
STATYTOJAS:	UAB "BILSO NAMAI"
OBJEKTAS:	Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas
STATYBOS VIETA:	Vilniaus m. sav., Vilniaus m. Zyplių g. 21 (Sklypo kad. Nr. 0101/0001:123 Vilniaus m.k.v.)
STATINIO KATEGORIJA:	NEYPATINGAS
STATYBOS RŪŠIS:	NAUJA STATYBA
PROJEKTO STADIJA:	PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI
BYLOS ŽYMUO.:	MM-202114-PP
LAIDA:	0



Projekto vadovas:	Tomas Rasiulis atestato Nr. A 1341
Architektas:	Paulius Mirinavičius



PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ TURINYS

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1		0	Titulinis lapas	1 lapas
2		0	Projektinių pasiūlymų turinys	2 lapas
3		0	Aiškinamasis raštas	3 lapas
4		0	Bendrieji statinių rodikliai	4-5 lapai
5		0	Projektinių pasiūlymų rengimo užduotis	6-9 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1		0	Sklypo planas	10 lapas
2		0	IA planas	11 lapas
3		0	Antro aukšto planas	12 lapas
4		0	Fasadai tarp ašių 1-3 / D-A	13 lapas
5		0	Fasadai tarp ašių 3-1 / A-D	14 lapas
6		0	Pjūviai A1; A2	15 lapas
7		0	Pjūviai A3; A4; A5	16 lapas
8		0	Vizualizacijos I	17 lapas
9		0	Vizualizacijos II	18 lapas
10		0	Vizualizacijos III	19 lapas

TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1		0	Teritorijų planavimo dokumento patvirtinimas	20-21 lapai
2		0	Detalaus plano aiškinamasis raštas	22-58 lapai
3		0	Ištrauka iš detalaus plano pagrindinio brėžinio	59 lapas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PROJEKTAS

Gyvenamosios paskirties (vieno buto) gyvenamojo namo,
Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas

STATINIO VIETA

Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21

STATINIO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS

6.1. gyvenamosios paskirties (vieno buto) pastatai (namai)

STATYBOS RŪŠIS

Nauja statyba

PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SARAŠAS

Vieno buto gyvenamasis namas

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Žemės sklypas. Sklype statinių nėra. Reljefas lygus, sklype nėra saugotinių medžių ir rūmų želdinių, augančių ne miško žemėje. Greta planuojamos užstatyti teritorijos yra Zyplių g. Sklype yra atlikti topografiniai, geodeziniai ir geologiniai tyrimai.

Pastatas. Projektuojamas dviejų aukštų gyvenamasis namas, dviejų lygių sutapdintu stogu. Pastato sienos planuojamos mūrinių konstrukcijų, perdengimas monolitinis. Pirmajame aukšte projektuojamas holas, bendrasis kambarys – svetainė, valgomasis, virtuvė, san. mazgas, drabužinė ir garažas su pagalbinėmis patalpomis. Taip pat pirmame aukšte planuojama pirties zona, su poilsio kambariu ir papildomu miegamuoju. Pirties zonai numatomas atskiras įėjimas iš lauko. Antrame aukšte numatomas pagrindinis miegamasis su drabužine ir vonios kambariu, darbo ir vaikų miegamieji kambariai. Fasadų apdailoje vyrauja klinkerinės plytos. Stogo danga bituminė prilydoma. Pastatas į kultūros paveldo vertybių apsaugos zonas nepatenka. Sklypo reljefas įtakos pastato sprendiniams neturi. Neįgaliųjų (ŽN) poreikiams nepritaikomas, nes nepatenka į ŽN svarbių statinių sąrašą.

GAMYBA, TECHNOLOGIJA

Gamyba nenumatoma.

PAAIŠKINIMAI, PAGRINDIMAI

Projektuojamo statinio sprendiniai parinkti tokie, kad tenkintų užsakovo norus, atitiktų LR įstatymus bei normas, dėtų su aplinka, nepažeistų trečiųjų asmenų teisių, tenkintų architektūros kokybės reikalavimus. Laikančios konstrukcijos ir išorinės atitvaros parinktos atsižvelgiant į ekonominius statybos biudžeto aspektus, energetinius reikalavimus.

INŽINERINIAI TINKLAI, NUOTEKŲ, ATLIEKŲ TVARKYMAS:

Gyvenamasis namas parūpinamas vandeniu, nuotekų šalinimu, elektra.

Vandentiekis – projektuojamas požeminis vandens gręžinys;

Buitinės nuotekos – pajungiamos į vietinį valymo įrenginį;

Elektros įvadas - projektuojamas atskiru projektu.

„Pagal LR STATYBOS ĮSTATYMO 25 STRAIPSNĮ :13. Statytojas (užsakovas) turi teisę pasirinkti, ar jis naudosis komunaliniais inžineriniais tinklais, ar ties vietinius, jeigu tokia galimybė yra numatyta teritorijų planavimo dokumentuose arba jeigu teritorijų planavimo dokumentuose nustatytais terminais neįgyvendinti šių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai, numatantys komunalinių tinklų, priskirtų prioritetinei savivaldybės infrastruktūrai, tiesimą.

ENERGETINIAI IŠTEKLIAI:

Planuojama el. galia 18kW, Vandens suvartojimas/nuotekos – 1,0m³/d. Šildymui numatytas šilumos siurblys.

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m ²	904,00	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	36,43	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	29,99	
4. apželdintas sklypo plotas	%	39,82	
II. PASTATAI			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).	Vnt. Darbo vietų sk.	-	
2. Pastato bendras plotas.*	m ²	329,41	
3. Pastato naudingas plotas. *	m ²	271,00	
4. Pastato tūris.* Antžeminė dalis	m ³	1630,0	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	2a	
6. Pastato aukštis. *	m	8,00	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	1	
7.1. 1 kambario	vnt.	-	
7.2. 2 ir daugiau kambarių.	vnt.	-	
8. Energinio naudingumo klasė. [5.41]		A++	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė. [5.38]; [5.43]		B	
10. Kiti specifiniai pastato rodikliai.			
10.1. Arsaprūmo ugniai laipsnis		II	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
1. Lauko vandentiekis			
1.1. Bendras ilgis	m	16,9	
1.2. vamzdžio skersmuo	mm	32	
2. Lauko lietaus nuotakynas			
2.1. Bendras ilgis	m	24,4	
2.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
3. Lauko buitinis nuotakynas			
3.1. Bendras ilgis	m	7,7	
3.2. vamzdžio skersmuo	mm	110	
4. Šilumos tinklai			

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
4.1. Bendras ilgis	m	-	
4.2. vamzdžio skersmuo	mm	-	
5. Lauko elektros tinklai			
5.1. Bendras ilgis	m	-	
5.2. Kabelių skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	
6. Abonentiniai elektros tinklai			
6.1. Bendras ilgis	m	-	
6.2. Kabelių skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	-	
V. KITI STATINIAI			
5.1 II grupės nesudėtingas statinys nuotekų valykla			
Nuotekų valyklos našumas	m ³ /parą	1,0	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas _____ Tomas Rasiulis

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



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

PRITARIU
 Vyriausiasis miesto architektas

(parašas)
 20 _____ m. _____ d.

PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ RENGIMO UŽDUOTIS

20 m.
 Vilnius

1. Statinio projekto pavadinimas: Vienbučio gyvenamojo namo Zyplių g. 21, Vilnius statybos projektas
2. Nustatomi žemės sklypo naudojimo reglamentai

2.1.	užstatymo tipas	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-03-23 sprendimu Nr. 1-401 patvirtintu Apie 30,9 ha teritorijos buvusiame Gulbinų kaime detaliuoju planu, TPDR reg. Nr. T00078599.
2.2.	užstatymo tankis	
2.3.	užstatymo intensyvumas	
2.4.	aukštis (m) nuo statinių statybos zonos esamo žemės paviršiaus	
2.5.	maksimali absoliutinė altitudė (m)	
2.6.	aukštų skaičius (nuo–iki)	
2.7.	priklausomų želdynų plotas	
2.8.	automobilių stovėjimo vietų skaičius	Sklypo ribose užtikrinti norminį automobilių stovėjimo vietų skaičių vadovaujantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ ir Vilniaus miesto savivaldybės tarybos patvirtintais sprendimais: 2017-12-20 sprendimu Nr. 1-1312 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos, kompensavimo už papildomai įrengtas automobilių stovėjimo vietas tvarkos aprašo ir sutarties formos tvirtinimo“ bei 2021-07-14 sprendimu Nr. 1-1083 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos suskirstymo į zonas pagal nustatytus automobilių stovėjimo vietų skaičiaus koeficientus schemos tvirtinimo“.
2.9.	esamų medžių įvertinimas, taksacija	Reikalinga numatant medžių kirtimą.

3. Kiti reikalavimai

3.1.	architektūrinės išraiškos priemonės: medžiagiškumas, spalva, tūrio formos, proporcijos, mastelis	Vadovautis LR Statybos įstatymo 5 straipsnio bei LR Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais. Nepriklausomai nuo aplinkos, pastatas ar statinys savo tūriu, fasado kompozicija privalo derėti prie konteksto, tačiau būti šiuolaikiškas savo urbanistiniu sprendimu, architektūrine raiška bei technologiniais sprendimais. Statinį projektuoti energetiškai efektyvų, panaudojant aplinkai saugias, ekologiškas technologijas ir natūralias, geriausia vietines statybines medžiagas – plytas, medį, betoną, metalą, stiklą. Projektiniuose pasiūlymuose nurodyti fasadams parinktas apdailos medžiagas.
3.2.	reikalavimai sklypo sutvarkymui ir apželdinimui	Parengti žemės sklypo sutvarkymo ir apželdinimo sprendinius. Įvertinti kraštovaizdį, sklypo gamtinę situaciją, reljefą. Saugoti, neužgožti, neardyti ir architektūrinėmis priemonėmis pabrėžti susiformavusį kraštovaizdį – reljefą, želdynus ir želdinius. Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano (TPDR reg. Nr. T00086338) sprendiniais, sąlyginis didžiausias leidžiamas nelaidžių dangų kiekis sklype – 40 %.
3.3.	konteksto sąlygojami reikalavimai	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-03-23 sprendimu Nr. 1-401 patvirtinto Apie 30,9 ha teritorijos buvusiam Gulbinų kaime detaliojo plano (TPDR reg. Nr. T00078599) sprendiniais. Nepažeisti teisėtų trečiųjų asmenų interesų. Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 61 punktu projektiniai pasiūlymai turi būti suderinti su LR Statybos įstatymo 14 straipsnio 1 dalies 13 ir 15 punktuose nurodytais asmenimis. Atsižvelgiant į tai, pateikti besiribojančių žemės sklypų savininkų ar valdytojų rašytinius sutikimus dėl neišlaikomų norminių atstumų, nustatytų STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“. Projektiniuose pasiūlymuose nurodyti atstumą nuo pastato iki žemės sklypo ribų.
	reikalavimai susisiekimo ir inžinerinių tinklų plėtrai	Pagal susisiekimo ir inžinerinius tinklus eksploatuojančių institucijų sąlygas.
3.4.	kiti teritorijų planavimo dokumentuose nustatyti reikalavimai (bendruosiuose, specialiuosiuose planuose)	Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016-03-23 sprendimu Nr. 1-401 patvirtinto Apie 30,9 ha teritorijos buvusiam Gulbinų kaime detalioju planu (TPDR reg. Nr. T00078599) ir Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendroju planu (TPDR reg. Nr. T00086338).
3.5.	su projekto įgyvendinimu susijusi būtina viešosios infrastruktūros plėtra	-
3.6.	projektinių pasiūlymų vaizdinės informacijos parengimas	Vadovautis 2019 m. gruodžio 16 d. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu Nr. 30-3178/19 patvirtinto „Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašu“. Projektinių pasiūlymų sudėtis pagal STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 13 priedo

		reikalavimus. Užtikrinti visuomenės informavimą pagal STR „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nustatytą tvarką; informacinis stendas turi būti pakankamo dydžio (ne mažiau kaip 0,5 kv. m), stende pateikiama statinių išdėstymo sklype su gretima urbanistine aplinka vizualizacija, nurodoma stendo įrengimo ir išmontavimo datos ir kita privaloma informacija.
--	--	--

Karolina Mankienė, tel. 8 5 211 2433, el. paštas karolina.mankiene@vilnius.lt

Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 14 straipsnis: asmuo turi teisę apskūsti viešojo administravimo subjekto priimtą administracinį sprendimą arba veiksą (neveikimą), taip pat viešojo administravimo subjekto vilkinimą atlikti jo kompetencijai priskirtus veiksmus šio įstatymo nustatyta tvarka tam pačiam viešojo administravimo subjektui arba aukštesniam pagal pavaldumą viešojo administravimo subjektui, arba kitų įstatymų, reglamentuojančių ginčų, kylančių iš administracinių teisinių santykių, nagrinėjimą, nustatyta tvarka išankstinio ginčų nagrinėjimo ne teismo tvarka institucijai, arba administraciniam teismui.

