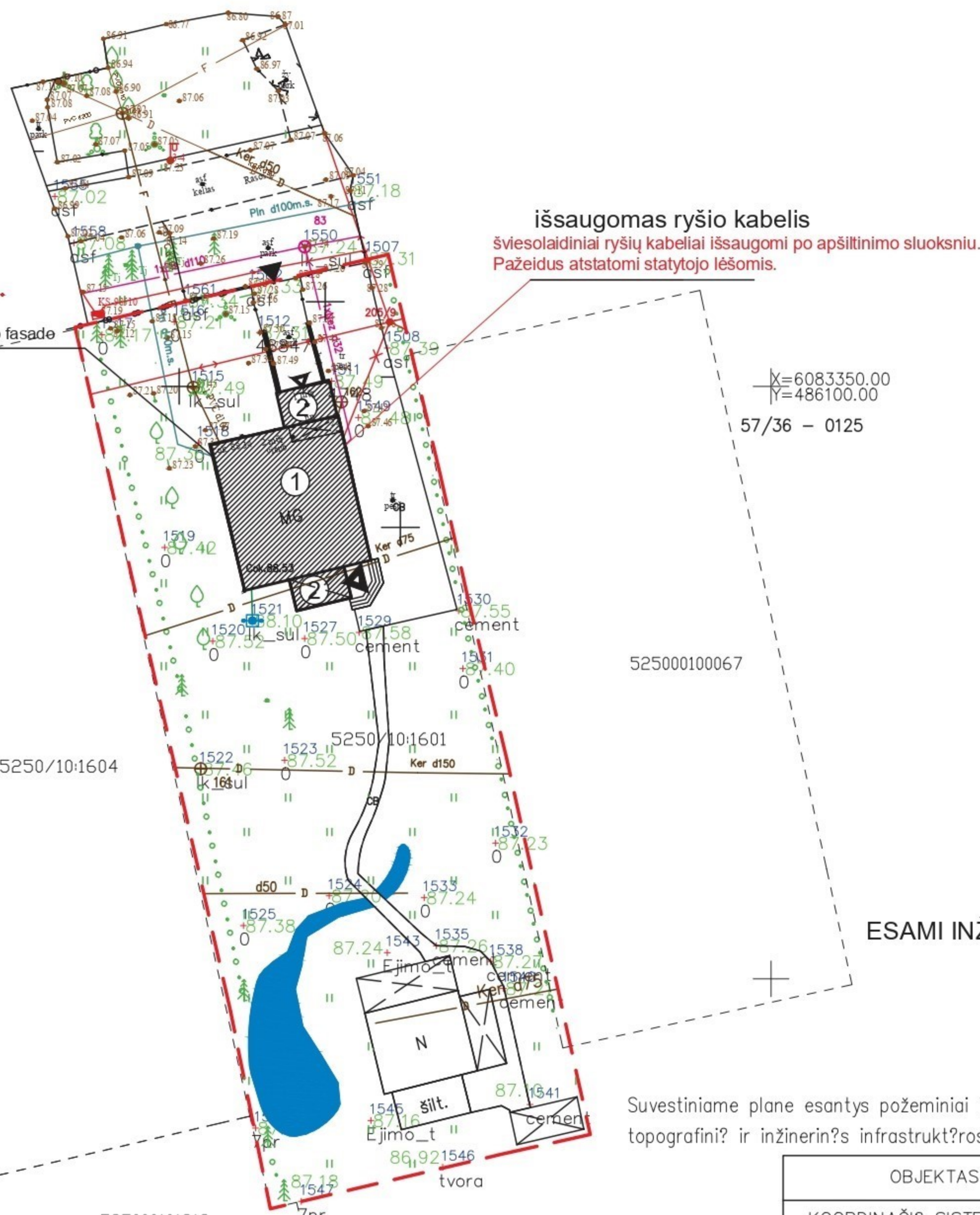
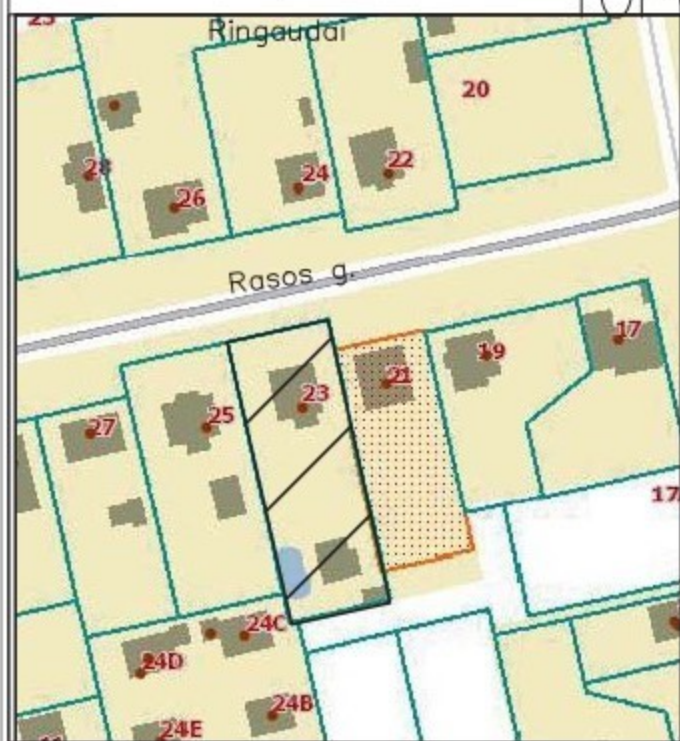
**Registracijos Nr.**

P44257

**Pasirašymo data**

2023-09-19 08:18





Telia Lietuva, AB požeminių ryšių linijų vieta  
SUDERINTA  
Prieš 3 paras iki darbų pradžios būtina paimti  
Raštišką sutikimą žemės kasimo darbams  
e.p. ta.r @telia.lt  
Parašas \_\_\_\_\_ d.

