

2024-04-25 Nr. PU-32

architektūros ir teritorijų planavimo
(vyr. architekto) skyriaus
vedėja (vyr. architektė)
* eslavė Lisovska

PRITARTA

Vilniaus rajono savivaldybės administracijos
Architektūros ir teritorijų planavimo (vyr. architekto)
skyrius

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

2024-02-27

(prašymo data)

Gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastato, Vilniaus r. sav., Zujūnų sen., Raišių k., Dangaus g. 40,

(projekto pavadinimas, (pagal STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 6.8 p. reikalavimus)

skl.kad.nr.: 4110/0600:1058, statybos projektas

1. Informaciją apie sumanytą projektuoti statinį gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatas
nauja statyba, neypatingas statinys

(pavadinimas, statybos rūšis, statinio kategorija, statinio pagrindinė naudojimo paskirtis);

2. Žemės sklypo, statinio (techniniai ir paskirties) rodikliai Užstatymo tankumas - 25 %,
Intensyvumas - 0,4, pastato aukštų skaičius - 2, aukštis iki 10 m.

(sklypo užstatymo tankumas ir intensyvumas, pastato aukštų skaičius, jo aukštis nuo žemės paviršiaus metrais, bendras plotas ir kita)

3. Projektinių pasiūlymų paskirtis Gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastatas, kai: naujai statomo
gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastato bendras plotas didesnis kaip 300 m²;

(pagal STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 4 priedo reikalavimus)

4. Projektinių pasiūlymų sudėtis Aiškinamasis raštas, bendrųjų rodiklių lentelė, sklypo planas,
architektūriniai planai, fasadai, pjūviai, vizualizacija.

(pagal STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo reikalavimus)

5. Statytojo pateikiami dokumentai ir duomenys Sklypo nuosavybės dokumentai,
sklypo suformavimo dokumentai

6. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija Vizualizacija

(pagal STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo reikalavimus)

7. Kiti

Statytojas (užsakovas) UAB "REM EU", direktorius N.Stasiūnas
pagal įgaliojimą Lina Gasiliūnaitė

(fizinis ar juridinis asmuo)

(parašas)

Projektinių pasiūlymų rengėjas "Struktūra" studija, MB
PV. Lina Gasiliūnaitė, atstato nr. A2178

(projektavimo organizacija, projekto vadovas)

(parašas)

PASTABA. 2024-03-06 projektinių pasiūlymų rengimo
nuduoti Nr. PU-21 laikyti negaliojančiais.

Tvirtinu:
Statytojas
UAB „REM EU“



PROJEKTUOTOJAS: **“STRUKTŪRA” STUDIJA, MB**
tel.: +37065527195, el.p.: linaarch@gmail.com

**STATINIO
PROJEKTO
PAVADINIMAS:** **GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DVIEJŲ BUTŲ) PASTATO,
VILNIAUS R. SAV., ZUJŪNŲ SEN., RAIŠIŲ K., DANGAUS G. 40,
STATYBOS PROJEKTAS**

STATYBOS RŪŠIS: **NAUJA STATYBA**

**STATINIO
KATEGORIJA:** **NEYPATINGAS STATINYS**
STATYBOS VIETA: **VILNIAUS R. SAV., ZUJŪNŲ SEN., RAIŠIŲ K., DANGAUS G. 40
(SKL.KAD.NR. 4110/0600:1058)**

STATYTOJAS: **UAB „REM EU“**

STADIJA: **PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI**

LAIDA: **0**

BYLA: **I TOMAS**

OBJEKTO NR. **2024-S-05-PP**

DIREKTORIUS **SAULIUS VINGRAS, tel. Nr. +37064173370**

**PROJEKTO
VADOVAS** **LINA GASILIŪNAITĖ,
ATESTO NR. A2178, tel. Nr. +37065527195**

BENDRŲJŲ DUOMENŲ DALIES DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eilės Nr.	Dokumentų pavadinimas	Dokumento žymėjimas byloje	Psl. Nr. byloje
1.	Dokumentų sudėties žiniaraštis	2024-S-05-PP-SŽ	2
2.	Bendrieji statinio rodikliai		3
3.	Aiškinamasis raštas	2024-S-05-PP-AR	4-19
4.	Brėžiniai:		
	Sklypo planas M1:500	2024-S-05-PP-SP	20
	Cokolinio aukšto planas	2024-S-05-PP-SA-01	21
	1 aukšto planas	2024-S-05-PP-SA-02	22
	2 aukšto planas	2024-S-05-PP-SA-03	23
	Stogo planas	2024-S-05-PP-SA-04	24
	Pjūvis	2024-S-05-PP-SA-05	25
	Fasadai	2024-S-05-PP-SA-06-09	26-29
	Vizualizacijos	2024-S-05-PP-SA-10-15	30-35

Atestato nr.	“STRUKTŪRA” STUDIJA, MB tel.: +37065527195, el.p.: linaarch@gmail.com			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (DVIEJŲ BUTŲ) PASTATO, VILNIAUS R. SAV., ZUJŪNŲ SEN., RAIŠIŲ K., DANGAUS G. 40, STATYBOS PROJEKTAS		
A2178	PV	L.Gasiliūnaitė	2024.04	SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		Laida
A2178	PDV	L.Gasiliūnaitė	2024.04			0
Stadija PP	Statytojas: UAB „REM EU“			2024-S-05-PP-SŽ		lapas 1
						lapų 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m ²	1502	
2. sklypo užstatymo intensyvumas		0,29	
3. sklypo užstatymo tankis	%	25	
II PASTATAI			
1.1 Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).			Dvibutis gyvenamasis namas
1.2. Pastato bendras plotas;	m ²	434,84	
1.2.1. 1 Buto bendras plotas	m ²	217,42	
1.2.2. 2 Buto bendras plotas	m ²	217,42	
1.3. Pastato naudingas plotas;	m ²	434,84	
1.3.1. 1 Buto naudingas plotas	m ²	217,42	
1.3.2. 2 Buto naudingas plotas	m ²	217,42	
1.4. Garažo plotas;	m ²	-	
1.5. Pastato tūris;	m ³	1629	
1.6. Aukštų skaičius;	vnt.	2	
1.7. Pastato aukštis;	m	9,05	
1.8. Butų skaičius (gyvenamajame name);	vnt.	2	
1.9. Energinio naudingumo klasė;		A++	
1.10. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė;		C	
1.11. Atsparumo ugniai laipsnis		II	
III INŽINIERINIAI TINKLAI			
1. Nuotekų valymo įrenginio našumas	m ³ /d	0,8	II gr. nesudėtingas statinys
IV KITI STATINIAI			
1. Plokščias inžinierinis statinys - automobilių stovėjimo aikštelė	m ²	325	II gr. nesudėtingas statinys
Statinio projekto vadovas : Lina Gasiliūnaitė, at.nr.A2178_____Tvirtinu (vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)			
Statytojas: UAB "REM EU"_____Tvirtinu Projekto sprendiniams pritariau			

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas;
Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas;
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros įstatymas;
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas;
Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas;
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.

Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ;
STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ ;
STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
STR 2.02.08:2012 „Automobilių saugyklų projektavimas“;
STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“;
STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.
STR 2.09.02:2005 „Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas „

Statybos taisyklės, rekomendacijos:

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

Higienos normos

HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
HN33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
HN35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“
HN42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
HN50:2003 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose
HN73:2001 „Pagrindinės radiacinės saugos normos“
HN80:2011 „Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. Parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10kHz-300 GHz radijo dažnių juostoje“
HN98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
HN121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“
HN104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“
HN105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“

Aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

LRV 1992-05-12d. nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“
LAND 4-99 „Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai vartoti projektavimo įrengimo tvarka.
AM 2007-12-21d. įsak. Nr. D1-694 „Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas“

BENDRIEJI DUOMENYS

1. Statinio bendrieji duomenys		
1.1.	Statinio pavadinimas	Gyvenamosios paskirties (dviejų butų) pastato, Vilniaus r. sav., Zujūnų sen., Raišių k., Dangaus g. 40, statybos projektas
1.2.	Statybos rūšis	Nauja statyba
1.3.	Statinio kategorija	Neypatingas statinys
1.4.	Statybos paskirtis	Dvibutis gyvenamasis namas (6.2)
1.5.	Statybos vieta	Vilniaus rajono sav., Zujūnų sen., Raišių k., Dangaus g. 40 Žemės sklypo kad.nr. 4110/0600:1058
2. Projekto rengimo pagrindas		
2.1.	Projektavimo užduotis	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis PU-21, 2024-03-06.
2.2.	Sklypo dokumentai	Žemės sklypo planas
2.3.	Nuosavybės dokumentai	NTR centrinio duomenų banko išrašas
2.4.	Papildoma medžiaga	- Sklypo inžinerinis – topografinis planas M 1:500; - Specialieji architektūros reikalavimai 2024-03-12, SARD-08- 240312-00130;
3. Sklypo apibūdinimas		
3.1.	Situacija	Sklypas randasi adresu: Vilniaus rajono sav., Zujūnų sen., Raišių k., Dangaus g. 40
3.2.	Gretimybės	Sklypas ribojasi su gretimais gyvenamosios paskirties sklypais ir Dangaus gatve.
3.3.	Nuosavybė	UAB „REM EU“
3.4.	Sklypo plotas	1502 m ²
3.5.	Žemės sklypo naudojimo paskirtis	Kita
3.6.	Žemės sklypo naudojimo būdas	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos
3.7.	Servitutai	nėra
3.8.	Teritorija, kurioje taikomos SŽNS, neįregistruota NT registre	- Aerodromo apsaugos zonos (0.1502 ha); - Kelių apsaugos zonos (0.0185 ha).
3.9.	Esami statiniai	Sklype statinių nėra
3.10.	Apželdinimas	Sklype želdinių nėra
3.11.	Žemės reljefas	Sklypo paviršius palaipsniui leidžiasi vakarų kryptimi, centrinė sklypo dalis sąlyginai lygi, tinkama statnių statybai (sklypas tarp 151.00 ir 148.00 absoliutinių altitudžių).
3.12.	Inžineriniai tinklai	Sklype inžinerinių statinių nėra. Greta sklypo yra esami centralizuoti miesto elektros tinklai.
3.13.	Susisiekimo keliai	Įvažiavimas į sklypą numatomas iš rytų pusėje esančios Dangaus gatvės.

SKLYPO REGLAMENTAI

(remiantis specialiaisiais architektūros reikalavimais SARD-08- 240312-00130, 2024-03-12):

- Maksimalus sklypo užstatymo tankis – 25%;
- Sklypo užstatymo intensyvumas nedidesnis kaip 0,4;
- Aukštis nuo žemės paviršiaus iki stogo kraigo ≤ 10,0 m, aukštingumas ne daugiau 2-ų aukštų.
- Mažiausias želdynų plotas - ne mažesnis kaip 25% viso sklypo ploto;
- Užstatymo tipas – vienbučiai ir dvibučiai gyvenamai namai.

ESAMA SITUACIJA:

Nagrinėjamas sklypas randasi teritorijoje, kurioje dominuoja gyvenamoji veikla (mažaaaukštė vienbutė, dvibutė gyvenamoji statyba), kartu su jos aptarnavimui reikalinga socialine, paslaugų ir kita infrastruktūra. Teritorija yra Vilniaus rajono sav., Zujūnų sen., Raišių kaime (Zujūnų seniūnija yra Vilniaus rajone į šiaurės vakarus nuo Vilniaus. Zujūnų seniūnija yra 11 km. nuo sostinės centro, faktiškai – vakarinis Vilniaus priemiestis. Ji ribojasi su kaimyninėmis Sudervės, Avižienių, Vilniaus miestu ir Trakų rajonu.)