DETALŪS METADUOMENYS

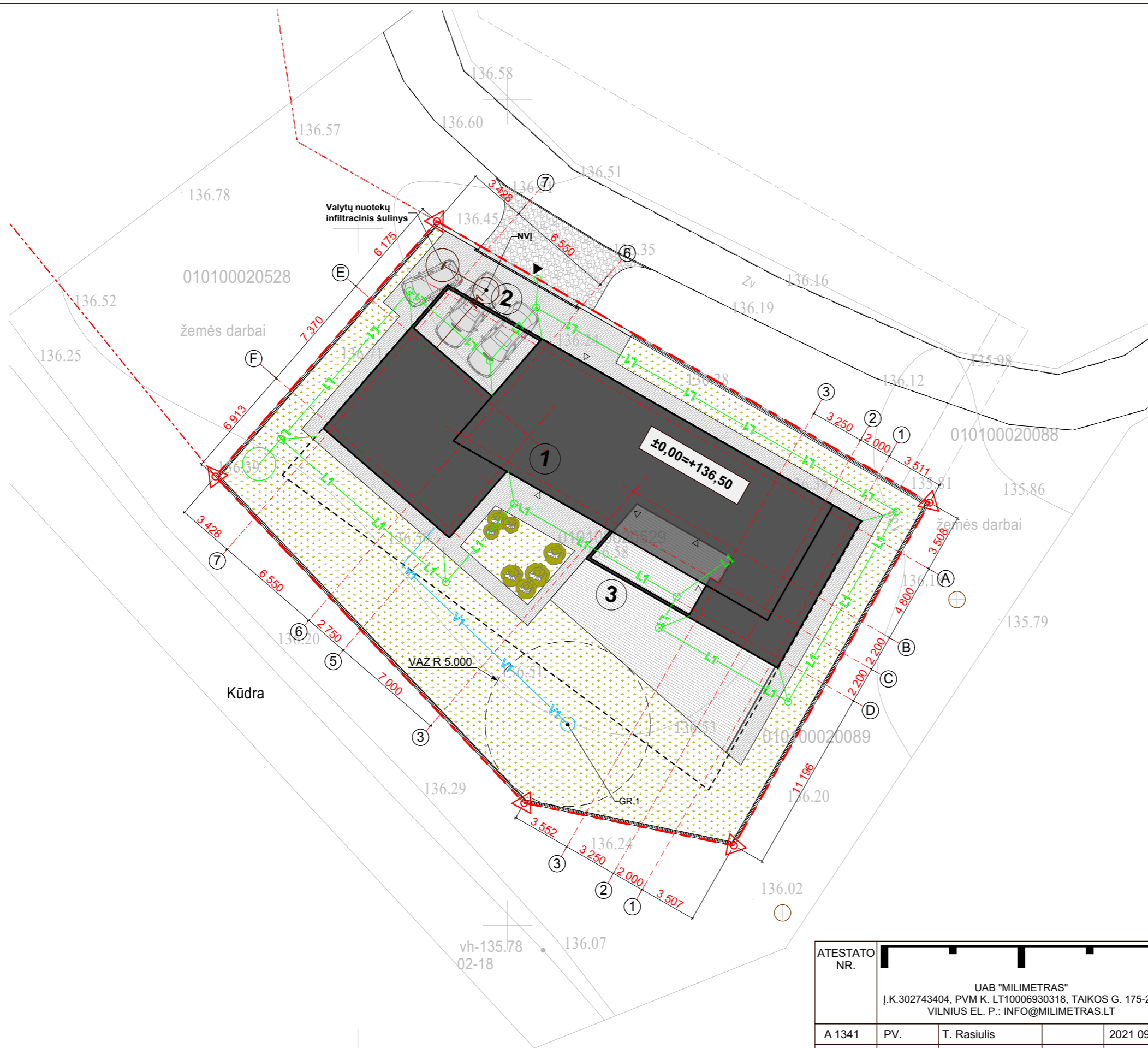
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybė 188710061, Konstitucijos pr. 3, LT-09601, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PRAŠYMAS SUTEIKTI PASLAUGĄ
Dokumento registracijos data ir numeris	2021-11-05 Nr. A659-798/21(3.3.2.26E-MPA)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Benius Bučelis, L. e. Teritorijų planavimo ir plėtros projektų skyriaus vedėjo pareigas, Teritorijų planavimo ir plėtros projektų skyrius
Sertifikatas išduotas	BENIUS,BUČELIS LT
Parašo sukūrimo data ir laikas	2021-11-05 14:18:10 (GMT+02:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2021-11-05 14:18:24 (GMT+02:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2019-08-24 13:56:25 – 2024-08-22 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k.188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 14:17:37 iki 2021-12-26 14:17:37
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	–
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	–
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	–
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	–
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.51
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-11-05 14:56:00)
Paieškos nuoroda	–
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2021-11-05 14:56:00 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“



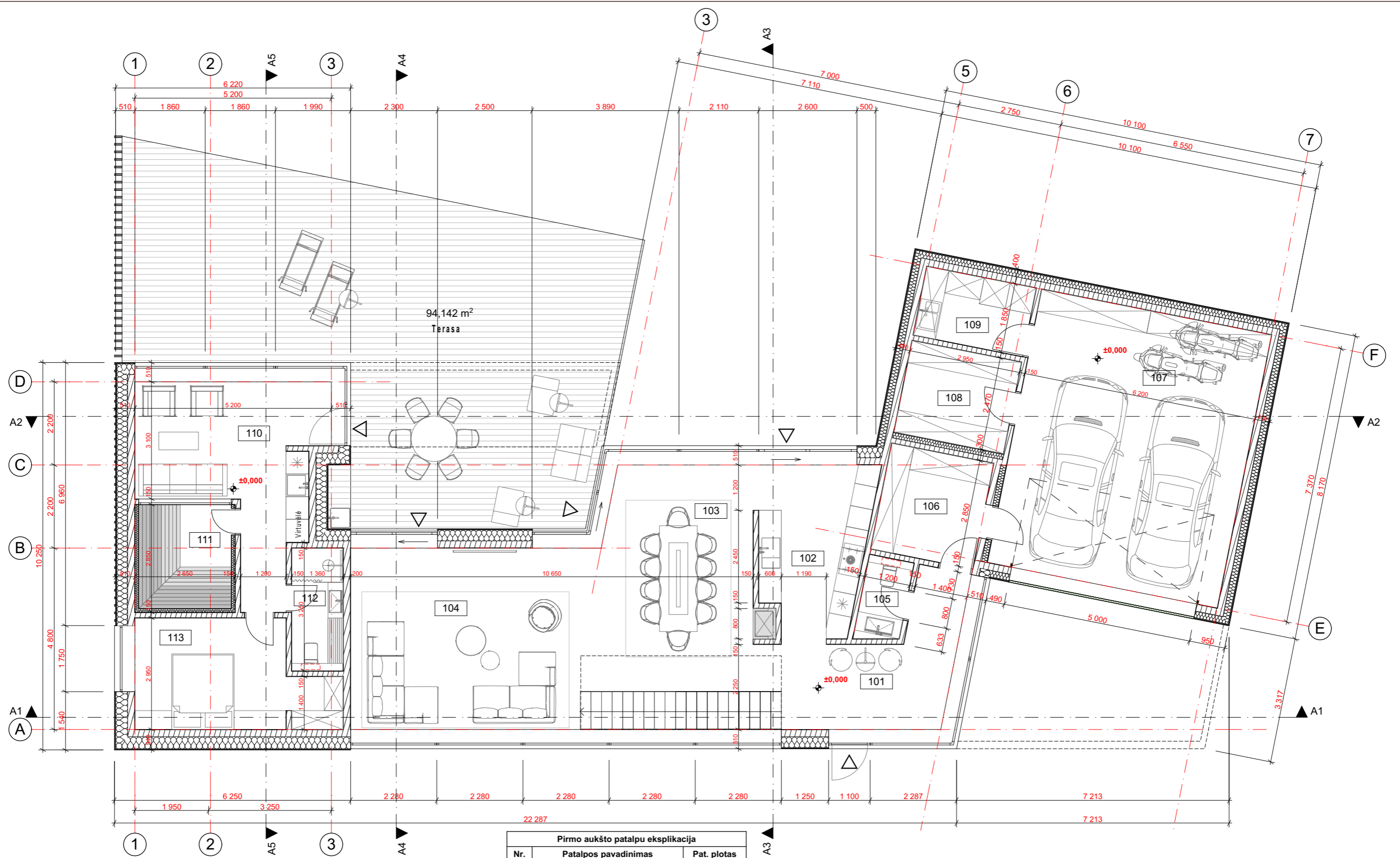
EKSPLIKACIJA	
1	PROJEKTUOJAMAS VIENBUTIS GYVENAMASIS NAMAS
2	AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETOS (3 automobiliai)
3	TERASA