R: L: Digitally signed by R: L: Date: 2023.09.26 13:34:12 +03'00'

X=6083350.00  
Y=486100.00  
57/36 - 0125

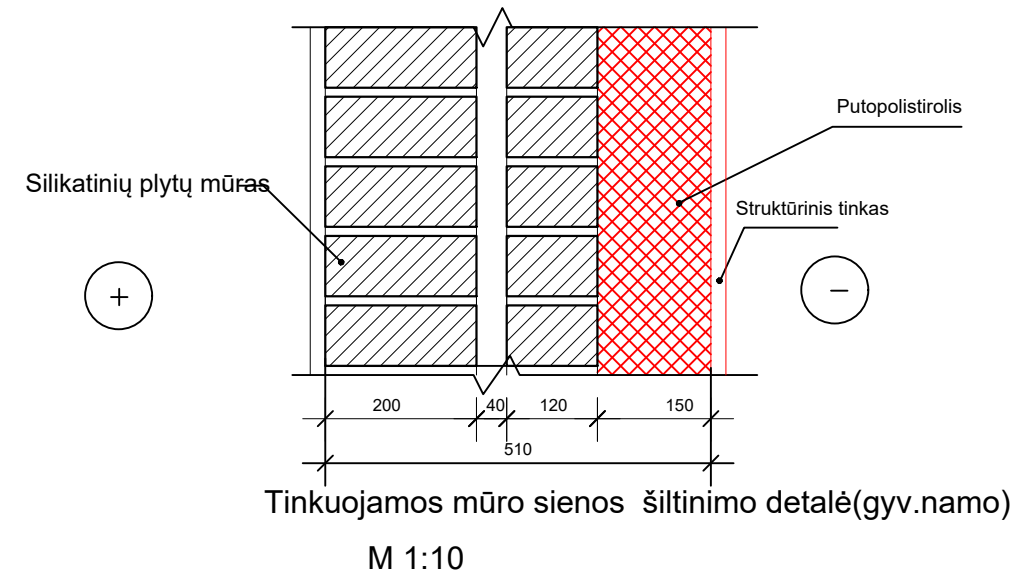
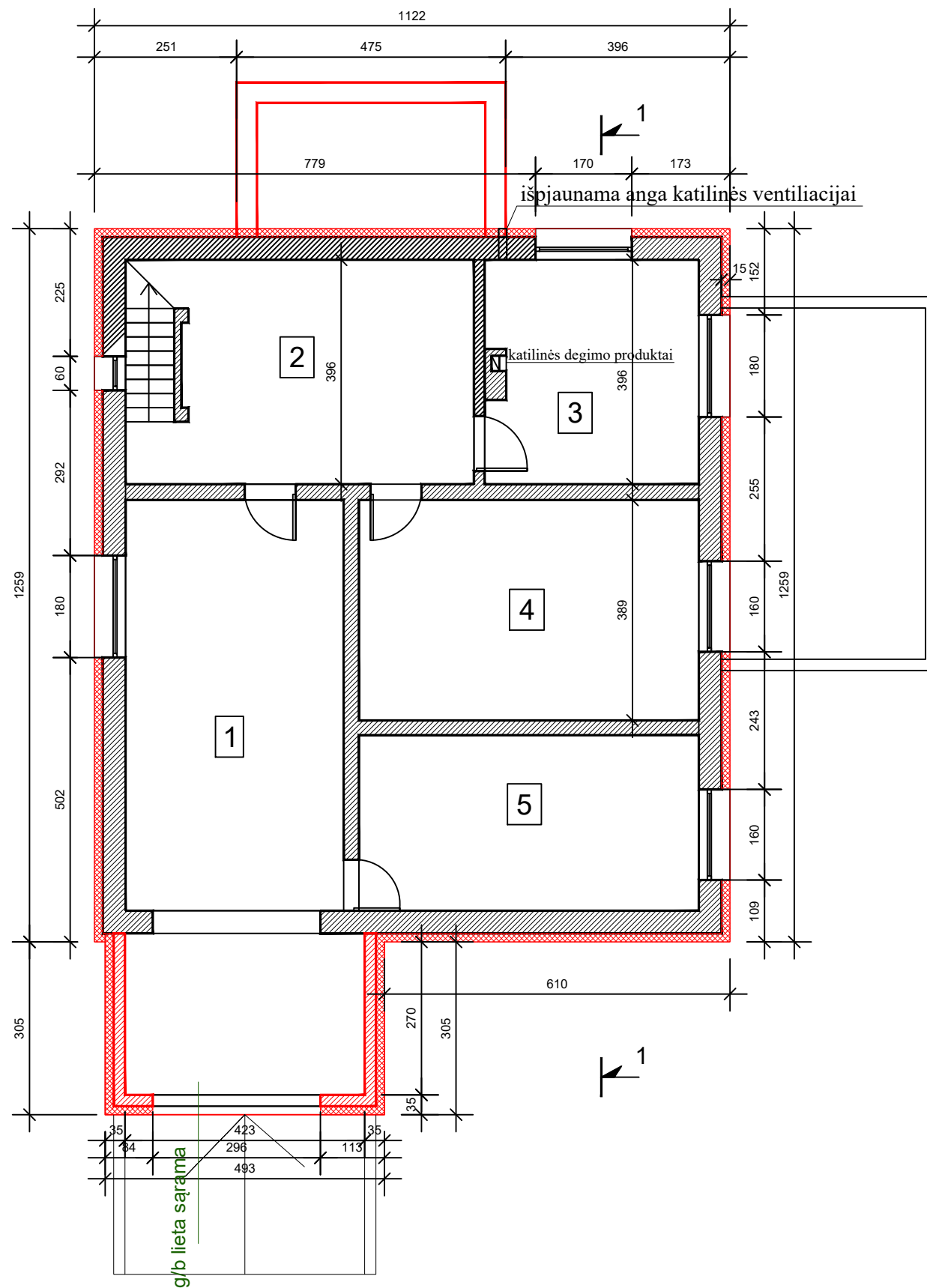
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- REKONSTRUOJAMAS GYVENAMAS NAMAS
- PRIESTATAI
- ŽEMĖS SKLYPO RIBOS
- $\pm 0.00 = 88.45$
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
- ĮVAŽIAVIMAS Į GARAŽĄ
- BET. TRINKELIŲ DANGA

Suvestiniame plane esantys požeminiai inžineriniai tinklai yra pateikti iš www.planuojustatau.lt informacinėje sistemoje (TIIS) esančios paslaugos – topografinis ir inžinerinis infrastruktūros objektų erdvinis duomenų ir kitos informacijos gavimas projektuoti ir tyrinėti vietovę.