Teritorijoje vyrauja mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos, vienbučiai, dvibučiai gyvenamieji namai, rečiau nedideli daugiabučiai gyvenamieji namai. Vyraujantis pastatų aukštis – 1-2 aukštai su mansarda. Vyraujantis užstatymas – vienbučiai gyvenamieji namai, tačiau nemažą teritorijos dalį sudaro dvibučiai, bei vienbučiai blokuoti gyvenamieji namai.

Teritorijoje nėra komunalinių vandentiekio ir nuotekų tinklų, išvystyti elektros tinklai, susiformavęs gatvių tinklas.

Nagrinėjamas sklypas – 1502 m² dydžio, žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas - Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos.

Iš trijų pusių sklypas ribojasi su kaimyniniais sklypais, įvažiavimas iš rytų pusės, Dangaus gatvės.

Situacijos schema



SKLYPO PLANO SPRENDINIAI :

Pastatų išdėstymas sklype – dvibutis gyvenamasis namas projektuojamas centrinėje sklypo dalyje, rytinė sklypo dalis skirta privažiavimui ir automobilių parkavimui, vakarinė sklypo dalis skirta rekreacijai ir žaliosiosioms zonoms.

Užstatymas neprieštarauja nustatytiems sklypo tvarkymo reikalavimams bei apribojimams, pastatas projektuojamas išlaikant norminius atstumus iki sklypo ribų, daugiau nei po 3m.

Sklypo technoekonominiai rodikliai:

Pastatų ir turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo plotas, nustatomas pagal išorinių sienų ar kitų atitvarų projekciją į žemės paviršių – 375,00 m²;

Pastato bendras plotas – 434,84 kv.m.;

Sklypo tankumas – 375 m²/ 1502 m² x 100 % = **25%**

Sklypo intensyvumas – 434,84 m² / 1502 m² = **0,29**

Privažiavimas - šalia nagrinėjamo sklypo, transporto eismas neintensyvus – vyrauja asmeniniai lengvieji automobiliai, kuriais naudojasi aplinkinių teritorijų savininkai, visuomeninio transporto nėra.

Įvažiavimas į sklypą projektuojamas pagal VRSA išduotas prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygas Nr.A27(9)-262, 2024-03-04. Iš Dangaus gatvės (Nr.VL7392) projektuojama 5-ojo tipo nuovaža, žvyro dangos eismo jungtis - 6 m pločio, dešiniojo posūkio spindulys 3,0 m (Valstybinėje žemėje už sklypo ribų neįrengiant kietos dangos (trinkelų, asfalto dangos), kol nebus pakloti visi centralizuoti tinklai).

Parkavimas – remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ numatomos 8 automobilių parkavimo vietos (gyvenamojo namo bendras plotas – 434,84 m²) projektuojamoje automobilių parkavimo aikštelėje sklypo ribose.

Projektuojamos dangos - sklype dangos numatomos betoninių grindinio trinkelų (pakraščiai formuojami iš betoninių trinkelų ant betono pagrindo). Įėjimo takai į namą sujungti su įvažiavimo danga.

Žemės sklypo reljefas - yra tarp 148.00 ir 151.00 absoliutinių altitudžių, esamas sklypo nuolydis iš rytų į vakarų pusę, todėl reljefas koreguojamas, formuojami norminiai nuolygiai nuo pastato lietaus vandeniui nuvesti ir surinkti. Pastato švarių grindų altitute $\pm 0.00 = 151,50$.

Lietaus vandens nuotekos – nuo pastatų stogų lietaus nuotekos surenkamos latakais, stovais, nuleidžiamos į lietaus vandens surinkimo sistemą ir lietaus nuotekų infiltracinius šulinius (yra atlikti grunto tyrimai, kurie pagrindžia galimybę įrengti infiltracinius šulinius sklype).

Buitinių atliekų tvarkymas - sklype prie išvažiavimo iš sklypo yra numatomas individualaus naudojimo komunalinių atliekų surinkimo konteineris.

Vadovaujantis „Minimalūs komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos kokybės reikalavimai (patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2012 m. spalio 23 d. įsakymu Nr. D1-857)“ p.10. Atliekų surinkimo priemonių talpa ir atliekų surinkimo iš atliekų surinkimo priemonių dažnumas nustatomi taip, kad atitiktų pas atliekų turėtoją susidarančių komunalinių atliekų surinkimo poreikį. Atliekų surinkimo priemonių talpa ir atliekų surinkimo iš atliekų surinkimo priemonių dažnumas gali būti nustatomi individualiai, atsižvelgiant į tai, ar atliekos rūšiuojamos ir kompostuojamos jų susidarymo vietoje.

Atliekų surinkimo konteinerių talpa ir atliekų paėmimo (arba jų tuštinimo) minimalus dažnumas aptariami Sutartyje. Jei nėra Sutarties, surinkimo priemonių talpą ir atliekų surinkimo iš atliekų surinkimo priemonių dažnumą nustato savivaldybė atliekų tvarkymo taisyklėse.

Sklypo apželdinimas - želdiniams sklype yra skiriama 882 m², tai sudaro 58,7 % sklypo ploto. Žalieji plotai skirti rekreacijai. Sklype yra esamų savaaugių medžių – pušų, krūmų. Pušys, kurios trukdo statybai – kertamos (žr.sklypo planą), bet stengiamasi kuo daugiau pušų išsugoti.

Želdiniai sklype sodinami:

- aukštaūgiai medžiai, aukštesni kaip 3 m, sodinami ne mažesniu kaip 3 m atstumu nuo sklypo ribos;
- šiaurinėje sklypo dalyje arčiau kaip 5 m nuo kaimyninio sklypo ribos tokius medžius sodinti galima tik gavus rašytinį kaimyninio sodo sklypo savininko sutikimą;
- žemaūgiai medžiai, užaugantys iki 3 m aukščio, sodinami ne mažesniu kaip 2 m atstumu nuo sklypo ribos;
- krūmai sodinami ne mažesniu kaip 1 m atstumu nuo sklypo ribos;
- mažesniais atstumais medžiai ir krūmai gali būti sodinami turint rašytinį kaimyninio sodo sklypo savininko sutikimą.

Sklypo aptvėrimas - sklypas numatomas aptverti ažūrine tvora be cokolio sklypo ribose. Sklypo aptvarui nustatomi šie reikalavimai:

- jis neturi išeiti už sklypo ribos ar kitos užstatymo linijos, nustatytos sklypo nuosavybės dokumentuose, teritorijų planavimo dokumentuose ar projektavimo sąlygų sąvade,
- aptvaro vartų plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, o pėstiesiems skirtų vartelių, - 0,9 m;
- statyti spygliuotos vielos tvoras ar tvoras iš kitų aštrių medžiagų (stiklo duženų ir pan.) miestuose ir miesteliuose draudžiama.

Statant užtvartą (tvorą), rašytiniai besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimai (susitarimai) privalomi statant:

- ant sklypo ribos (konstrukcijomis peržengiant sklypo ribą),
- prie sklypo ribos (arčiau kaip 1 m iki sklypo ribos, konstrukcijoms neperžengiant sklypo

ribos):

1. jei užtvartos kiaurymių plotas mažesnis nei 50 proc. bendro užtvartos ploto (įskaitant ir stulpų bei užtvartos cokolinės dalies, metančios šešėlį į gretimą sklypą (teritoriją), plotą) – kai statmenai užtvartos į gretimą sklypą (teritoriją) metamas šešėlis nukreiptas šiaurės kryptimi (tarp $(>)330^\circ$ ir $(<)30^\circ$);

2. jei užtvartos kiaurymių plotas mažesnis nei 25 proc. bendro užtvartos ploto (įskaitant ir stulpų bei užtvartos cokolinės dalies, metančios šešėlį į gretimą sklypą (teritoriją), plotą) – kai statmenai užtvartos į gretimą sklypą (teritoriją) metamas šešėlis nukreiptas rytų (tarp 30° ir 90°) ar vakarų (tarp 270° ir 330°) kryptimis.“.

Lauko inžinieriniai tinklai – projektuojamas vietinis vandens gręžinys sklype bei nuotekų valymo įrenginiai.

Visi inžinieriniai tinklai ir įrenginiai turi būti statomi ir eksplotuojami kiek galima mažiau pažeidžiant aplinką. Tinklai projektuojami taip, kad būtų išlaikyti kiekvieno tinklo apsaugos zonų parametrai, tačiau kadangi kertasi vandentiekio, nuotekų ir elektros tinklai, elektros kabelis projektuojamas apsauginiame dėkle. Tinklai kertasi skirtinguose gyliuose. Inžinerinius tinklus būtina kloti, laikantis normomis nustatytų atstumų.

Elektros energija bus gaunama alternatyviu elektros energijos šaltiniu.

ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI :

Dvibutis gyvenamsis namas, skirtas gyventi dviem šeimoms, projektuojamas dviejų aukštų su cokoliniu auktu, plokščiu stogu, pastato plotis ir ilgis parenkamas atsižvelgiant į konstruktyvinį paprastumą ir funkcinį patogumą. Numatoma energinė klasė - A++, akustinio komforto klasė – C, gaisro laipsnis – II.

Pastato bendras plotas – 434,84 m², naudngas plotas – 434,84 m², tūris – 1629 m³. Projektuojamo pastato planinė struktūra - kompaktiška, numatomos patalpos – holas, virtuvė, svetainė su valgomojo zona, sanmazgai, pagalbinės patalpos skirtos inžinierinių sistemų įrangai, miegamieji kambariai, drabužinė ir vonios kambarys.

Pastato angos (langai, durys) suprojektuotos įvertinant norminę patalpų insoliaciją, ir natūralios *apšvietos* reikalavimus, tai užtikrina kambarių langų išdėstymas pastatuose (trys kambariai, kuriuose tarp kovo 22 d. ir rugsėjo 22 d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos, bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,5 valandos) –pastate projektuojama svetainė, ir miegamieji kambariai orientuojami į pietus, vakarus, atsižvelgiama į langų gabaritus t.y. lango stiklo ploto santykį su patalpų grindų paviršiaus plotu.

Projektuojamo namo fasadams parenkama kombinuota apdaila - fasadinių klinkerio plytelių ir tinko apdaila, žemės spalvų kolorito (rudai pilka). Stogo apdaila – prilydoma bituminė danga, tamsiai pilka spalva.

Pastato aukščių skaičiavimas

Statybos zonos esamo žemės paviršiaus vidutinė altitudė – 149,72 (pastato kampų salytyje su žeme altitudžių suma dalinama iš jų keikio - $(150,36+149,08+150,36+149,08)/4=149,72$).

Pastato parapeto altitudė – 158,77

Pastato aukštis (m): 158,77-149,72=9,05 m

KONSTRUKCINĖ SCHEMA:

Pamatai – gelžbetoninė monolitinė randsija ant GB polių. Įrengiama hidroizoliacija (vertikali - du sluoksniai teptinės polimerizuotos bituminės mastikos, horizontali – du sluoksniai ritinės hidroizoliacijos). Lauko laiptai ir aikštelės betonuojami iš B10 ir B7.5 klasės betono, juos armuojant Ø5 BpI armatūra.

Sienos – suprojektuotos iš keramzito blokelių (250mm). Sienos apšiltintos 300 mm EPS 100N termoizoliacijos sluoksniu. Didelėm angoms perdengti numatytos g/b monolitinės sijos.

Grindys ant grunto - g/b monolitinė plokštė su šilumos izoliacija EPS 100N, ant drenuojančio sluoksnio (skalda 80 mm frakcijos įplūta į gruntą), ant sutankinto grunto.

Stogas – gb plokštės, šiltinama akmens vatos termoizoliacija. Parapetai apskardinami, ant stogo montuojami ventiliaciniai kaminėliai. Lietaus nuvedimo sistema išorinė lietvamzdžiais, plieninė.