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
	GALIMA UŽSTATYMO RIBA PAGAL DETALŲ PLANĄ
	SKLYPO KAMPŲ RIBOŽENKLIS
	PROJEKTUOJAMAS VIENBUTIS GYVENAMASIS NAMAS
	ĮĖJIMAS Į PASTATĄ / VAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
	MEDINIŲ TERASŲ DANGA - 94m ²
	KLINKERINIŲ TRINKELIŲ DANGA - 155m ²
	VEJA - 360m ²
	PROJEKTUOJAMAS LAUKO VANDENTIEKIS
	PROJEKTUOJAMI BUITINĖS NUOTEKYNĖS TINKLAI
	PROJEKTUOJAMA LIETAUS NUOTEKYNĖ
	GREŽINIO TARŠOS APRIBOJIMO JUOSTA 5m

SKLYPO TECHNOEKONOMINIAI RODIKLIAI	
Sklypo plotas	904 m ²
Statinių užimtas žemės plotas	271,10 m ²
Sklypo užstatymo procentas	29,99 %
Sklypo užstatymo intensyvumas	36,43 %
GYVENAMOJO NAMO TECHNOEKONOMINIAI RODIKLIAI	
Gyvenamojo namo bendras plotas	329,41 m ²
Gyvenamojo namo naudingasis plotas	271,00 m ²
Gyvenamojo namo pagalbinis plotas	58,41 m ²
Gyvenamojo namo tūris	1630 m ³
Gyvenamojo namo aukštų skaičius	2a
Gyvenamojo namo aukštis	8,0 m



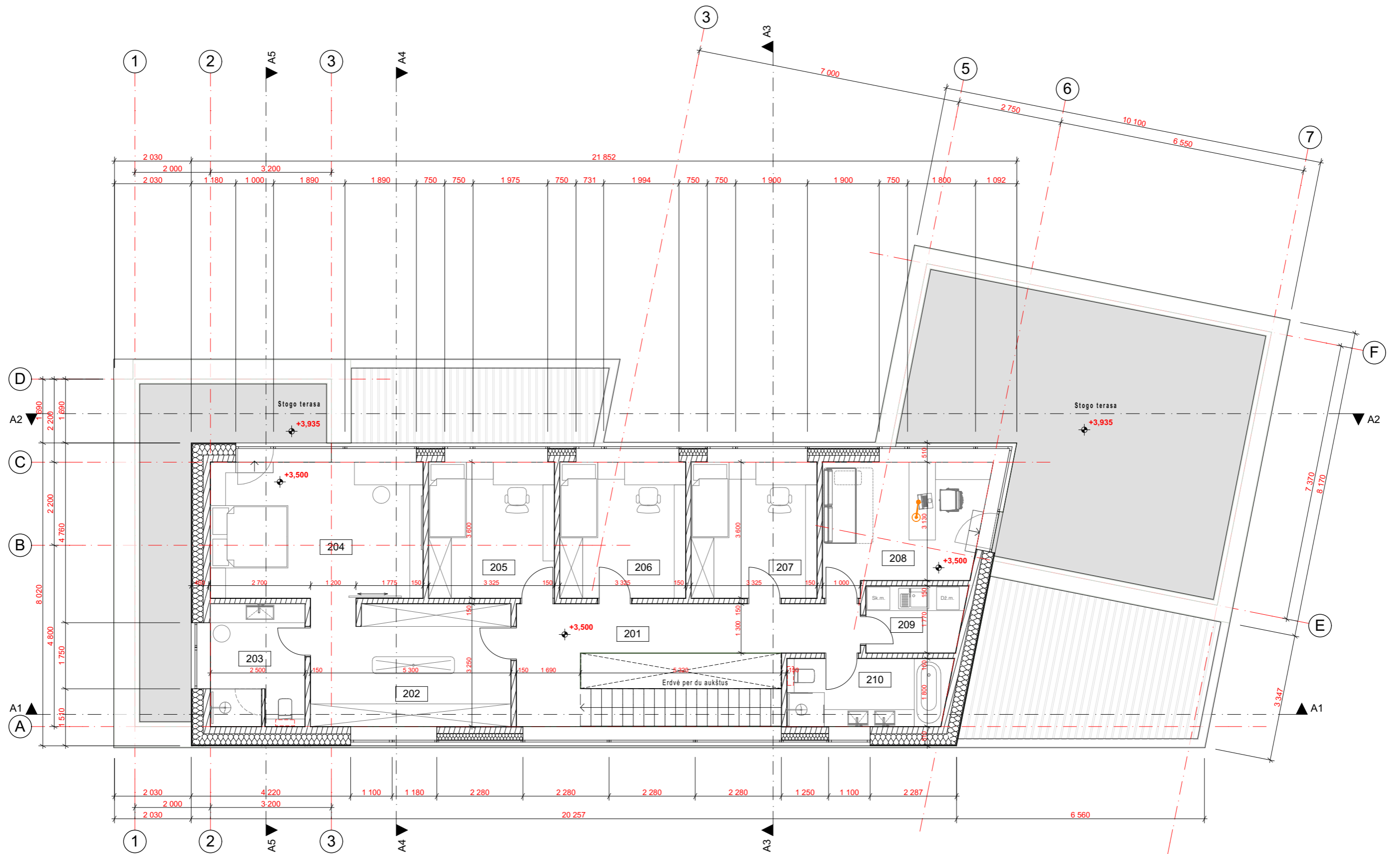
ATESTATO NR.	[REDACTED]			OBJEKTAS:	Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS:	SKLYPO PLANAS	
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09			LAIDA 0
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"			ŽYMĖJIMAS:	MM-202114-PP-SA LAPAS LAPŲ	