OBJEKTAS	Rasos g. 23, Ringaudų k., Kauno r. sav.				
KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94	AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07				
atestato Nr.					Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas
A434	PV	T.Kulikauskas		2023-08	SUVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS M 1 : 500
A434	PDV	T.Kulikauskas		2023-08	
T.D.P. UŽSAKOVAS: A. P.; I. P.					14/14 - TDP - ITS - 01
					Lapas
					Lapų
					1
					1





PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

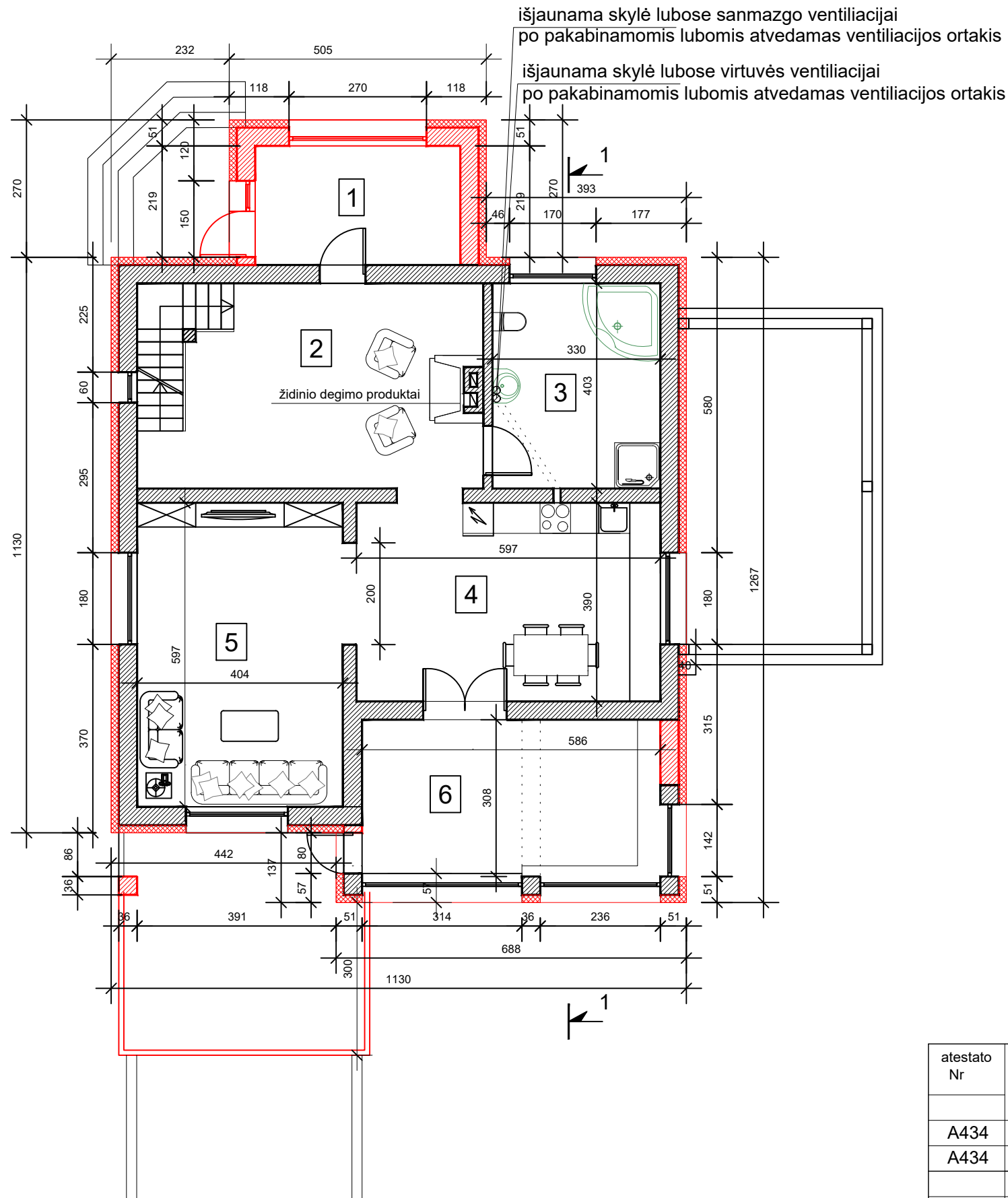
1. Garažas	41,15m <sup>2</sup>
2. Ukio patalpa	22,39m <sup>2</sup>
3. Katilinė	14,51m <sup>2</sup>
4. Ukio patalpa	22,80m <sup>2</sup>
5. Ukio patalpa	18,60m <sup>2</sup>
VISO:	119,45m <sup>2</sup>

- ESAMOS RŪSIO SIENOS
- Projektuojamas Putopolistirolis
- Projektuojamas blokelių mūras
- PROJEKTUOJAMI PAMATAI