Tarpaukštinės perdangos – surenkamos gelžbetoninės plokštės.

Vidaus apdaila – sprendžiama statybos metu arba interjero projekte.

Projektuojami šilumos laidumo rodikliai:

Išorės sienos – $U = 0.11 \text{ m}^2\text{K/W}$;

Stogo – $U = 0.10 \text{ m}^2\text{K/W}$;

Grindys ant grunto – $U = 0.12 \text{ m}^2\text{K/W}$;

Durys – $U = 1.20 \text{ m}^2\text{K/W}$;

Langai – $U = 0.8 \text{ m}^2\text{K/W}$.

VIDAUS INŽINIERINĖS SISTEMOS:

Pastato šildymui/vėsinimui numatyti šilumos siurbliai oras – vanduo (kurio COP ne mažesnis nei 5.1), šildymo tipas – grindininis, sistemos – cirkuliacinės. Išoriniai šilumos siurblio blokai numatomi ant fasadinės sienos rytų pusėje, vidaus įrenginiai numatomi techninėje patalpoje.

Karšto vandens tiekimą užtikrina tūriniai elektriniai boileriai.

Patalpų vėdinimui numatoma Įrengti priverstinę rekuperacinę sistemą - mechaninis patalpų vėdinimas, kurio metu iki 95% šalinamo oro šilumos yra grąžinama į vėdinimo įrenginį ir naudojama tiekiama lauko oro pašildyti (*turi būti įrengta vadovaujantis „STR 2.09.02:2005 Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas“*).

Techninių įrenginių (šilumos siurblio, rekuperacijos įrenginių) sukeliamas triukšmo lygis prie paties įrenginio neturi viršyti 45 dB.

Ant stogo numatoma montuoti monokristalinio silicio kolektorius nukreiptus pietų kryptimi, skirtus šildymo sistemai, karšto vandens sistemai, elektros prietaisams.

Sistemų įrengimui būtina atlikti darbo projektus.

PRIEŠGAISRINĖ SAUGA :

Projektas rengiamas vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais

Esami statiniai suprojektuoti taip, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaiko apkrovas;
- ribojamas ugnies bei dūmų plitimas;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- ugniagesiai gelbėtojai gali saugiai dirbti.

Pastatų paskirtis:

Dvibutis gyvenamasis namas priskiriamas P.1.1 grupei (vieno dviejų butų gyvenamieji pastatai). Projektuojamas pastatas, atsižvelgiant į jo gaisro apkrovos kategoriją ir statyti panaudotų konstrukcijų atsparumą ugniai, priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui.

Atstumai tarp statinių ir gaisrinis skyrius:

Gretimuose sklypuose yra gyvenamieji namai, norminiai priešgaisriniai atstumai yra išlaikomi. Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo projektuojamų pastatų iki kitų pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
II	8	8	10
III	10	10	15

Statinio skirstymas į gaisrinius skyrius, gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai:

Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir skaičiuojamosios altitudės H_{abs} vertės

Statinio grupė	Naudojimo paskirtis	Statinio atsparumas ugniai					
		I	II	III	I	II	III
		sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas F_S (kv. m)			H_{abs}		
P.1 grupė							
P.1.1	Gyvenamoji (vieno buto pastatai)	2200	1400	1000	20	10	5

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pagal formulę:

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas - 1400 m²;

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

H - aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis lygus 10 m;

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

$$\text{Tada: } F_g = 1400 \cdot 1 \cdot \cos[90 \cdot (0,2/10)] = 1399,30 \text{ m}^2$$

Projektuojamo užimtas žemės plotas yra 375 m² ir neviršija leistino gaisrinio skyriaus ploto.

Konstrukcijų atsparumo ugniai reikalavimai turi tenkinti:

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	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾

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

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

⁽³⁾ Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai: a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m; b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango); c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

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

⁽⁵⁾ Netaikoma laiptatakliai ir aikštelės, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

RN – reikalavimai netaikomi.

Gaisrų gesinimas:

Remiantis gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais:

148.1. privažiuoti prie pastatų, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus [10.10] ir pritaikytos kelio dangos [10.14]; 148.2. kelias privažiuoti prie pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė arba lygi 15 m, gali būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastatų;“

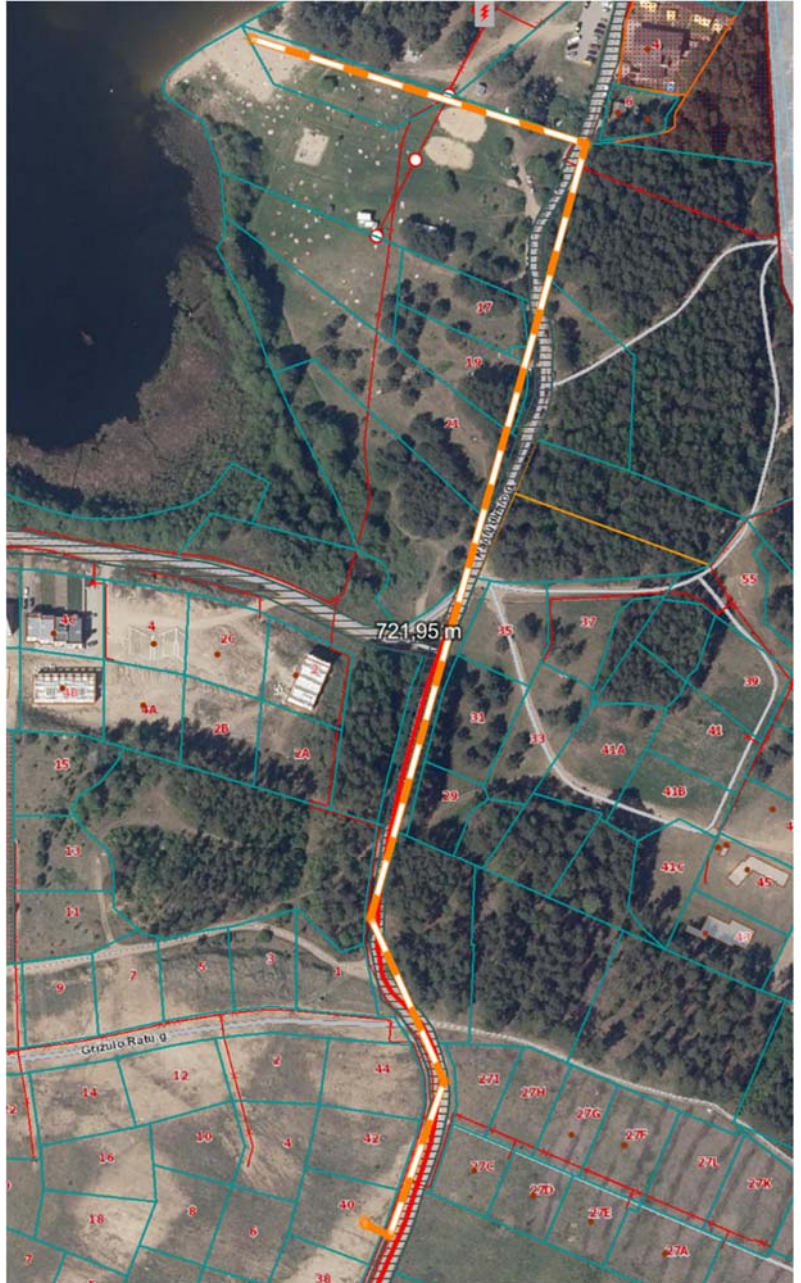
148.4. keliai privažiuoti prie pastatų gali būti įrengiami tik iš vienos išilginės pastato pusės, jei iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilineis kopėčiomis ir (arba) automobiliais keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas ir avarinius išėjimus;“

Vadovaujantis lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, gyvenamosiose vietovėse, kuriose yra iki 5 tūkst. gyventojų, taip pat sodininkų bendrijose, kai pastatų išorės gaisrui gesinti vandens poreikis neviršija 10 l/s, gaisrams gesinti leidžiama numatyti iš gaisrinių rezervuarų arba natūralių ir (ar) dirbtinių vandens telkinių. Atstumas nuo gaisrinio rezervuaro arba natūralaus ir (ar) dirbtinio vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško gali būti ne didesnis kaip 1000 m.

Pagal „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisykles“ (2009 m. gegužės 22 d. įsakymo Nr. 1-168 redakcija) privažiuoti prie pastato, gaisro gesinimo šaltinio ir prie vandens telkinio turi būti motorizuoto susisiekimo gatvė arba kietos dangos ne siauresnis kaip 3,5m pločio kelias.

Gesinimas numatomas iš 1km atstumu esančio Salotės ežero.

Privažiavimo schema



Priešgaisrinės uždvaros ir angų užpildai:

Projektuojami inžinerinių komunikacijų (vandentiekio, kanalizacijos, šildymo) perėjimai per perdangas metaliniais vamzdžiais. Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojamos tik konkrečioms inžinerinėms sistemoms skirtos sandarinimo priemonės.

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

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	RN	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	D-s2, d2 ⁽¹⁾	RN
	grindys	D _{FL} -s1	RN	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	A2 _{FL} -s1	D _{FL} -s1	RN

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

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

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema:

Pastato visose patalpose (išskyrus WC ir vonios patalpas) įrengiami autonominiai dūmų signalizatoriai. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Patalpoje turi būti įrengiamas ne mažiau kaip vienas autonominis dūmų signalizatorius. Koridoriuje, jei jis ilgesnis kaip 12 m, turi būti įrengti ne mažiau kaip du signalizatoriai (abiejuose koridoriaus galuose).

Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 kv. m.

Autonominis dūmų signalizatorius turi būti montuojamas patalpos centre ant lubų arba kuo arčiau centro, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų. Nesant techninės galimybės įrengti autonominius dūmų signalizatorius ant lubų, juos galima tvirtinti prie sienos 10–15 cm atstumu nuo lubų, bet ne arčiau kaip 20 cm nuo sienų kampo. Jei patalpoje lubos yra nuožulnios arba stogas dvišlaitis, autonominiai dūmų signalizatoriai įrengiami ne toliau kaip 0,9 m nuo aukščiausio lubų (pastogės) taško.

Patalpose, kuriose išsiskiria degimo produktų dalelių, autonominius dūmų signalizatorius reikia įrengti 6 m atstumu, o nesant tokios galimybės – kuo toliau nuo minėtų dalelių šaltinių. Autonominiai dūmų signalizatoriai turi būti keičiami naujais ne vėliau kaip praėjus 10 metų po jų pirminio apžiūrėjimo ir išbandymo po įrengimo.

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 neskatinėtų gaisro;

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

Elektros instaliacija turi atitikti EIIT reikalavimus.

Evakuacija ir prevencinės priemonės:

Evakuacijos kelias iš tolimiausios vietos patalpose projektuojamame vienbučiame gyvenamajame pastate neviršija normatyvinio 25 metrų atstumo. Pirminiam gaisro židiniui gesinti name numatomi 6 kg. ABC tipo ugnies gesintuvai.

ŽAIBOSAUGA

Pastato žaibosauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatams, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis. Elektros tiekimo sistemos ir elektros įrenginiai pastatuose įrengiami vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis bei elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis. Namų elektros inžinerinės sistemos turi būti projektuojamos numatant įžeminimo (įnulinimo) galimybę.

APSAUGINIŲ PRIEMONIŲ NUO SMURTO IR VANDALIZMO TRUMPAS APRAŠYMAS

Sklypo perimetras apšviečiamas lauko prožektoriais veikiančiais nuo judesio daviklio, įrengiama signalizacija sklype ir projektuojamame gyvenamajame name. Projektuojamo pastato langai su stiklo paketais.