Pirmo aukšto patalpų eksplikacija

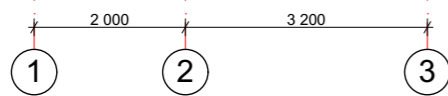
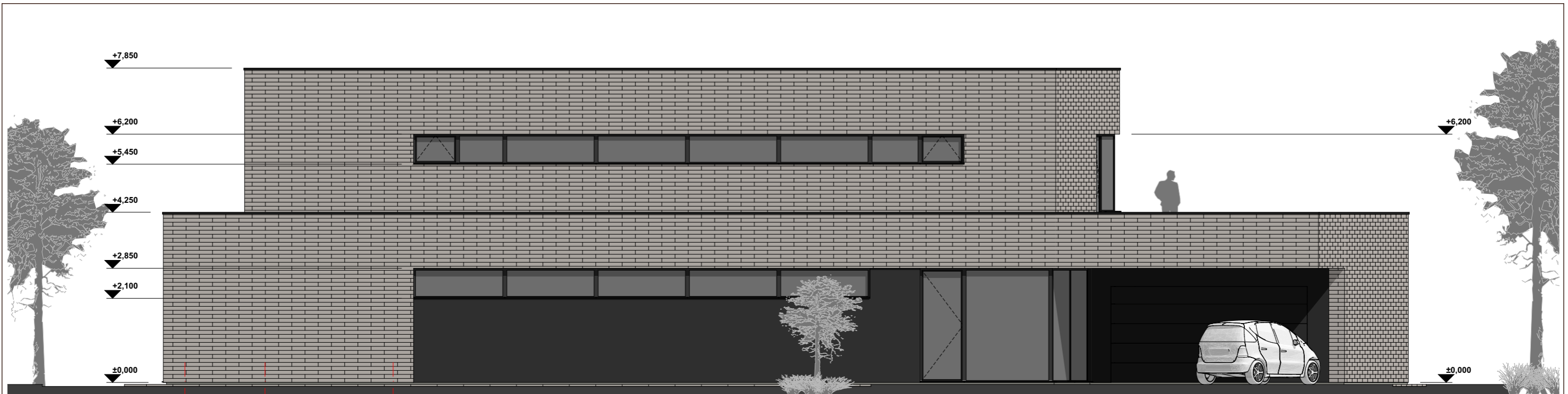
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas
101	Holas / Koridorius	15,51
102	Virtuve	13,64
103	Valgomasis	27,85
104	Svetaine	34,07
105	San. mazgas	2,59
106	Drabužinė	7,84
107	Garažas	45,69
108	Sandeliukas	7,26
109	Katiline / sandeliukas	5,46
110	Poilsio kambarys	22,08
111	Pirtis	6,74
112	San. mazgas	4,42
113	Miegamasis	13,84
		206,99 m²

ATESTATO NR.	UAB "MILIMETRAS" J.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT			OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
	A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS: IA PLANAS
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09	LAPAS	
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"			ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA	
					0



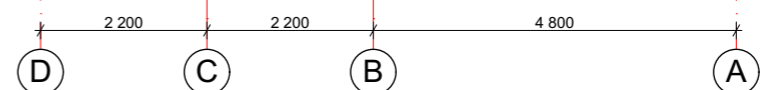
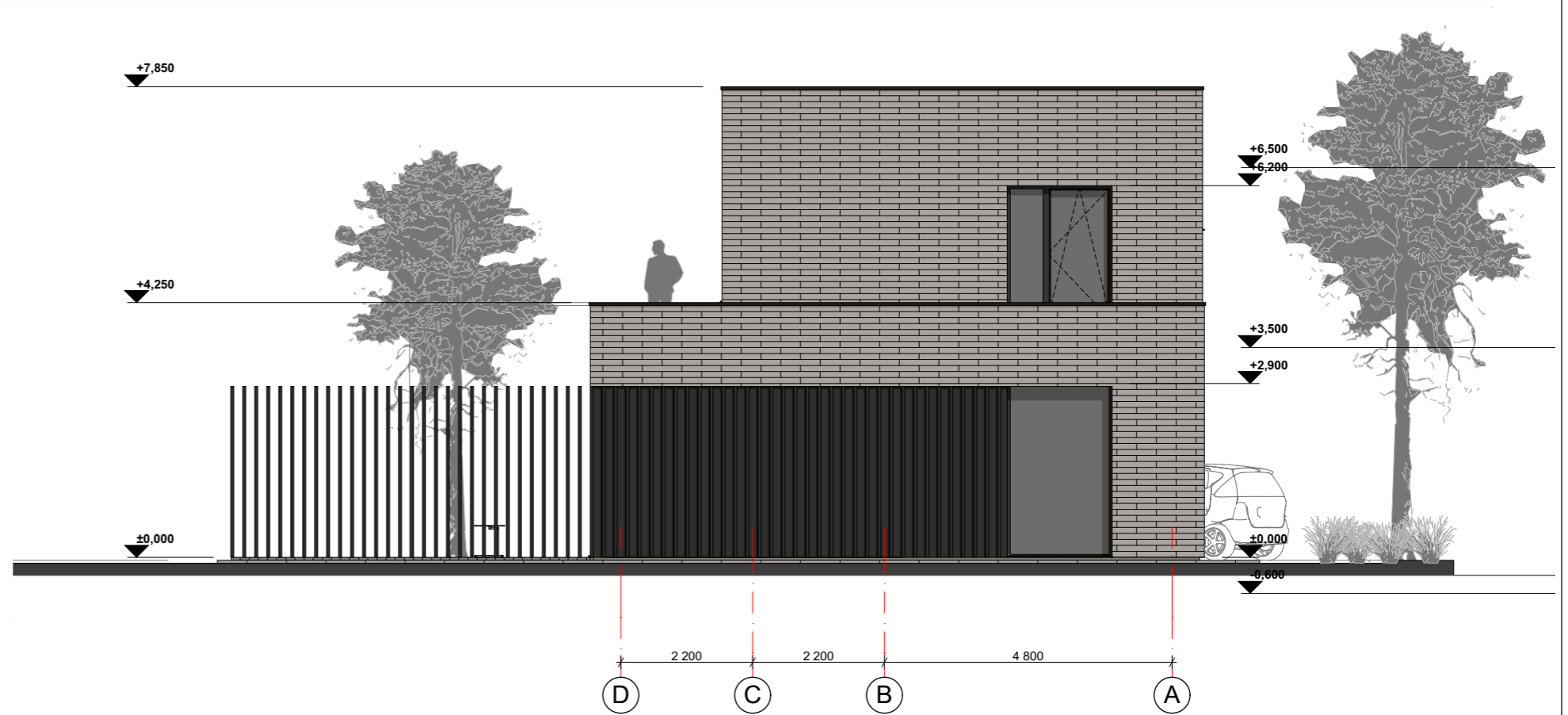
Antro aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Pat. plotas
201	Koridorius	15,13
202	Drabužinė	17,32
203	Vonia	8,02
204	Miegamasis	20,25
205	Vaiko kambarys	11,97
206	Vaiko kambarys	11,97
207	Vaiko kambarys	11,97
208	Darbo kambarys	13,64
209	Skalbykla	4,50
210	Vonia	7,65
		122,42 m²

ATESTATO NR.	UAB "MILIMETRAS" J.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT			OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
	A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS: IIA PLANAS
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09		LAI DA 0
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"			ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA	LAPAS LAPŲ