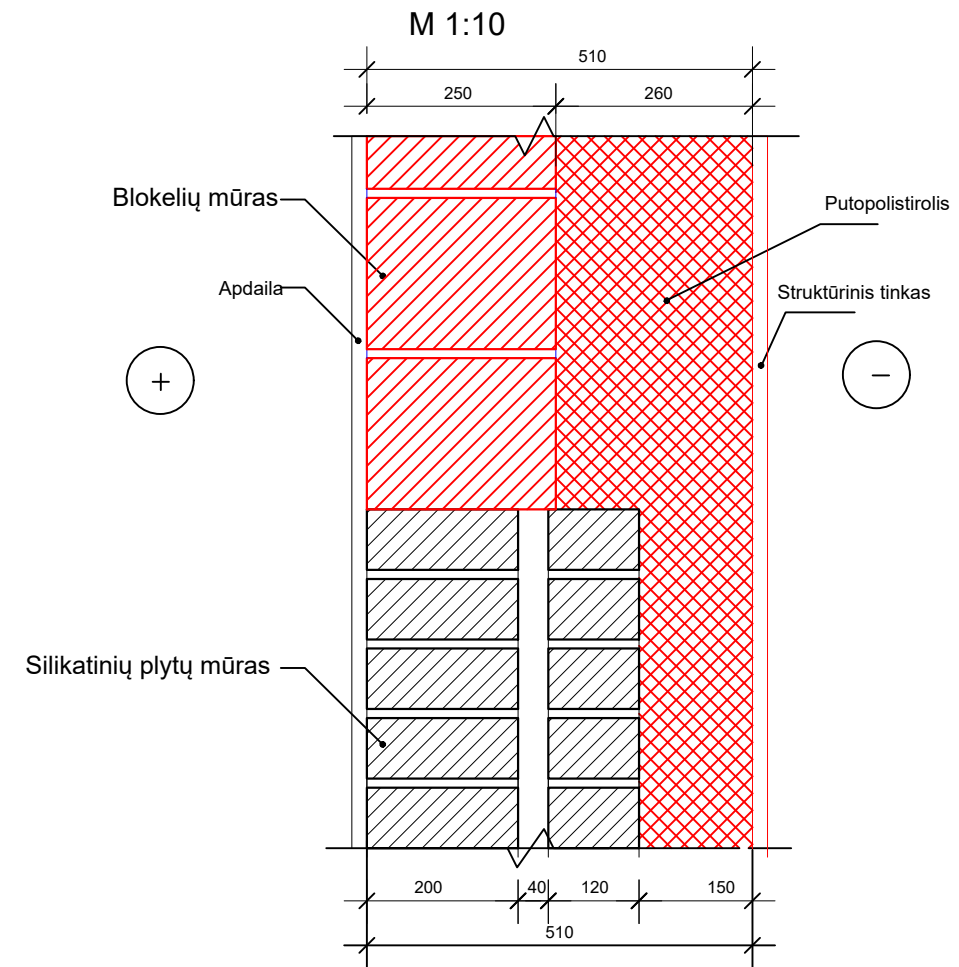
Matmenis tikslinti vietoje

atestado Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas	
A434	PV	T.Kulikauskas	2023-08	RŪSIO IR PAMATŲ PLANAS M 1 : 100	Laida
A434	PDV	T.Kulikauskas	2023-08		0
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P; I. P.			14/14 - TDP - AS - 01	Lapas
					Lapų
					1 1





Tinkuojamos mūro sienos šiltinimo detalė(gyv.namo)



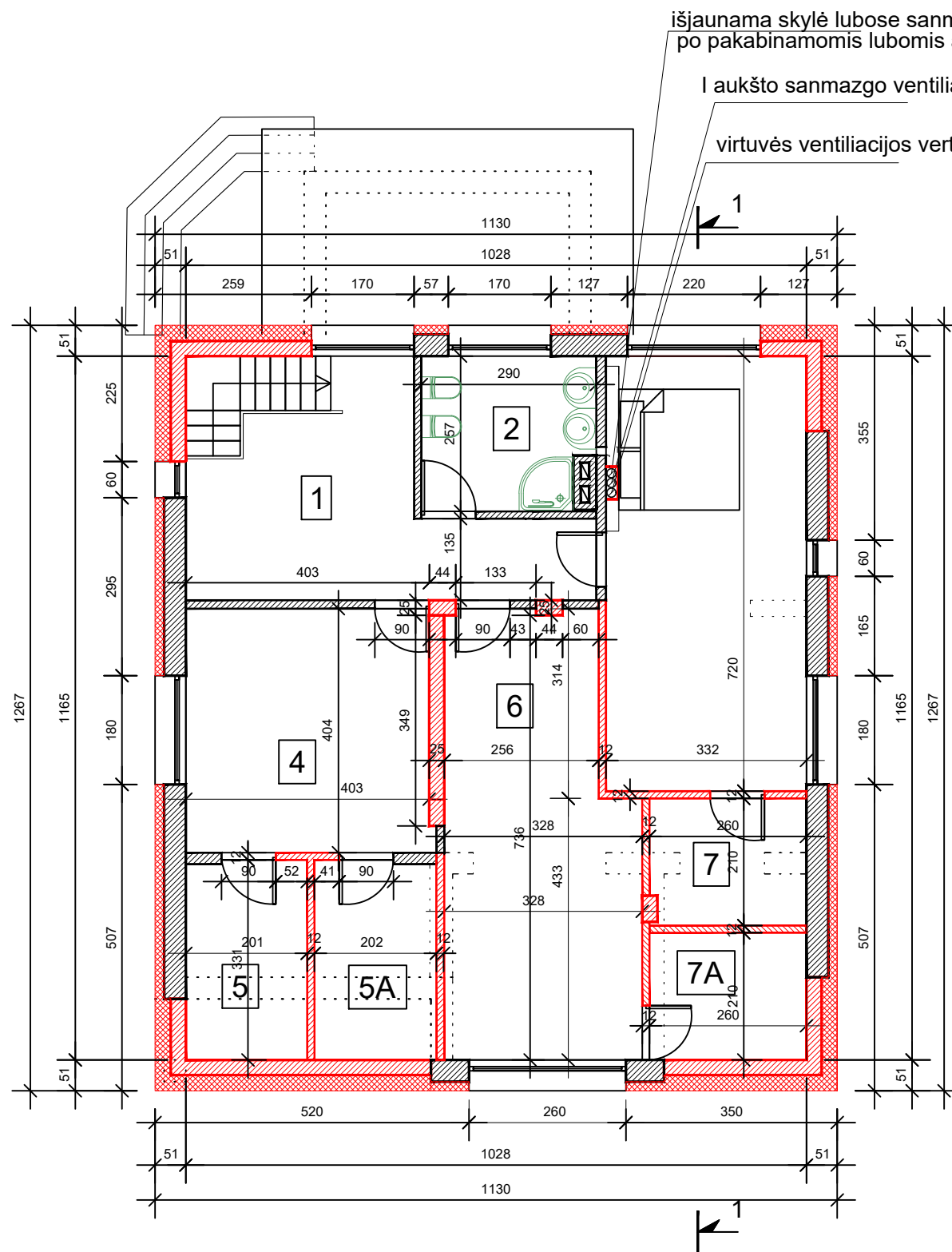
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