MECHANINIO ATSPARUMO IR PASTOVUMO REIKALAVIMAI

Pastatyta turi būti taip, kad apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukeltų šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos). Vadovaujantis STR 1.12.06:2002 „Statinio paskirtis ir gyvavimo trukmė“ statomam statiniui nustatoma 100 metų gyvavimo trukmė, t.y. teorinis laikotarpis, per kurį statinys, normaliai naudojant vietinėmis klimatinėmis sąlygomis, atitinka esminius reikalavimus.

Statinio statybos procese naudotinos tik sertifikuotos, apkrovas užtikrinančios statybinės medžiagos bei laikančios konstrukcijos, kurios turi būti paskaičiuotos, įvertinant grunto bei gruntinio vandens slėgį, konstrukcijų nuosavą svorį, laikinas apkrovas, apkrovas į perdangas, denginį ir kitas statinio dalis, sniego ir ledo apkrovas, vėjo apkrovas, statybos metu atsirandančias apkrovas.

Prieš pradedant statybos darbus parengti statinio projekto konstrukcinę dalį ir konstrukcijų montavimą vykdyti pagal konstrukcinės dalies sprendinius. Statybos darbų vykdymą turi vykdyti tik kvalifikuoti statybų vadovai. Statybos darbų priežiūrai, Statybos darbų priežiūrai, statytojas privalo pasamdyti atestuotą specialistą visam statybos proceso laikotarpiui, statybos darbus vykdyti, vadovautis statybinių medžiagų gamintojo rekomendacijomis.

HIGIENOS, SVEIKATOS IR APLINKOS APSAUGOS REIKALAVIMŲ IŠPYLDYMO APRAŠYMAS

Remiantis STR 2.01.01.(3):1999 „Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ turi būti užtikrinta, kad būtų nepažeistos statinyje ar prie jo esančių žmonių higienos sąlygos ir nekiltų grėsmė žmonių sveikatai dėl šių priežasčių: kenksmingų dujų išsiskyrimo, pavojingų kietųjų dalelių ar dujų atsiradimo ore, pavojingos spinduliuotės, vandens ar dirvožemio taršos, nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų netinkamo šalinimo, statinių konstrukcijų ar statinių vidaus drėgmės. Šio esminio reikalavimo įvykdymas užtikrinamas visuma reikalavimų ir priemonių, numatomų statinių sumanymo, projektavimo, statybos ir normalaus naudojimo metu, taip pat statybos produktų kokybiniais rodikliais. Šias priemones sąlygoja vidaus ir išorės aplinkos reikalavimai:

Išorės aplinkos reikalavimai - sprendiniai, įskaitant ir inžinerinių tinklų sprendinius, bei esama išorinė sklypo aplinka turi darniai sąveikauti. Greta nėra gamybinių objektų, elektros perdavimo linijų, automagistralių, kurie galėtų būti užteršto oro, triukšmo ar kitų kenksmingų žmogaus sveikatai faktorių skleidėjai. Rekonstruojamas objektas nepakliūva į gamybinių bei komunalinių objektų SAZ.

Statybos produktų reikalavimai - statybos produktai, iš kurių bus statomas gyvenamasis namas, klojami sklypo inžineriniai tinklai, pastato vidaus apdailai naudotinos medžiagos bei įranga turi būti sertifikuoti, atitikti higieninių normų (HN 36:2009, HN 105:2004) reikalavimus.

Vidaus aplinkos reikalavimai - turi būti užtikrinti pagrindiniai sprendiniai: gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrai - oro temperatūra, temperatūrų skirtumas, santykinė oro drėgmė, oro judėjimo greitis, mikroklimato parametrų ribinės vertės nustatytos HN 42:2009.

Gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės:

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų	Šiltuoju
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Rekomenduojamos gyvenamųjų pastatų įvairių patalpų temperatūrų vertės šildymo sezono metu:

Patalpų paskirtis	Oro temperatūra, C	Jaučiamoji temperatūra, C
1. Gyvenamieji namai	18–22	18–21
1.1. Svetainės	18–22	18–21
1.2. Miegamieji	18–20	16–18
1.3. Koridoriai	18–22	18–21
1.4. Virtuvės	18–22	18–21
1.5. Valgomieji	18–20	16–18
1.6. Drabužinės	20–23	20–23
1.7. Vonios kambariai	18–22	18–21
1.8. Tualetai	16–18	17–19

Apšvieta - pastato angos (langai, durys) projektuojami, įvertinant norminę patalpų insoliaciją, o natūralios apšvietos reikalavimus užtikrina kambarių langų išdėstymas pastatuose (trys kambariai, kuriuose tarp kovo 22 d. ir rugsėjo 22 d. galimos insoliacijos (nepertraukiamos, bendros) laikas ne trumpesnis kaip 2,5 valandos) – bendruoju atveju pastatuose projektuojama svetainė, valgomasis, virtuvė – orientuojama į pietus, rytus, vakarus, atsižvelgiama į langų gabaritus t.y. lango stiklo ploto santykį su patalpų grindų paviršiaus plotu.

Triukšmo patekimo į patalpas reikalavimus (HN 33:2011) užtikrina kokybiškos pastato vidinių ir išorinių atitvarinių konstrukcijų akustinės charakteristikos, langai į patalpas projektuojami su dvikameriniais stiklo paketais. Numatoma garso klasė - C garso klasė.

Techninių įrenginių (šilumos siurblio, rekuperacijos įrenginių) sukeltas triukšmo lygis prie paties įrenginio neturi viršyti 45 dB. Įrenginius būtina montuoti naudojant sertifikuotus laikiklius ir specialias anti vibracines detales. Projektuojant ir montuojant vėdinimo įrenginį, būtina atsižvelgti į patalpų lokaciją pastatuose, įrenginys neturi būti projektuojamas ir montuojamas šalia miegamųjų ir poilsio kambarių.

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos

normos (HN 33:2011) 1 ir 2 lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.

1 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	diena vakaras naktis	45 40 35	55 50 45
3.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (L_{dienos}), vakaro triukšmo rodiklio (L_{vakaro}) ir nakties triukšmo rodiklio ($L_{nakties}$) apibrėžtyse.

2 lentelė. Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai, naudojami triukšmo strateginio kartografavimo rezultatams įvertinti

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	L_{dvn} , dBA	L_{dienos} , dBA	L_{vakaro} , dBA	$L_{nakties}$, dBA
1	2	3	4	5	6
1	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	65	60	55
2	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionariųjų triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	55	55	50	45

Statinių statybos užbaigimo procedūrų metu būtina atlikti statinių inžinerinių sistemų keliamo triukšmo matavimus, šių sistemų veikimo sąlygos turi atitikti Lietuvos standarto LST EN ISO 16032 „Akustika. Statinių inžinerinės įrangos garso slėgio lygių matavimas. Ekspertinis metodas“ nuostatas, triukšmo lygis neturi viršyti 45 dB

Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemos užtikrina patalpų temperatūrų norminės vertės, patalpų šildymui pastate numatomas šilumos siurblys oras-vanduo, grindinio šildymo sistema, reikiamos temperatūros šiluminio vandens tiekimą užtikrina tūrinis elektrinis boileris. Patalpose būtina įrengti rekuperacinę vėdinimo sistemą (Sistemos įrengimo, bei oro

paėmimo ir išmetimo vietos turi atitikti STR 2.09.02:2005 Šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas patvirtinimo“ keliamus reikalavimus)

Komfortiškos oro temperatūros palaikymui karštuoju metų laiku rekomenduojama autonominė oro vėsinimo sistema.

Vidaus aplinkos oro kokybei didelę įtaką turi išorės aplinka. Gyvenamasis namas yra ramioje, gyvenamųjų namų zonoje, greta sklypo nėra, orą teršiančių medžiagų koncentracijos (HN 35:2007) ar radioaktyvios emisijos ribines vertes (HN 73:2001) viršyti galinčių išorinių šaltinių.

Gyvenamojo namo patalpos yra gyvenamosios paskirties ir bet kokia veikla, kuri gali turėti neigiamą poveikį oro ir aplinkos kokybei pastato viduje yra draudžiama. Sertifikuotų statybos bei buities produktų naudojimas užtikrina apsaugą nuo kenksmingų dujų, pavojingų kietųjų dalelių, pavojingos spinduliuotės patekimo į patalpas. Įrengiant vietinę šildymo sistemą, vėdinimo sistemą, būtina vadovautis norminiais aktais bei gamintojų konkrečiomis rekomendacijomis.

Išorinio **elektromagnetinio lauko poveikio** vidaus aplinkai leistinų ribinių dydžių viršijimo neturi būti, nes prie objekto (300 m atstumu) nėra 330 kW elektros oro linijų bei ryšio antenų (HN 80:2000), kokybiškos išorinės gyvenamojo namo atitvaros yra viena iš elektromagnetinės spinduliuotės poveikio mažinimo priemonių. Statybos procese ir buityje buitinius prietaisus ir įrenginius, kurie gali sukelti vidaus aplinkos elektromagnetinio lauko poveikį žmogui, naudoti tik sertifikuotus, pagal paskirtį ir gamintojo rekomendacijas.

Žmogaus kūną **veikiančios vibracijos** ribinės vertės (HN 50:2000) nebus viršijamos - prie gyvenamojo namo nėra judrių magistralių, viešojo transporto maršrutų, pramonės įmonių, galimas tik epizodinis, trumpalaikis poveikis, avarių likvidavimui gyvenamajame name ar jo aplinkoje.

Norminė **oro drėgmė** patalpose užtikrinama naudojant efektyvia šildymo sistema su pakankama šildymo įrenginių galia, naudojant vėdinimo sistemą, kuri sudaro reikiamą oro cirkuliacijos greitį, statybos metu atlikus kokybišką atitvarų horizontali bei vertikali hidroizoliacija (pamatų, sienų, grindų), išorės sienų bei stogo šiltinimo sistema, kokybiškai įrengta stogo danga, lietaus nuvedimo latakų, lietvamzdžių bei drenažo įrengimas sąlygoja drėgmės patekimo į vidaus patalpas reguliavimą.

Vandens tiekimas (reikalavimai) – vanduo naudojamas gėrimui, buities reikmėms, maisto produktams gaminti, neturi kelti grėsmės žmonių sveikatai. Vanduo numatomas tiekti iš vietinio gręžinio. Vandentiekio vidaus vamzdynai turi būti įrengti iš sertifikuotų produktų, kurie turi atitikti naudojimo paskirtį. Vandens vamzdynų montavimas ir eksploatacija turi užtikrinti tiekiamo vandens apsaugą nuo užteršimo teršalais. Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50 °C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 °C.

Nuotekų šalinimas - nuotekų sistemos įrengimui turi būti naudojami sertifikuoti vamzdynai, sklendės, kurie užtikrintų visų kanalizacijos sistemos dalių sandarumą. Montuojant savitekio kanalizacijos sistemą būtina išlaikyti norminius nuolydžius, kas užtikrina nuotekų sėkmingą ištekėjimą iš įrenginių. Būtina numatyti stovų natūralų vėdinimą (virš stogo), kad būtų užkirstas dvokiančio oro patekimas į patalpas.

SAUGAUS NAUDOJIMO REIKALAVIMAI

(STR2.01.01(04):2008 „Naudojimo sauga“) užtikrina, kad statinį naudojant ar prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų rizikos (paslydimo, kritimo, susidūrimo, nudegimo, sužeidimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo). Namų techninėje užduotyje užsakovas nenurodė, kad pastate gyvens neįgalieji, sprendiniuose neatsižvelgiama į STR 2.03.01:2001 reikalavimus. Esminiai reikalavimai susiję su saugaus naudojimo rizikos faktorių grupėmis:

- **paslydimai** - grindų bei laiptų pakopų danga turi būti neslidi,

- **kritimai** - laiptų ir laiptų aikštelių turėklai ne žemesni 0,90 m, laiptinės pakopos ne aukštesnės kaip 0,20 m, o plotis ne siauresnės kaip 0,25 m, visos pėstiesiems pasiekiamos namo zonos, kuriose grindų paviršius yra daugiau nei 1,5 m virš gretimos zonos grindų paviršiaus arba virš žemės

paviršiaus turi būti aptvertos saugiu aptvaru (turėklais), balkonai projekte nenumatomi, neįreminiose stiklinėse duryse ir languose, jei stiklas yra žemiau nei 0,90 m virš grindų, turi būti naudojamas nedužus stiklas, neįreminios stiklinės durys ir langai bei svyruojančios durys turi būti matomos, pažymėjus jas ženklais, inžinerinių tinklų šulinių angos būtinai turi būti dengiamos stabilium dangčiu, įrengtu dangos aukštyje.