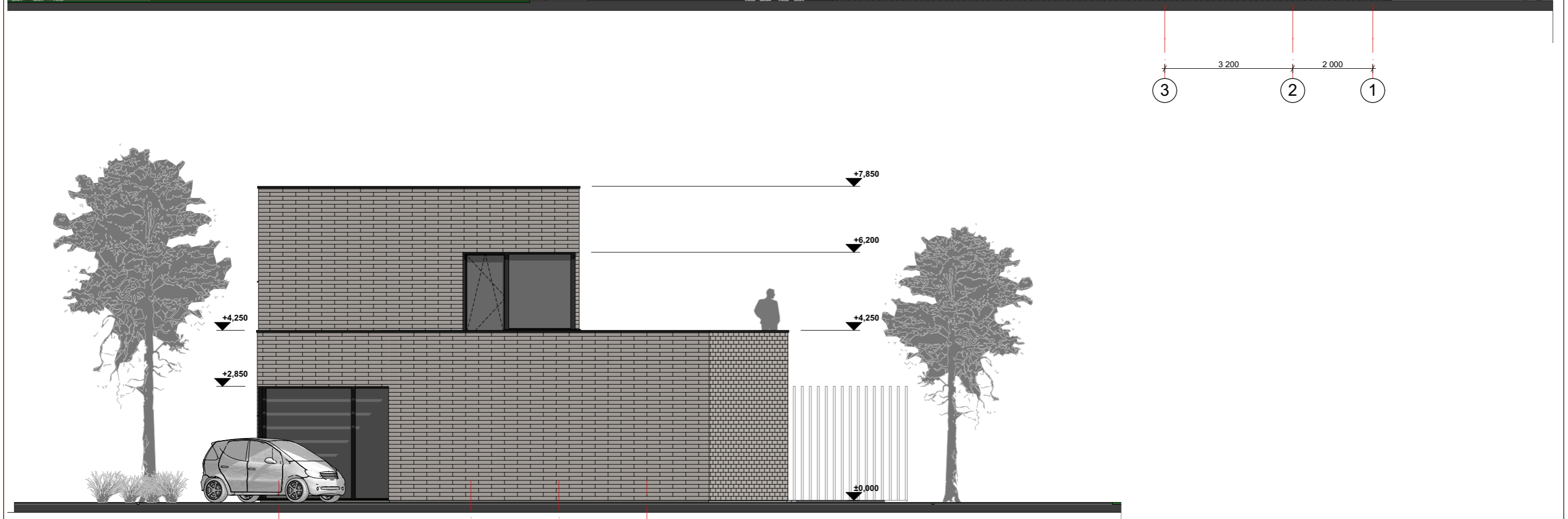


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

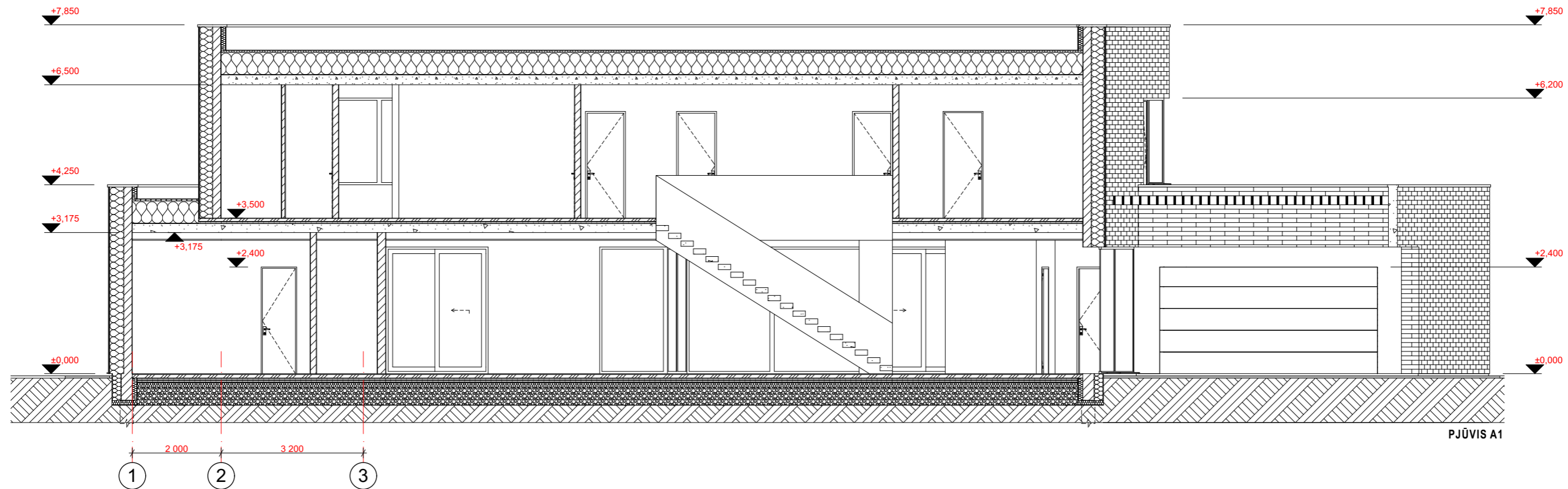
- Šviesių klinkerinių plytų apdaila
- Akmens masės apdaila (spalva RAL7021)
- Aliuminio lamelių apdaila (spalva RAL7021)



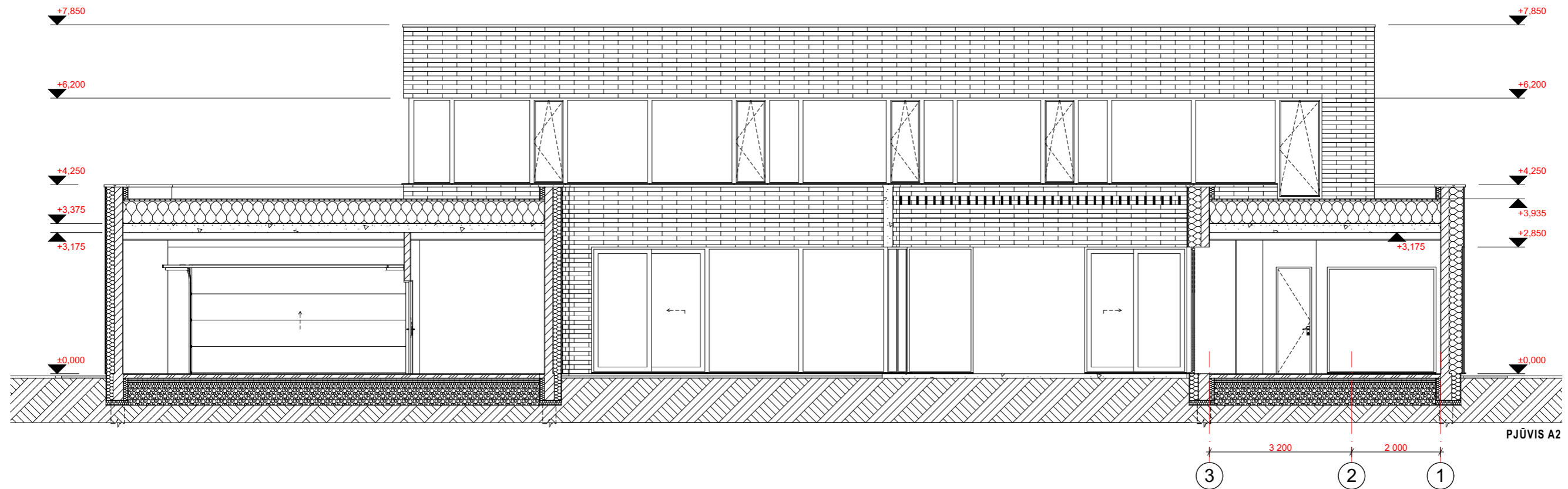
ATESTATO NR.	UAB "MILIMETRAS" J.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT				OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
	A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS: FASADAI TARP AŠIŲ 1-3; D-A	
	Arch.	P. Mirinavičius		2021 09	LAPAS	
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"				ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA	
					LAPŲ	0