1. Tambūras	9,43m <sup>2</sup>
2. Holas-Kambarys	21,07m <sup>2</sup>
3. WC	13,03m <sup>2</sup>
4. Virtuvė	23,96m <sup>2</sup>
5. Svetainė	24,17m <sup>2</sup>
6. Kambarys	18,05m <sup>2</sup>
VISO:	109,71m <sup>2</sup>

- Projektuojamas blokelių mūras
- Projektuojamas Putopolistirolis
- Projektuojamos pertvaros
- Esamos sienos

Matmenis tikslinti vietoje

atestado Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas		
A434	PV	T.Kulikauskas	2014-03	PIRMO AUKŠTO PLANAS	M 1 : 100	
A434	PDV	T.Kulikauskas	2014-03			
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P.; I. P.			14/14 - TDP - AS - 02	Lapas	Lapų
					1	1



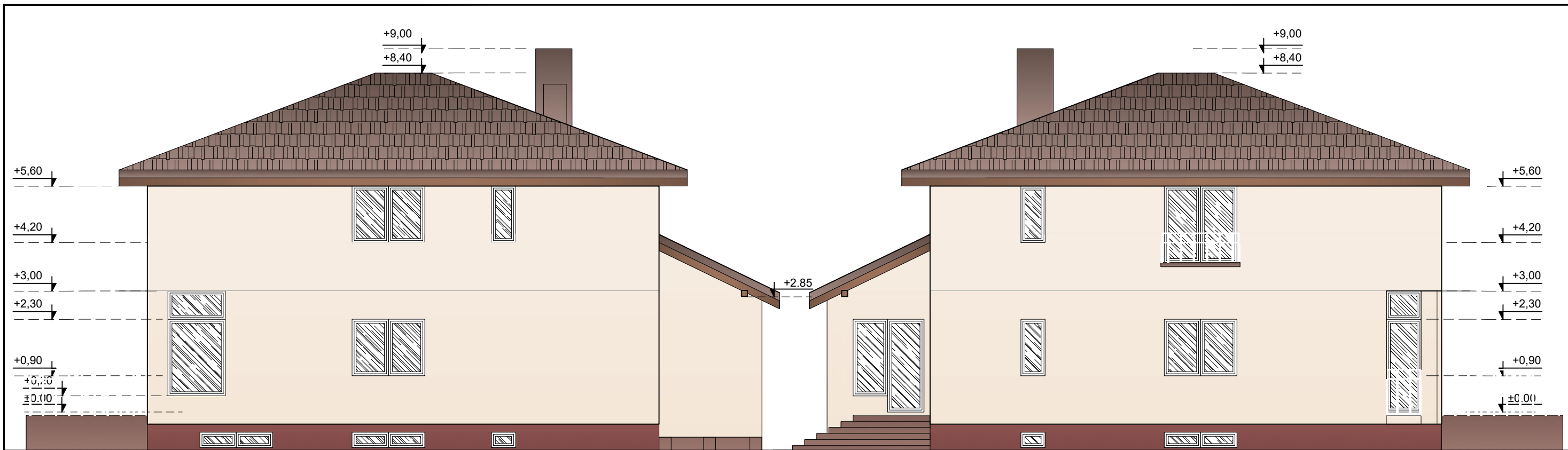
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

1.	Koridorius	16,52m <sup>2</sup>
2.	Vonia	5,59m <sup>2</sup>
3.	Miegamasis	23,79m <sup>2</sup>
4.	Miegamasis	16,33m <sup>2</sup>
5.	Drabužinė	6,61m <sup>2</sup>
5A	Drabužinė	6,64m <sup>2</sup>
6.	Miegamasis	22,17m <sup>2</sup>
7.	Drabužinė	5,42m <sup>2</sup>
7A	Drabužinė	5,47m <sup>2</sup>
VISO:		108,54m <sup>2</sup>

- Projektuojamas blokelių mūras
- Projektuojamas Putopolistirolis
- Projektuojamos pertvaros
- Esamos sienos