- **susidūrimai** - praėjimuose ir koridoriuose durų atsidarymo kryptis turi užtikrinti saugų žmonių judėjimą.

- **nudegimai** - šildymo, karšto vandens, ir kitų prietaisų, kurie yra pasiekiami, skleidžiama temperatūra, negali viršyti +80 C, šilto oro temperatūra matuojama 0,01 m atstumu nuo ventiliacijos angos, turi būti ne didesnė kaip 70 C, buitinio karšto vandens temperatūra turi neviršyti nustatytos HN 24:2003.

- **nutrenkimai elektros srove** – gyv. name turi būti įrengta žaibosaugos sistema, elektros inžinerinės sistemos turi būti projektuojamos numatant įžeminimo galimybę, projektavimo ir montavimo darbus turi vykdyti atestuoti specialistai,

- **sprogimo rizikai** išvengti būtina vadovautis šildymo prietaisų, boilerių įrengimo ir eksploatavimo reikalavimų.

ENERGIJOS TAUPYMO IR ŠILUMOS IŠSAUGOJIMO REIKALAVIMAI

(STR 2.01.01(6):2008 „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“) užtikrina, kad statinį, jo šildymo, vėdinimo ir kitos inžinerinės sistemas eksploatuojant, energijos sąnaudos būtų kuo mažesnės, atsižvelgiant į vietovės klimatinės sąlygas ir pastato naudojimo reikmes.

Naudojama energija turi užtikrinti reikiamą statinio išorės ir vidaus aplinką: išorės atitvarinių konstrukcijų šiluminiai parametrai atitinka nustatytus STR 2.01.02:2016 statybos produktų, iš kurių pastatytos pastato atitvarinės konstrukcijos, šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projekcinės vertės nustatomos vadovaujantis STR 2.01.02:2016, pastato šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo ir karšto vandentiekio sistemos turi būti suprojektuotos bei įrengtos taip, kad būtų išlaikyti patalpų namo ir jo patalpų vidaus mikroklimato parametrai ir kiti gyvenamosioms patalpoms nustatyti reikalavimai, bei turi būti numatytas šių sistemų automatinis ar rankinis reguliavimas, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo rodikliai susiję su energijos naudojimu: šildymui, vėsinimui, vėdinimui, drėgmei reguliuoti, karšto vandens ruošimui.

Projektuojamame gyvenamajame name turi būti užtikrinta norminės atitvarų šilumos izoliacinės savybės, atitvarų laidumas orui, efektyvi šildymo - vėdinimo įtaisų ir siurblių sistema. Esant galimybei panaudoti saulės energiją, sujungiant į bendrą šildymo sistemą. Panaudoti saulės energiją, sujungiant į bendrą šildymo sistemą.

STATYBOS ĮTAKA APLINKAI

Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, gretimoms teritorijoms nenumatoma.

Parengtas projektas atitinka normas ir taisykles bei nepažeidžia trečiųjų asmenų teisių. Statybos metu aikštelė aptveriamą žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos t.p. žemės sklypo ribose. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statiniai neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės. Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai gaisriniai ir sanitariniai atstumai. Sklypo apželdinimas atitinka RSN 151-92 “Miestų ir gyvenviečių sodybos” reikalavimus.

Statybinių atliekų tvarkymas:

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-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, taip pat sklype demontuojamų pamatų betoną, planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos - betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomas į perdirbimo gamyklas;
- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė), išvežamas į sąvartynus.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje kontaineriuose, uždaroje talpoje 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 palieka dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietėje ne ilgiau, kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau, kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statybos metu susidarysiančių atliekų sąrašas, kiekiai ir tvarkymo būdai:

Atliekos		Kiekis, m ³	Tvarkymas
Kodas	Pavadinimas		
17 01 01	Betonas	0,50	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 01 02	Plytos	0,20	Panaudojamos vietoje
17 02 01	Medis	0,85	Panaudojamas vietoje
17 02 03	Plastikas	0,20	Perduodamos atliekų tvarkytojams
17 05 04	Gruntas ir akmenys	0,25	Panaudojamas vietoje
17 06 04	Izoliacinės medžiagos	0,60	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 01 01	Popierius ir kartonas	0,05	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 02 34	Baterijos ir akumuliatoriai	0,0003	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 01 35	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, kurioje	0,0075	Perduodamos atliekų tvarkytojams
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	0,10	Perduodamos atliekų tvarkytojams

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 netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą perdirbamų atliekų perdirbėjams.

Gruntas, iškastas įrengiant pamatus ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą. Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 800 kg.

ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Projektuojamas namas priskiriamas energinio naudingumo A++ klasei - pastatas, beveik nenaudojantis šiluminės energijos.

Pastato energijos vartojimo efektyvumas - energijos kiekis, reikalingas naudojant pastatą pagal paskirtį išreiškiamas raide C.

Projektuojamo pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklių reikšmės C1 ir C2 yra:
 Gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C_1 vertė: **$C_1 < 0,30$**
 Gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumo rodiklio skaičiuojamoji C_2 vertė: **$C_2 \leq 0,70$** ;

Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų $U_{(A++)}$ (W/(m²·K)) vertės A++ energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui

6 lentelė

Eil. Nr.	Atitvarų apibūdinimas	Atitvarą žymintis poraidis	Gyvenamieji pastatai
1.			
2.	Stogai	r	0,1
	Perdangos ⁶⁾	ce	
3.	Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	fg	0,12
	Perdangos virš nešildomų rūšių ir pogrindžių	cc	
4.	Sienos	w	0,11
5.	Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	wda	0,8
6.	Durys, vartai	d	1,2

Papildomi reikalavimai A++ gyvenamajam pastatui:

Jei pastate (jo dalyje) įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,80 (išskyrus atskirų srautų rekuperatorius, jų naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,68)*, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti 0,45 Wh/m³.

Norminės oro apykaitos (sandarumas) n50.N (1/h) vertės esant 50 Pa slėgių skirtumui 0,60 A++ energinio naudingumo klasių gyvenamosios paskirties vieno ir dviejų butų pastatų norminės šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti, kWh/(m² metai) - $kh \cdot 451 \cdot Ap^{-0,39}$

Pastate (jo dalyje) sunaudota energijos dalis iš atsinaujinančių išteklių turi sudaryti didžiąją sunaudojamos energijos dalį (virš 50 proc.).

A++ energinio naudingumo klasių pastatų norminės pirminės energijos sąnaudos QPR.N (kWh/(m² metai) $kh \cdot 546 \cdot Ap^{-0,2}$

Išorinių atitvarų apšiltinimas:

Pamatai: (energinio naudingumo klasė A++). Pamatas apšiltinamas putų polistireno lakštais, min.d=200mm. Įrengiama hidroizoliacija (vertikali - du sluoksniai teptinės polimerizuotos bituminės mastikos, horizontali – du sluoksniai ritininės hidroizoliacijos).

Grindys ant grunto: (energinio naudingumo klasė A++) – monolitinio g/b juodgrindės (betonas C16/20, armuotas tinklu D4 Bp-1/200/200, t=80mm, su šilumos izoliacija iš putupolistireno d = 300mm, U=0,12 W/m²K), ant drenuojančio sluoksnio (skalda 80 mm frakcijos įplūkta į gruntą), ant smėlio pagrindo (sutankinto iki E≥30Mpa, be organinių ar įšalo priemaišų).

Lauko atitvaros: (energinio naudingumo klasė A++) – gyvenamojo namo išorinės sienos blokelių mūras, apšiltinta d=300mm putų polistireno lakštais, atitvaros U = 0,11 W/(m²K), lauko pusėje klijuojamos klinkerio plytelės, tinkuojama, vidaus pusėje - tinkuojama.

Stogas: (energinio naudingumo klasė A++) – gb plokštės su akmens vatos termoizoliacija, stogo šilumos perdavimo koeficientas U=0,1 W/m²K.

Vidaus inžinierinė įranga:

Karšto vandens sistema – cirkuliacinė, vanduo buitiniam vartojimui ruošiamas tūriniu elektriniu boileriu.

Šildymui numatomas šilumos siurblys oras-vanduo, įrengiant grindinį šildymą.

Patalpų vėdinimas – numatoma įrengti priverstinę (rekuperacinę) sistemą - mechaninis patalpų vėdinimas, kurio metu iki 95% šalinamo oro šilumos yra grąžinama į vėdinimo įrenginį ir naudojama tiekiama lauko oro pašildyti.

Numatomas atsinaujinančios energijos šaltiniai – monokristalinio silicio kolektorius.

GYV. NAMO PAGR. KONSTRUKCIJŲ
MEDŽIAGIŠKUMAS:

Pamatai - poliniai;
Slenos - silikatinų mūras;
Perdangos- g/b plokštės;
Stogas - g/b plokštės;

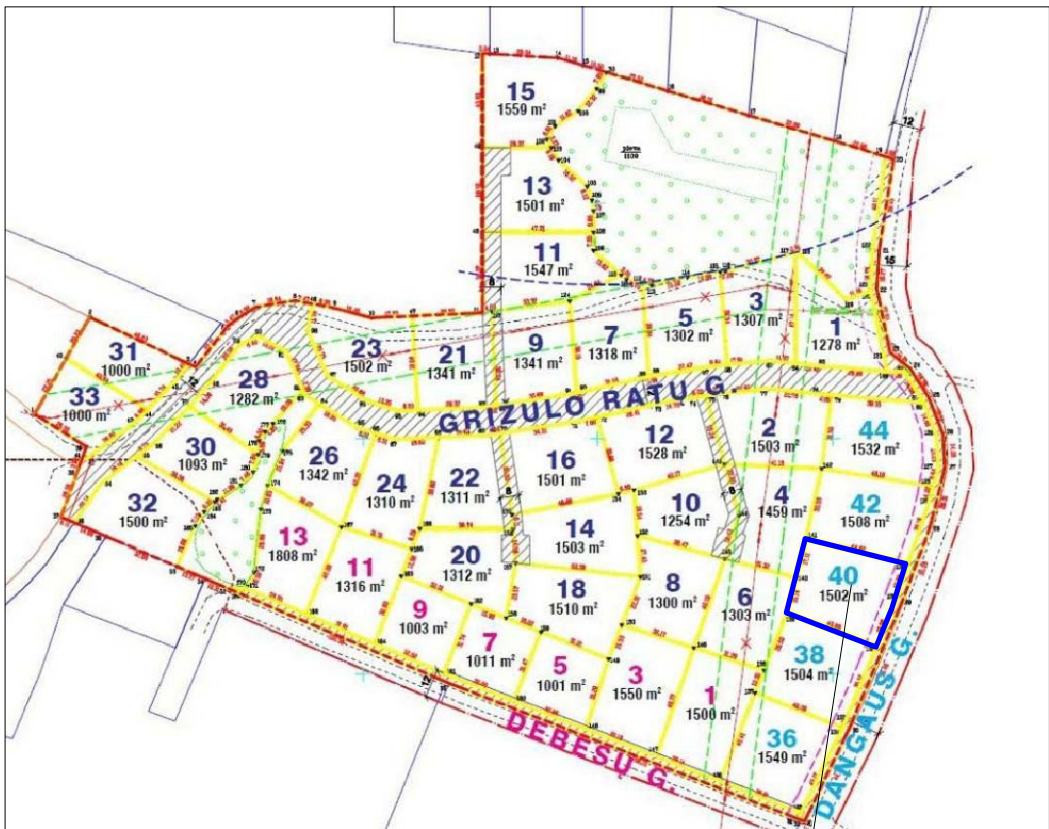
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:
SKLYPAS:

Sklypo plotas: 1502 m²
Užstatytas plotas: 375 m²
Sklypo užstatymo tankumas: 25% (galimas - 25%)
Sklypo užstatymo intensyvumas: 0,29 (galimas - 0,4)
Automobilių stovėjimo vietų skaičius: 8

DVIBUTIS GYVENAMASIS NAMAS:

Bendras plotas: 434,84 m²
Naudingas plotas: 434,84 m²
Pastato tūris: 1629,3 m³
Aukštų skaičius: 2+cokolis
Vidutinis pastato aukštis: 9,05 m
Butų skaičius: 2vnt
Energinio naudingumo klasė: A++
Pastato akustinio komforto sąlygų klasė: C
Pastato atsparumas ugniai laipsnis: II

SITUACIJOS SHEMA



SKLYPO VIETA

EKSPLIKACIJA

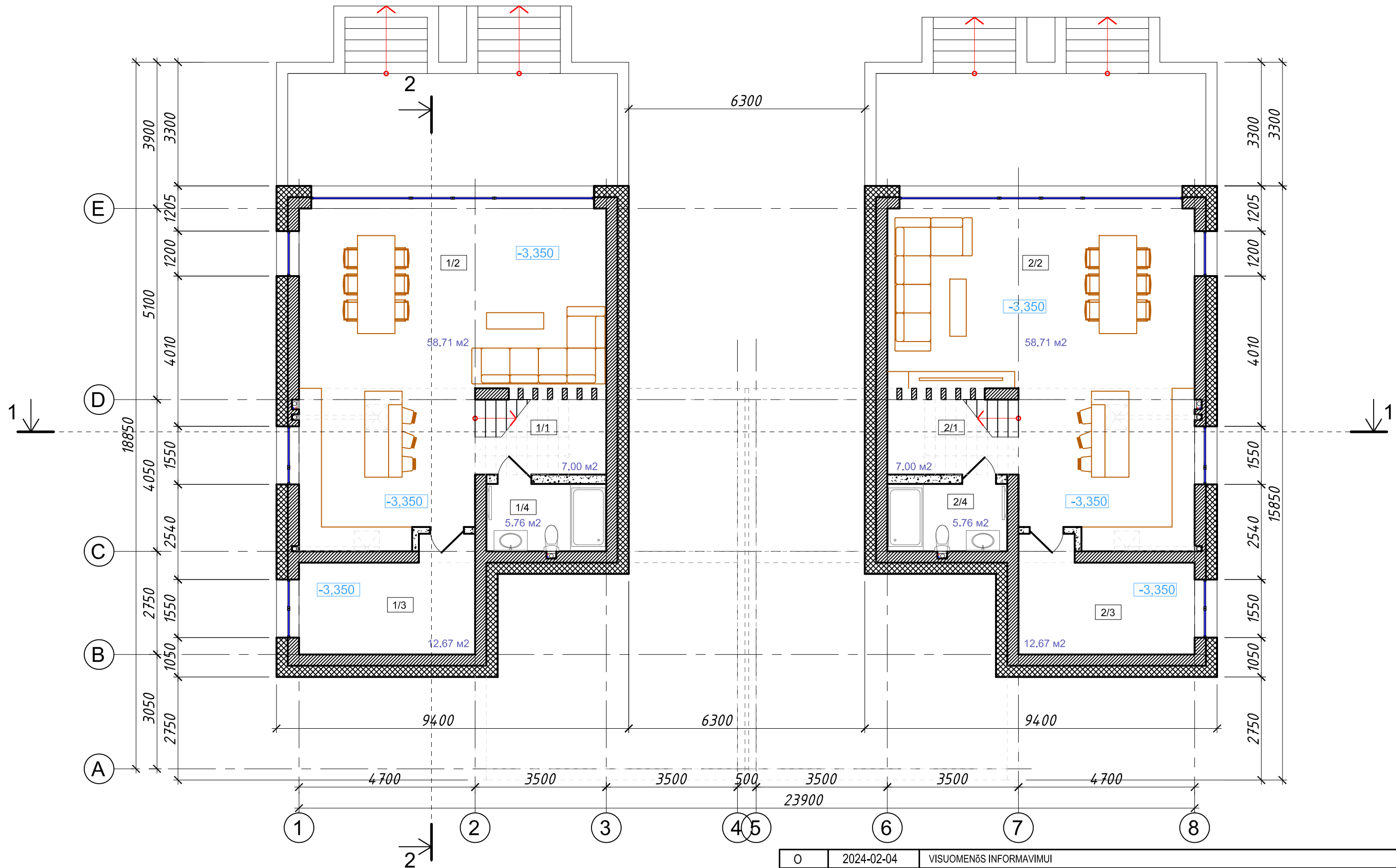
1 PROJEKTUOJAMAS DVIBUTIS GYVENAMASIS NAMAS

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI

◀	ĮĖJIMAS
▶	IŠŽIAVIMAS
---	SKLYPO RIBA
---	UŽSTATYMO ZONA
☒	ŠIUKŠLIŲ KONTEINERIO VIETA
DANGŲ ŽYMĖJIMAS:	
▨	BETONINĖS TRINKELĖS -325 m ²
▨	VEJA -882 m ²
▨	ŽVYRO DANGA (NUOVAŽA)

DANGŲ KONSTRUKCIJOS		
Bet. trinkelės dangos konstr. pravažiavimams	▼120 ▼100 ▼45	8 15 20
Bet. trinkelės dangos konstr. pėsčiųjų takams	▼80 ▼45	6 3 5 10
Vejos dangos konstr.		15
Pastaba: Kairėje stulpelio pusėje nurodyti deformacijų moduliai Ev2, MPa; dešinėje - atskirų sluoksnių storiai, cm.		

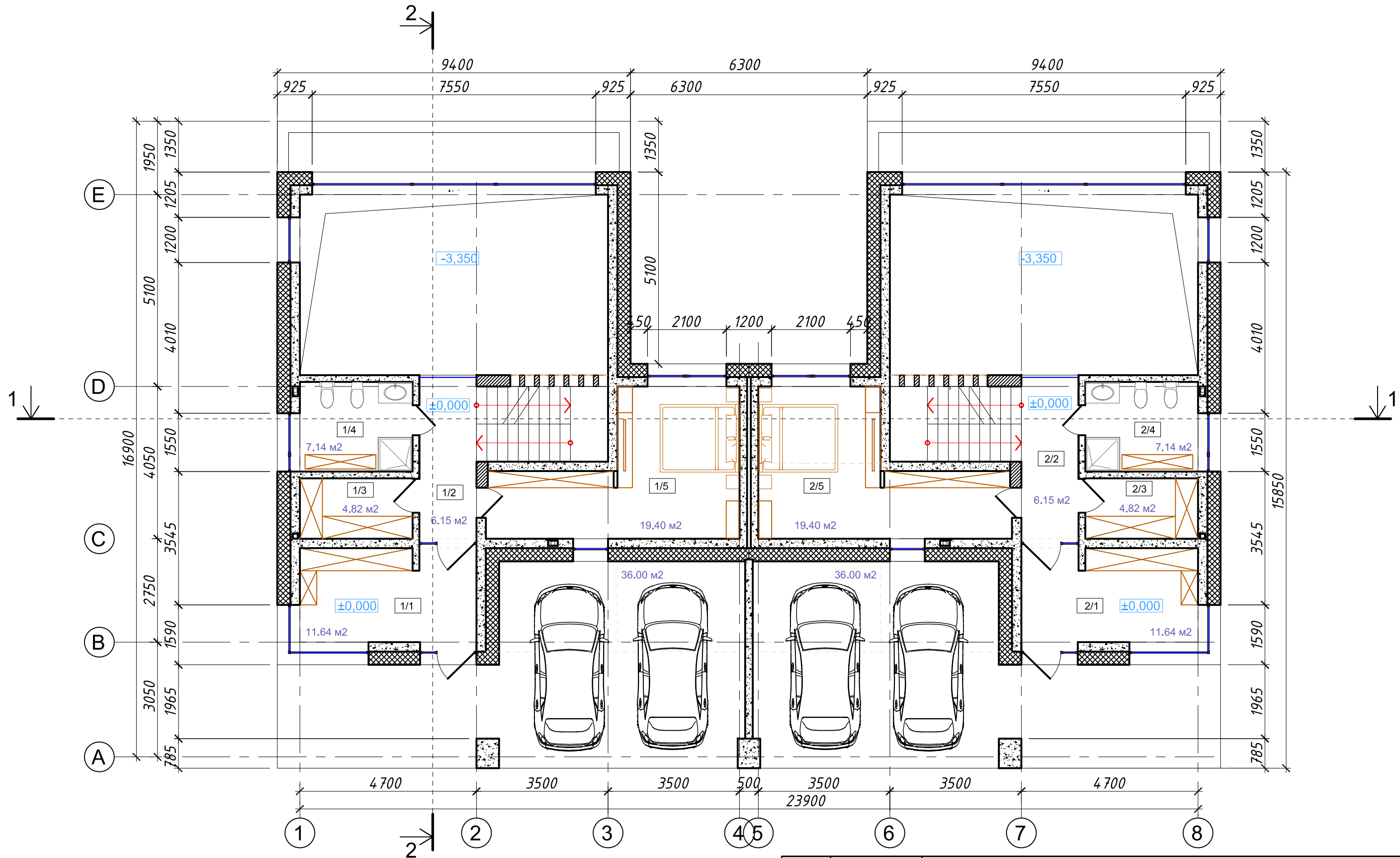
O	2024-02-04		VISUOMENĖS INFORMAVIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.				
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAIDA		
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04	SKLYPO PLANAS	M 1:500	0	
STADIJA	STATYTOJAS:				DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS	LAPŲ
PP	UAB "REM EU"				2024-S-05-PP-SP-01		1	1



EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m²	Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m²
1	1/1	Koridorius	7.00 m²	2	2/1	Koridorius	7.00 m²
1	1/2	Svetainė, virtuvė, valgomasis	58.71 m²	2	2/2	Svetainė, virtuvė, valgomasis	58.71 m²
1	1/3	Pagalbinė patalpa	12.67 m²	2	2/3	Pagalbinė patalpa	12.67 m²
1	1/4	Sanmazgas	5.76 m²	2	2/4	Sanmazgas	5.76 m²
Cokolinio aukšto plotas:			84.14 m²	Cokolinio aukšto plotas:			84.14 m²
Bendras cokolinio aukšto plotas:			168.28 m²				