ATESTATO NR.		UAB "MILIMETRAS" J.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT			OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS:		LAI DA
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09	FASADAI TARP AŠIŲ 3-1; A-D		0
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"			ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA		LAPAS LAPŲ

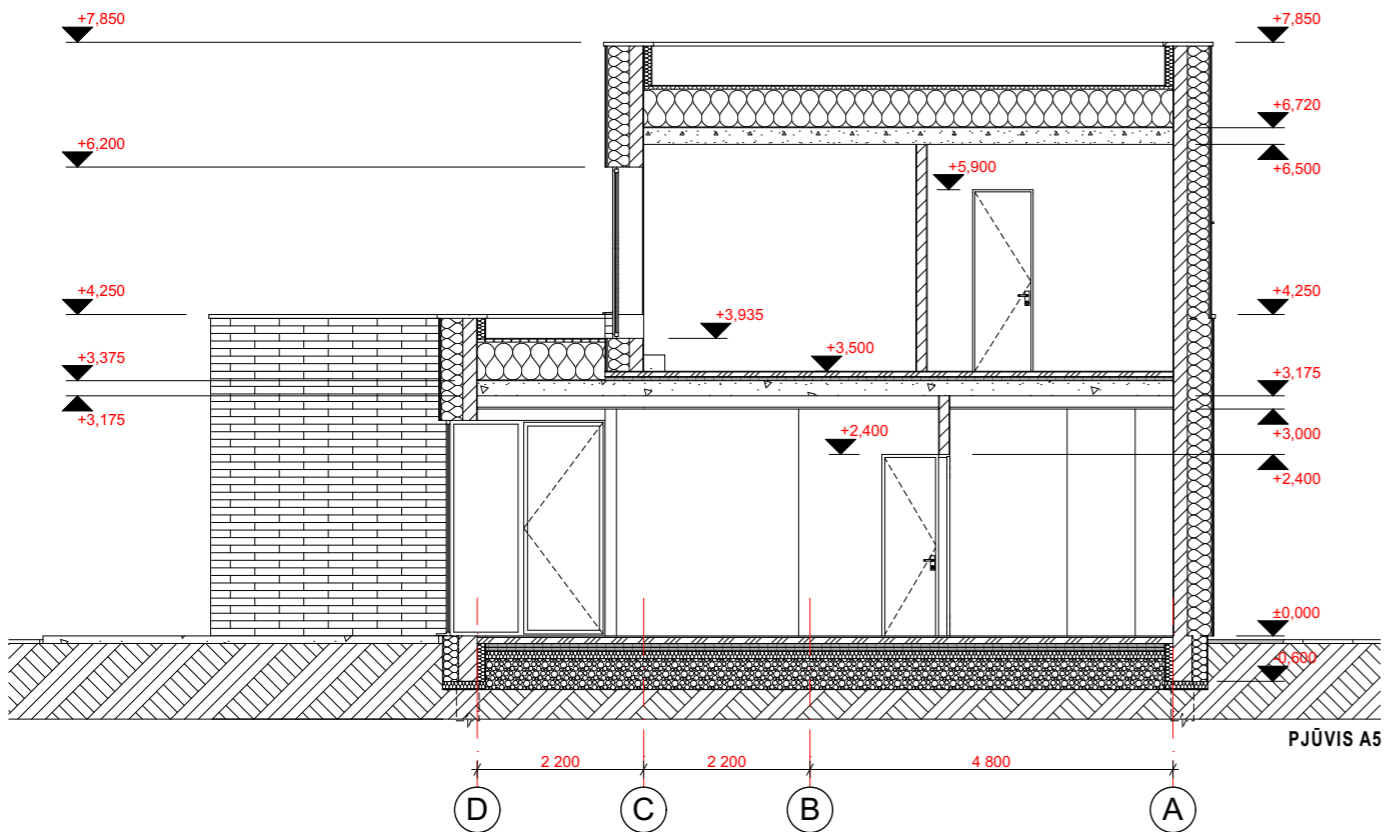
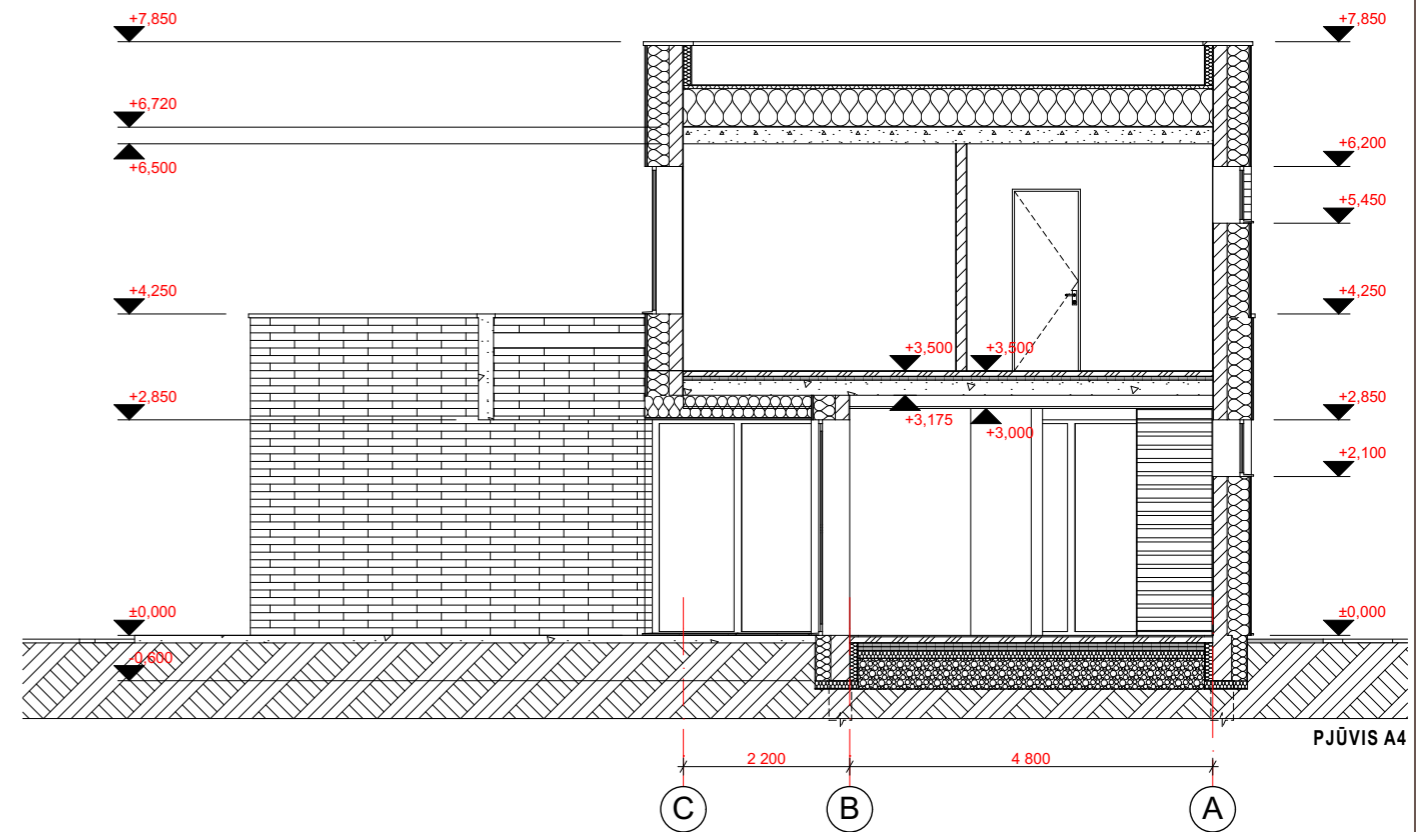
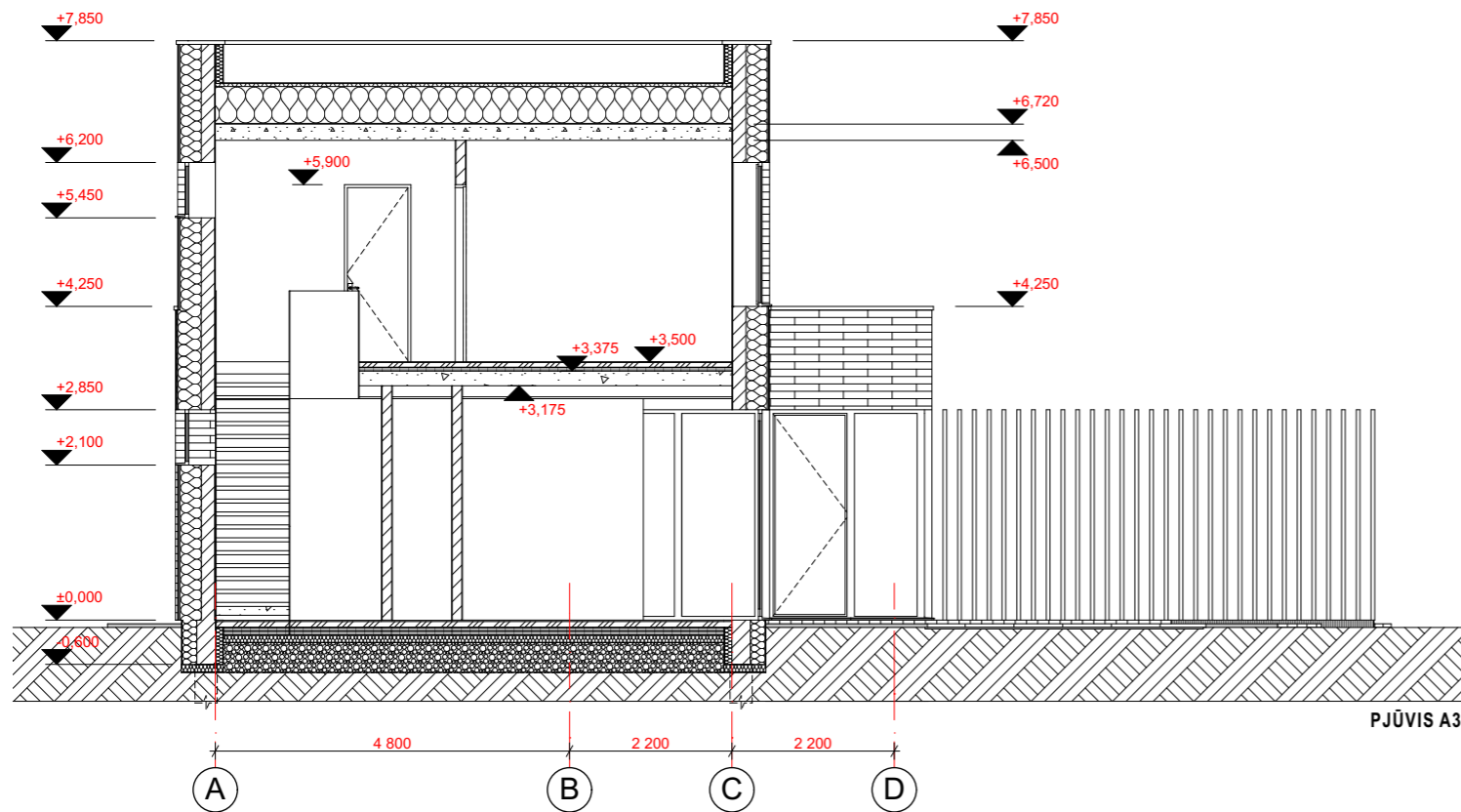