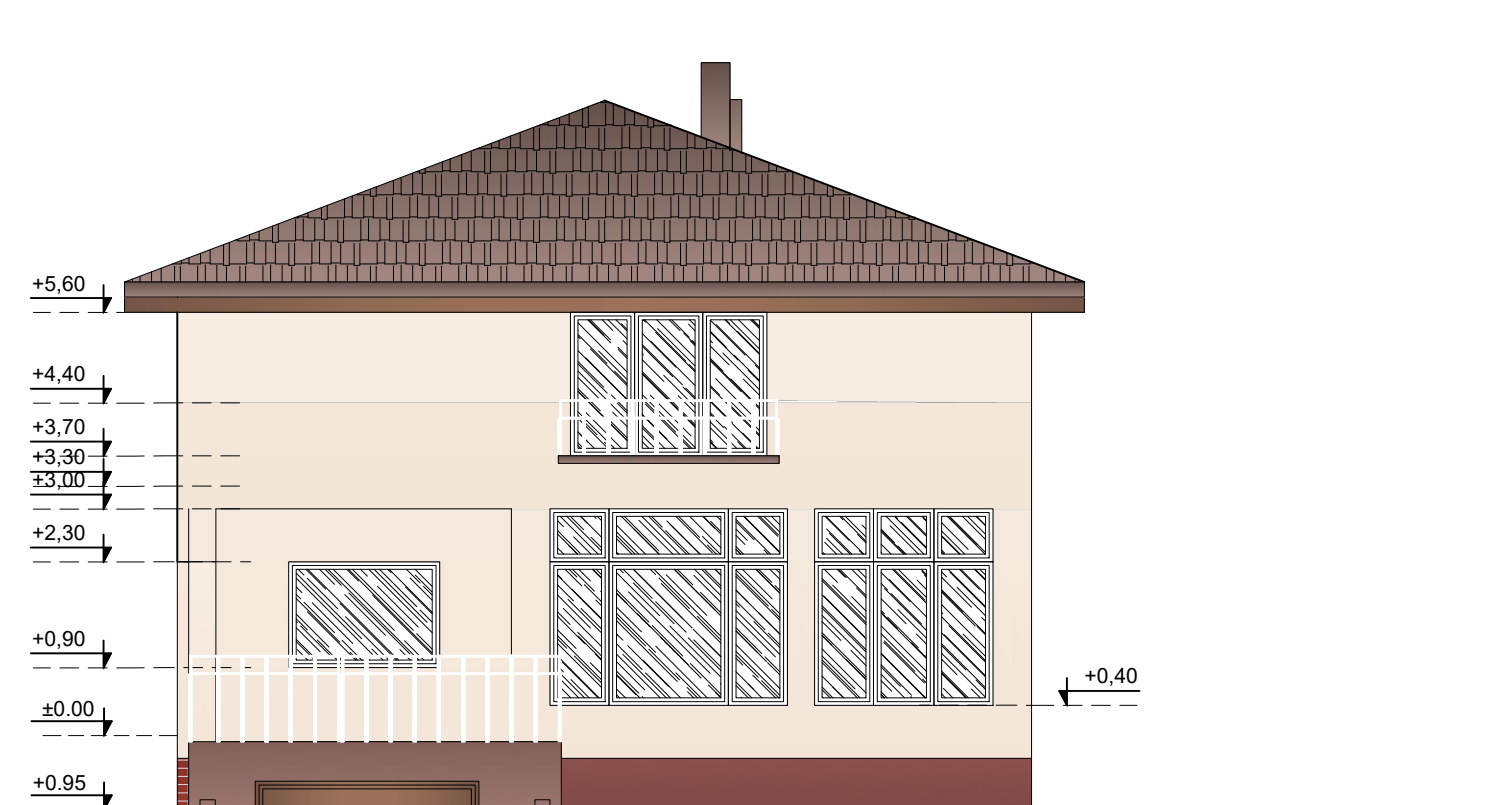
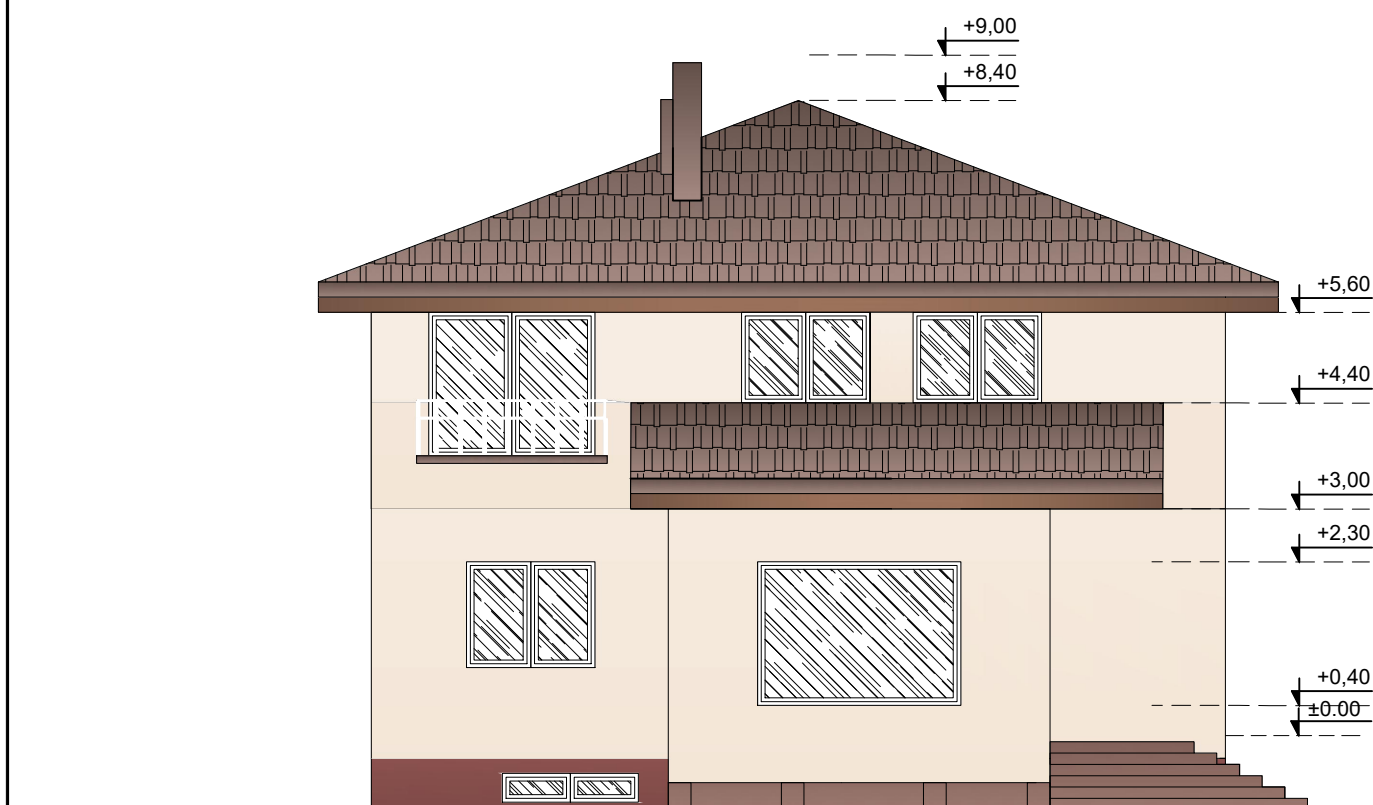
Matmenis tikslinti vietoje