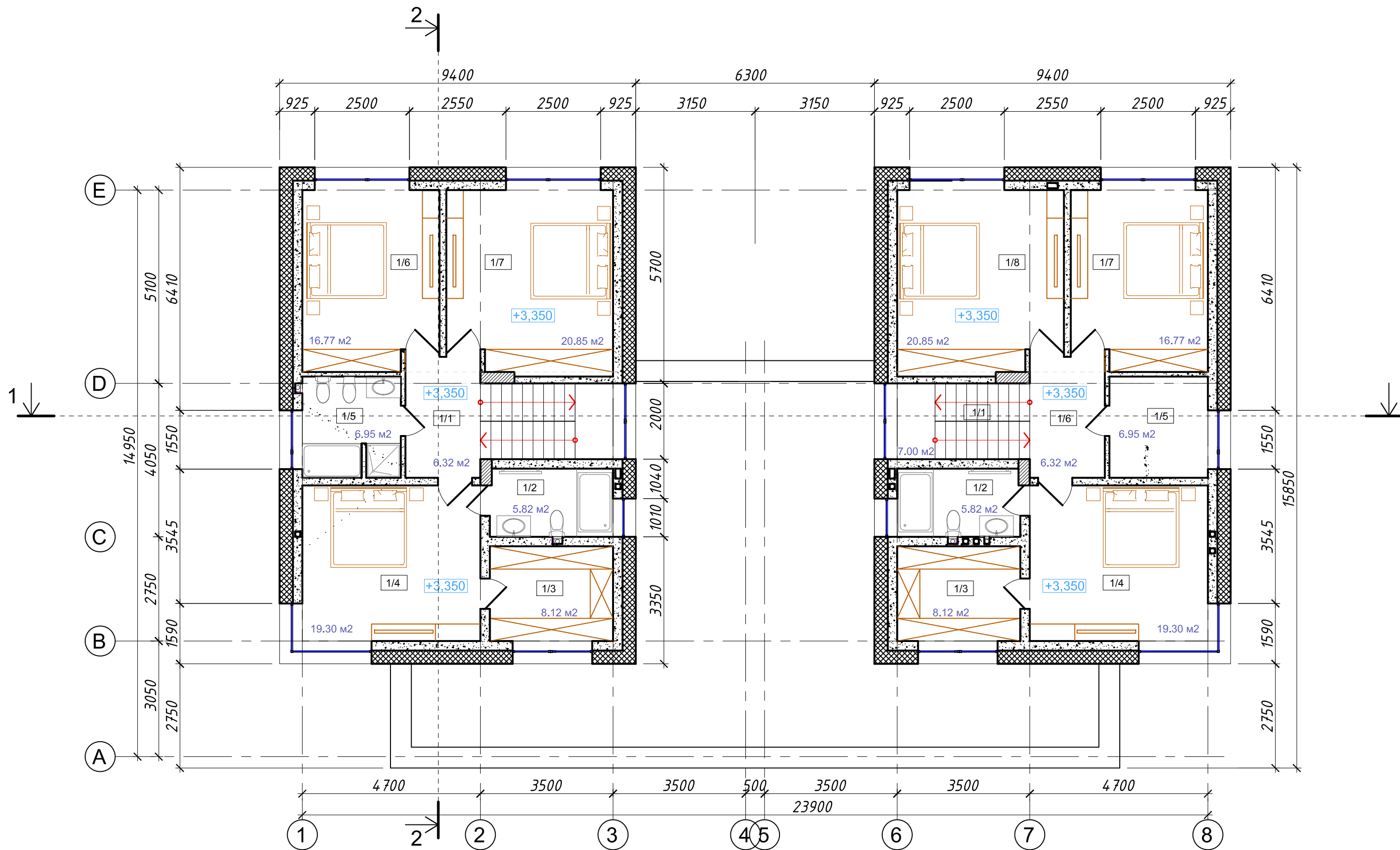
O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.	
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04	COKOLINIO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
					0	
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-01	
					LAPAS	LAPŲ
					1	1



EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m²	Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m²
1	1/1	Holas	11.64 m²	2	2/1	Holas	11.64 m²
1	1/2	Koridorius	6.15 m²	2	2/2	Koridorius	6.15 m²
1	1/3	Drabužinė	4.82 m²	2	2/3	Drabužinė	4.82 m²
1	1/4	Sanmazgas	7.14 m²	2	2/4	Sanmazgas	7.14 m²
1	1/5	Kambarys	19.40 m²	2	2/5	Kambarys	19.40 m²
		Bendras plotas:	49.15 m²			Bendras plotas:	49.15 m²
						Bendras 1 aukšto plotas:	98.30 m²

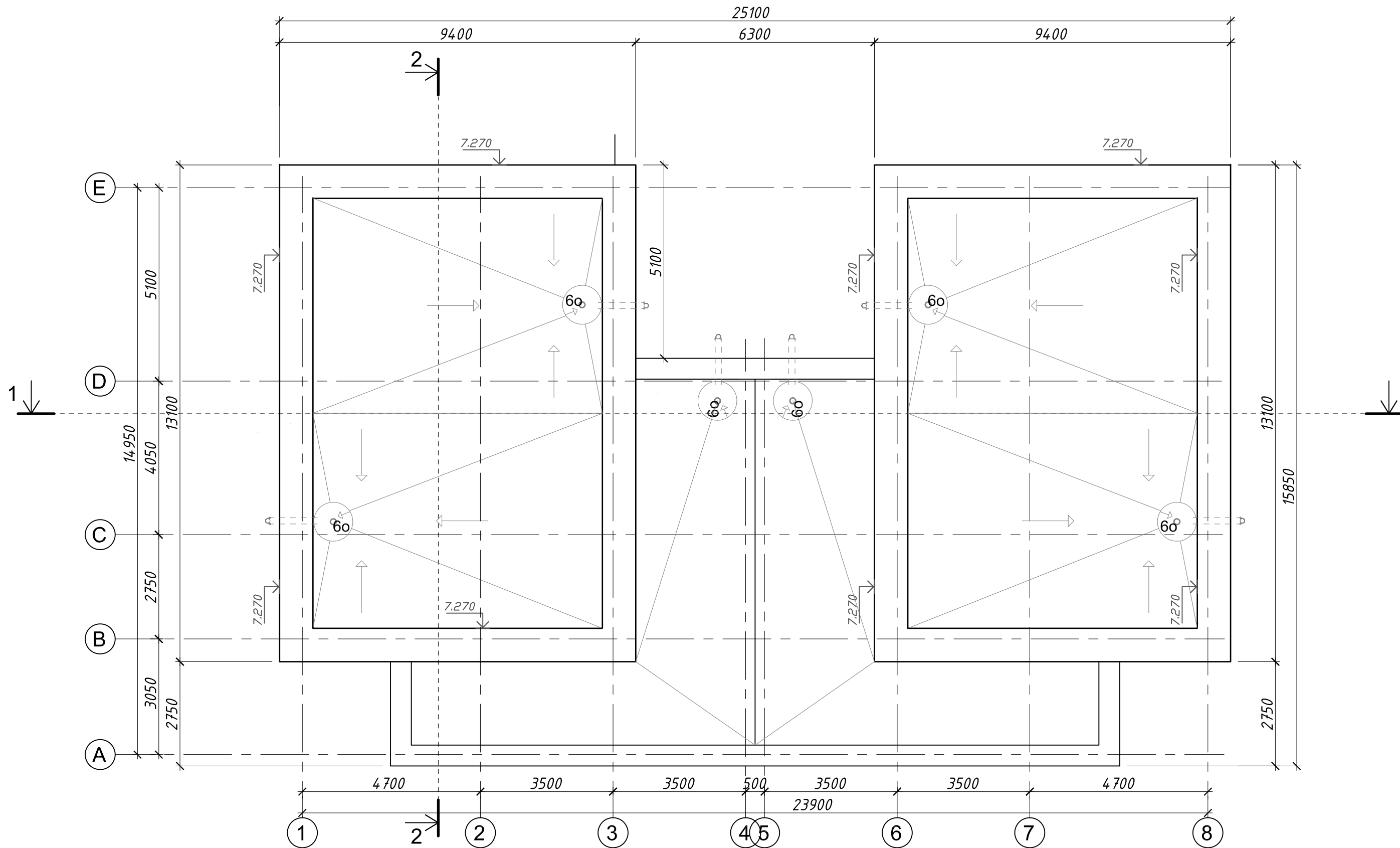
O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:lnaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.
	Direktorius	S.Vingras	2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A2178	PV /PDV	L.Gasilūnaitė	2024-04	1 AUKŠTO PLANAS	
STADIJA	STATYTOJAS:				LAPAS
PP	UAB "REM EU"				LAPŲ
				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-02	1
					1



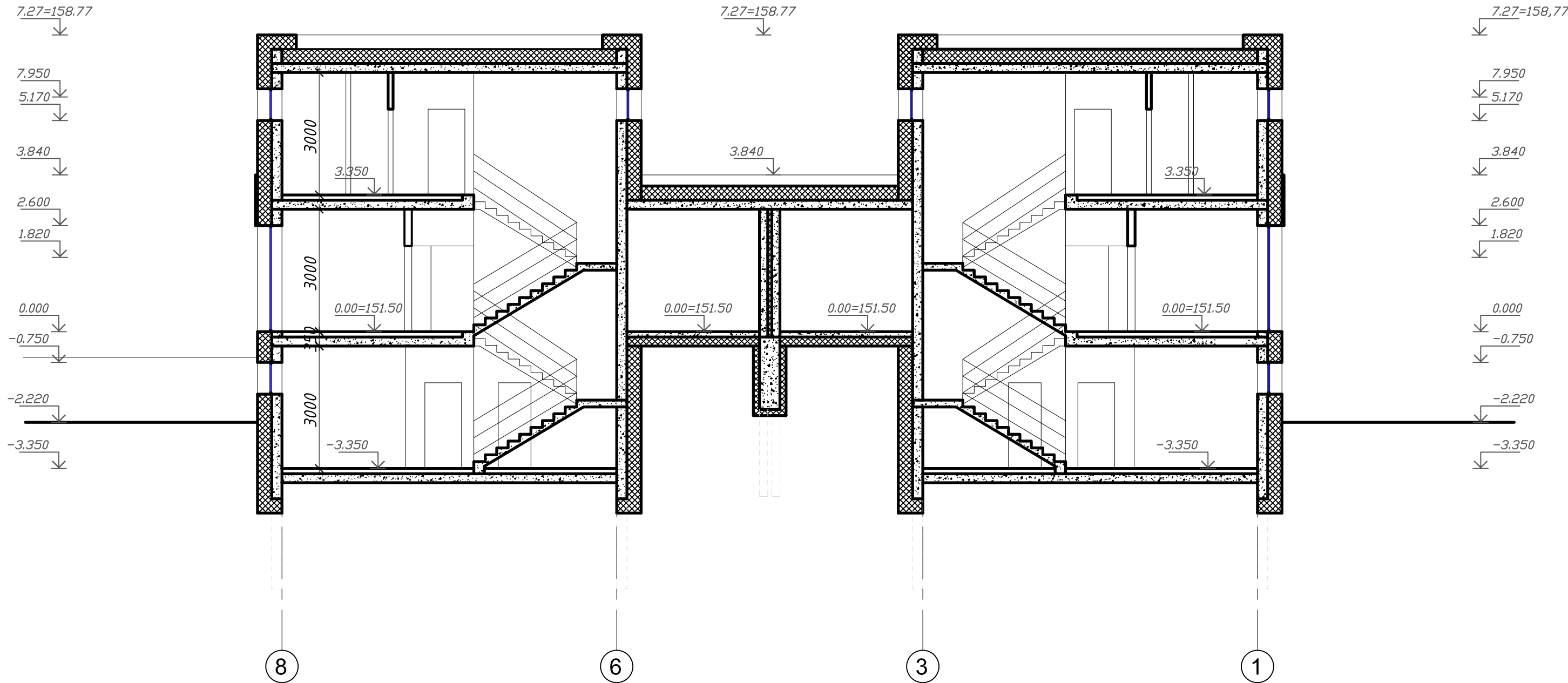
EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m ²	Buto Nr.	Patalpos NR.	Pavadinimas	plotas, m ²
1	1/1	Koridorius	6.32 m ²	2	2/1	Koridorius	6.32 m ²
1	1/2	Sanmazgas	5.82 m ²	2	2/2	Sanmazgas	5.82 m ²
1	1/3	Drabužinė	8.12 m ²	2	2/3	Drabužinė	8.12 m ²
1	1/4	Kambarys	19.30 m ²	2	2/4	Kambarys	19.30 m ²
1	1/5	Sanmazgas	6.95 m ²	2	2/5	Sanmazgas	6.95 m ²
1	1/6	Kambarys	16.77 m ²	2	2/6	Kambarys	16.77 m ²
1	1/7	Kambarys	20.85 m ²	2	2/7	Kambarys	20.85 m ²
1				2	2/8		
		Bendras plotas:	84.13 m ²			Bendras plotas:	84.13 m ²
						Bendras 1 aukšto plotas:	168.26 m ²

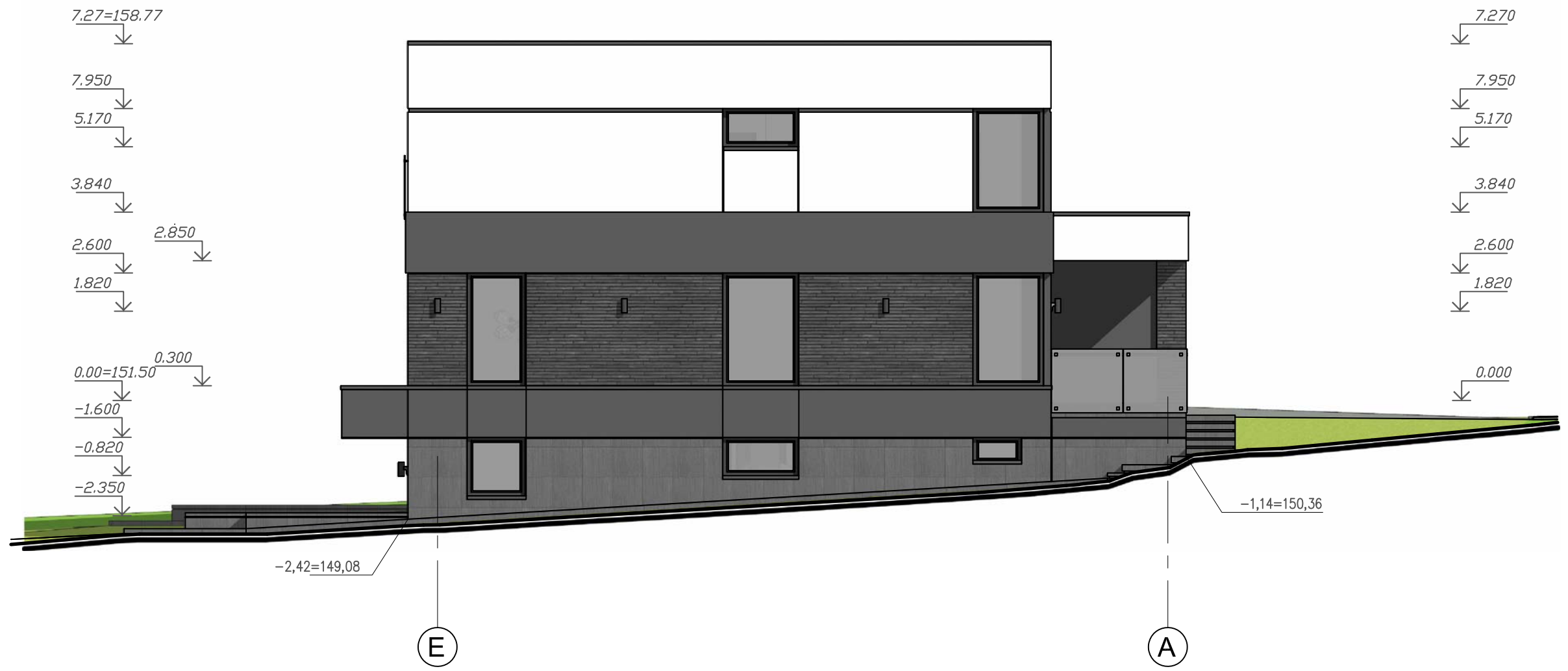
O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.			
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: 2 AUKŠTO PLANAS M 1:100	LAIDA	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04		0	
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"			DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-03		LAPAS 1	LAPŲ 1



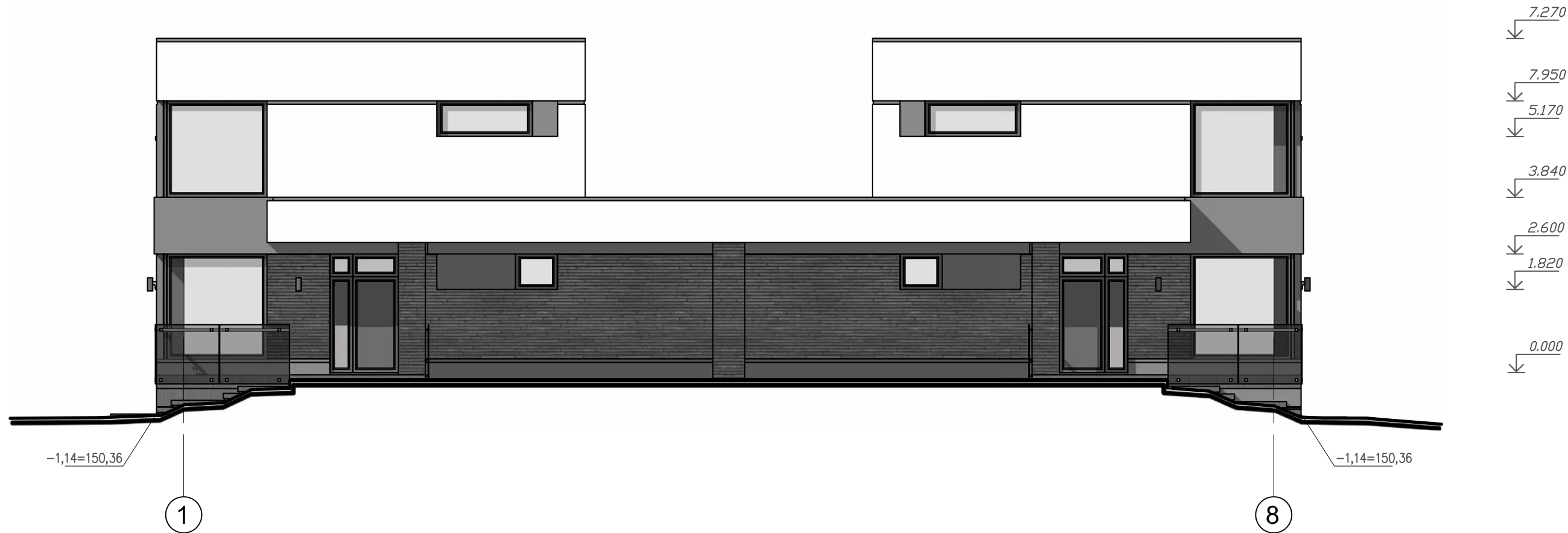
O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:lnaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.	
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04	STOGO PLANAS M 1:100	
					0	
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-04	
					LAPAS	LAPŲ
					1	1



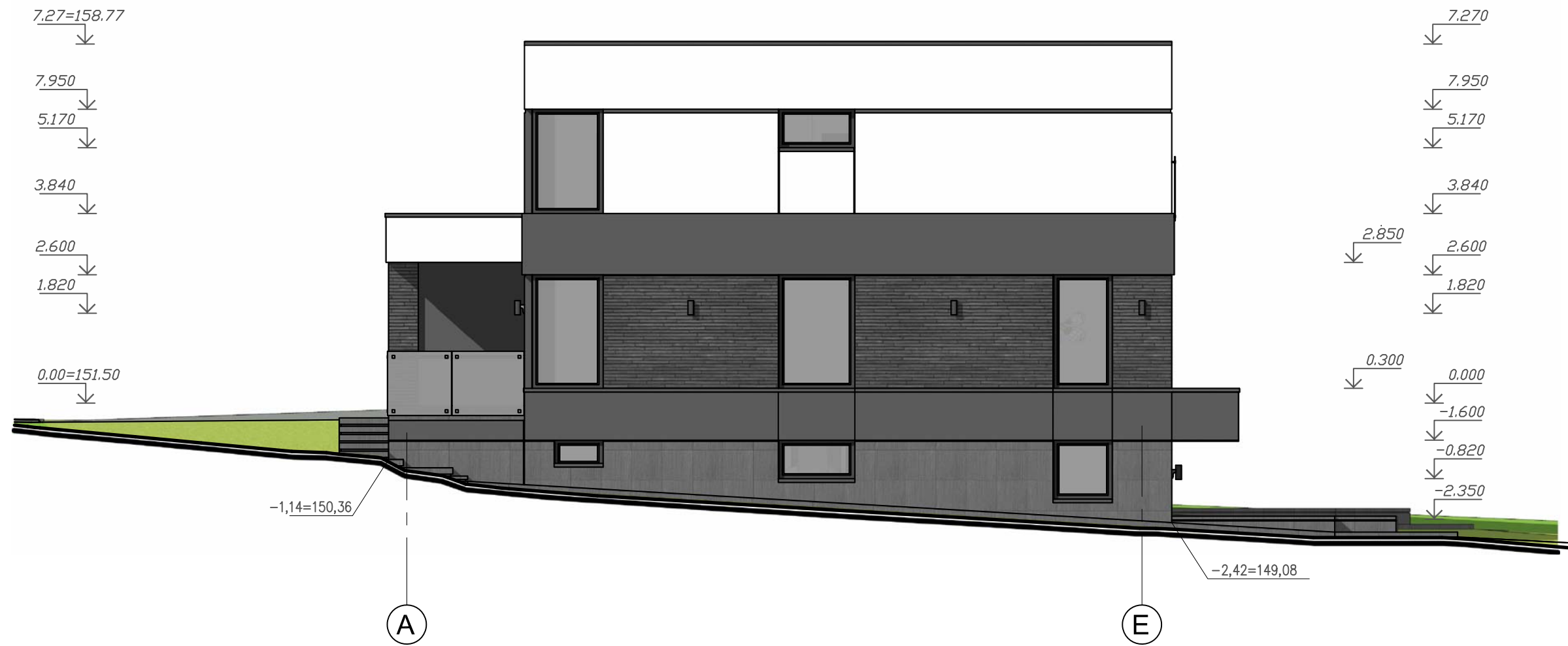
O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.: +37065527195, el.p.: linaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.	
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: PJŪVIS 1-1	LAIDA
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04		0
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-05	LAPAS
						LAPŲ
						1
						1



O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.	
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAI TARP AŠIŲ E-A	LAIDA
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04		
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-06	
					LAPAS	LAPŲ
					1	1



O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.		
	Direktorius	S.Vingras	2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAI TARP AŠIŲ 1-8 M 1:100	LAIDA	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė	2024-04			
			2024-04			
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"			DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-07	LAPAS	LAPŲ
					1	1



O	2024-02-04	VISUOMENĖS INFORMAVIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.		
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: FASADAI TARP AŠIŲ A-E	LAIDA	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04		M 1:100	
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-08	LAPAS	LAPŲ
						1	1



O	2024-02-04	VISUOMENŖS INFORMAVIMUI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS						
KVAL. DOK. NR.	"STRUKTŪRA" STUDIJA, MB tel.:+37065527195, el.p.:linaarch@gmail.com				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DVIBUČIO GYVENAMOJO NAMO Dangaus g. 40 Raišiai, Zujūnų sen., Vilniaus r. sav. STATYBOS PROJEKTAS.			
	Direktorius	S.Vingras		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA	
A2178	PV /PDV	L.Gasiliūnaitė		2024-04	FASADAI TARP AŠIŲ 8-1		M 1:100	
STADIJA PP	STATYTOJAS: UAB "REM EU"				DOKUMENTO ŽYMUO: 2024-S-05-PP-09		LAPAS	LAPŲ
							1	1