atestato Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas		
A434	PV	T.Kulikauskas	2023-08	MANSARDOS PLANAS	M 1 : 100	Laida
A434	PDV	T.Kulikauskas	2023-08			0
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P; I. P.			14/14 - TDP - AS - 03	Lapas	Lapų
					1	1



RYTŲ FASADAS


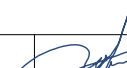
VAKARŲ FASADAS

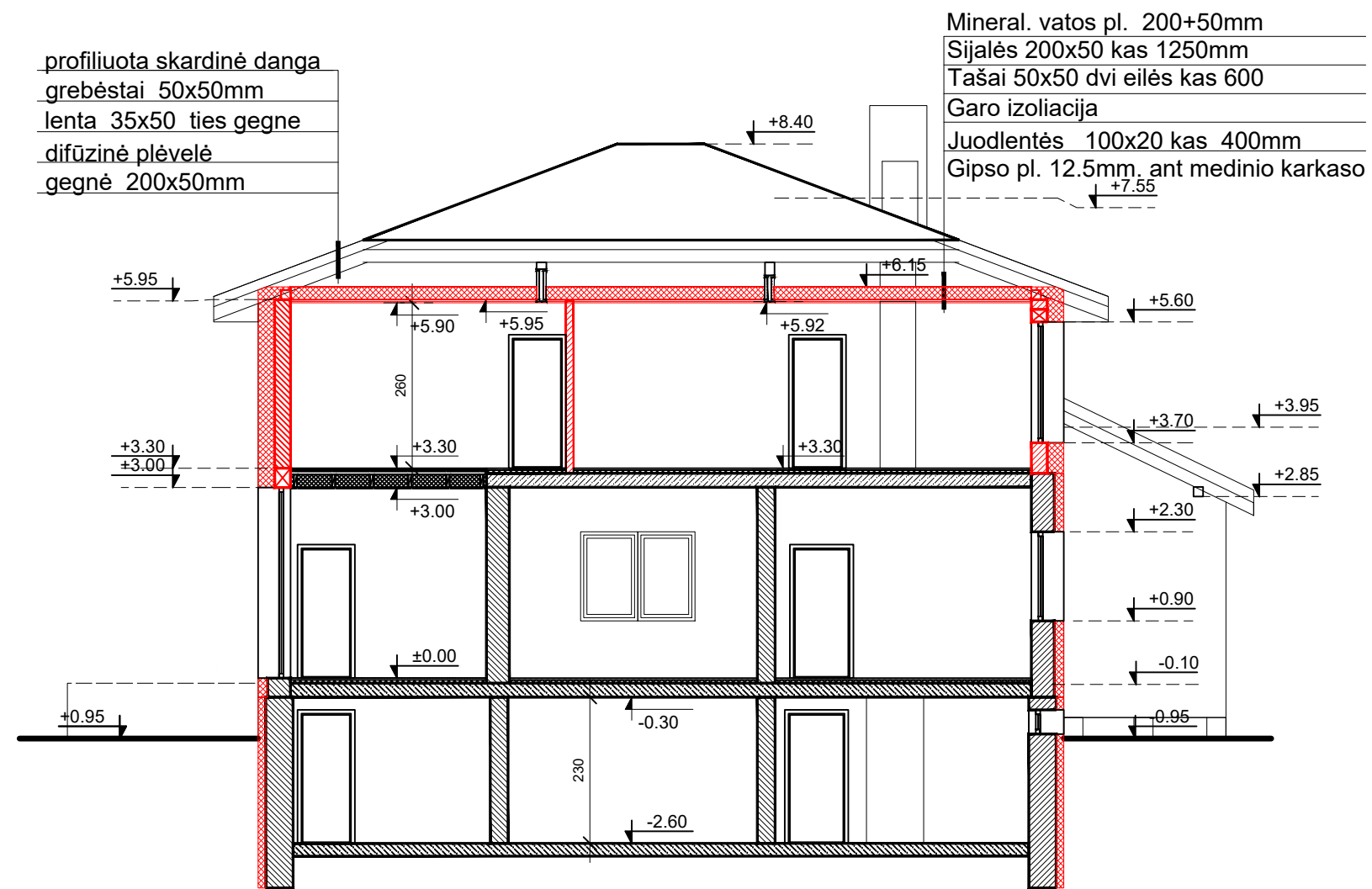


PIETŲ (KIEMO) FASADAS


ŠIAURINIS (GATVĖS) FASADAS

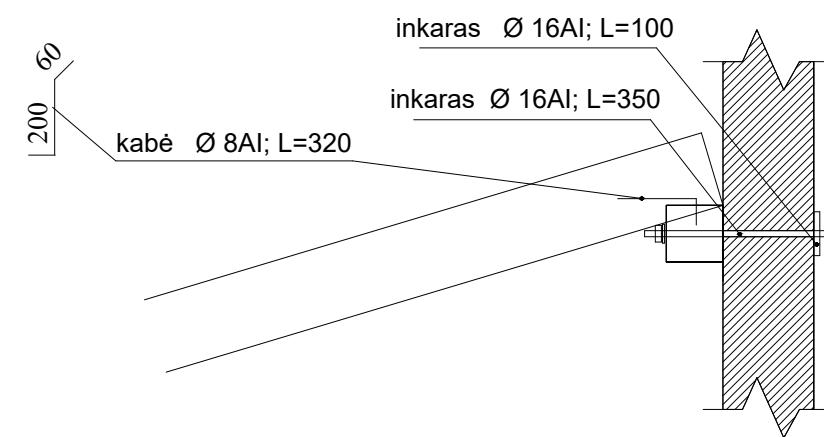
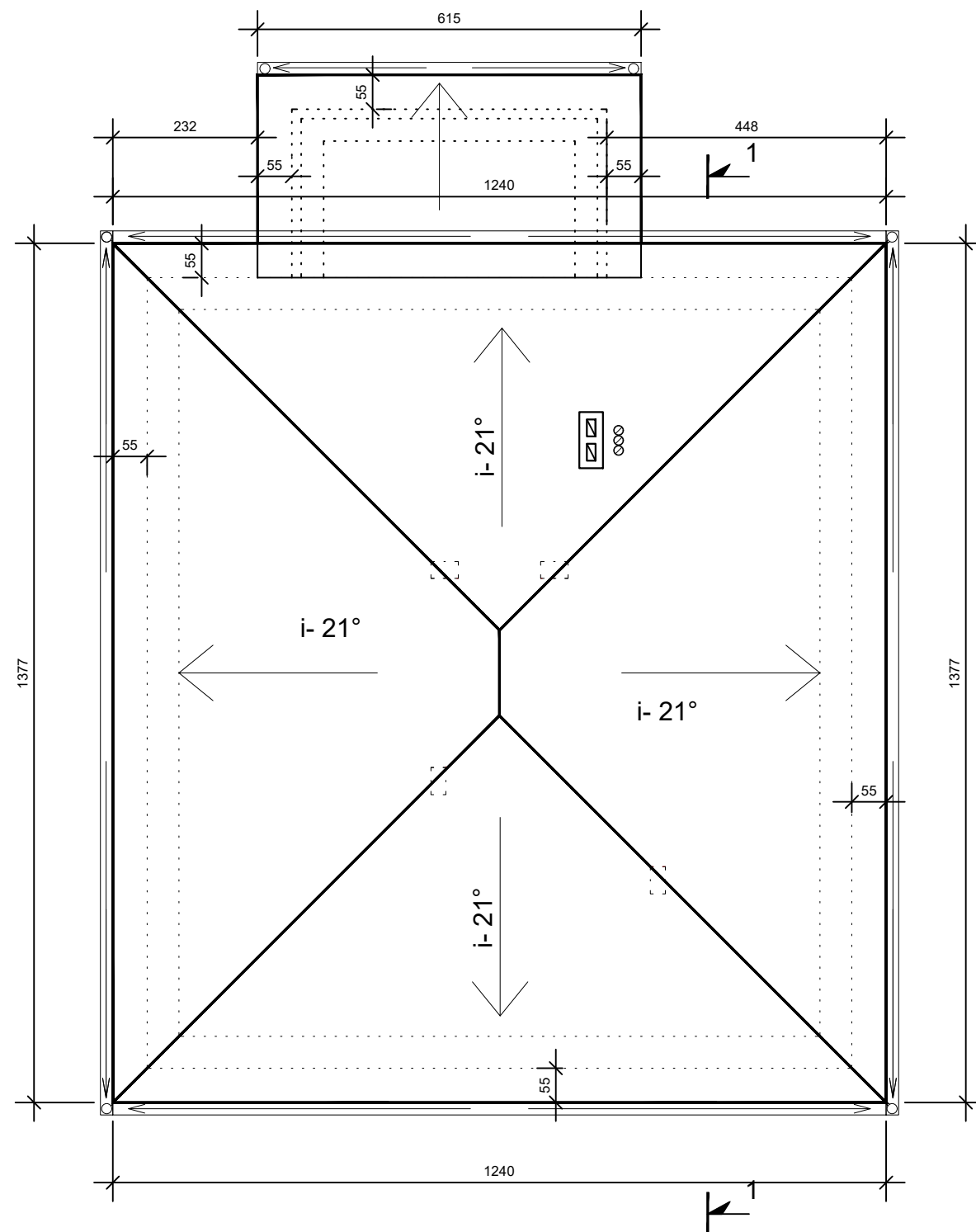
Matmenis tikslinti vietoje

atestado Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas		
A434	PV	T.Kulikauskas		2023-08	FASADAI M 1 : 100	
A434	PV	T.Kulikauskas		2023-08		
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P; I. P.			14/14 - TDP - AS - 04	Lapas	Lapų
					1	1




Matmenis tikslinti vietoje

atestado Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas	
A434	PV	T.Kulikauskas	2023-08	PJŪVIS 1- 1 M 1 : 100	Laida
A434	PDV	T.Kulikauskas	2023-08		0
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P; I. P.			14/14 - TDP - AS - 05	Lapas
					Lapų
					1 1



Mūrloto inkaravimas prie blokelių mūro M 1:20

Matmenis tikslinti vietoje

atestato Nr				Vienbučio gyvenamojo namo, Kauno r. sav. Ringaudų sen. Ringaudų k. Rasos g. Nr. 23 rekonstravimo projektas	
A434	PV	T.Kulikauskas	2023-08	STOGO PLANAS M 1:100	Laida
A434	PDV	T.Kulikauskas	2023-08		0
T.D.P.	UŽSAKOVAS: A.. P.; I. P.			14/14 - TDP - AS - 06	Lapas
					Lapų
					1 1