PJŪVIS A1



PJŪVIS A2

ATESTATO NR.		UAB "MILIMETRAS" J.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT			OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS:		LAIDA
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09	PJŪVIAI A1; A2		0
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"			ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA		LAPAS LAPŲ



ATESTATO NR.	<p>UAB "MILIMETRAS" Į.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT</p>				OBJEKTAS: Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas		
A 1341	PV.	T. Rasiulis	2021 09	BRĖŽINYS:	PJŪVIAI A3; A4; A5	LAI DA	
	Arch.	P. Mirinavičius	2021 09			0	
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"				ŽYMĖJIMAS: MM-202114-PP-SA	LAPAS	LAPŲ



ATESTATO NR.	<p style="text-align: center;">UAB "MILIMETRAS" Į.K.302743404, PVM K. LT10006930318, TAIKOS G. 175-24, VILNIUS EL. P.: INFO@MILIMETRAS.LT</p>				OBJEKTAS:	
A 1341	PV.	T. Rasiulis		2021 09	Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
	Arch.	P. Mirinavičius		2021 09	BRĖŽINYS:	LAIDA
					VIZUALIZACIJOS I	0
PP	UŽSAKOVAS:				ŽYMĖJIMAS:	LAPAS
	UAB "BILSO NAMAI"				MM-202114-PP-SA	LAPŲ



ATESTATO NR.	[REDACTED]				OBJEKTAS:	Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas		
A 1341	PV.	T. Rasiulis		2021 09	BRĖŽINYS:	VIZUALIZACIJOS II	LAIDA	
	Arch.	P. Mirinavičius		2021 09			0	
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"				ŽYMĖJIMAS:	MM-202114-PP-SA	LAPAS	LAPŲ



ATESTATO NR.	[REDACTED]				OBJEKTAS:	Gyvenamosios paskirties vieno buto gyvenamojo namo, Vilniaus m. sav., Zyplių g. 21, statybos projektas	
A 1341	PV.	T. Rasiulis		2021 09	BRĖŽINYS:	VIZUALIZACIJOS III	LAI DA
	Arch.	P. Mirinavičius		2021 09			0
PP	UŽSAKOVAS: UAB "BILSO NAMAI"				ŽYMĖJIMAS:	MM-202114-PP-SA	LAPAS LAPŲ



VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS TARYBA

SPRENDIMAS DĖL APIE 30,9 HA TERITORIJOS BUVUSIAME GULBINŲ KAIME DETALIOJO PLANO TVIRTINIMO

2016 m. kovo 23 d. Nr. 1-401
Vilnius

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo pakeitimo įstatymo 3 straipsnio 1 dalimi ir atsižvelgdama į Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2016 m. sausio 20 d. sprendimą Nr. 1-291 „Dėl paramos socialinės infrastruktūros plėtrai dydžių ir teikimo“, Vilniaus miesto savivaldybės taryba **n u s p r e n d ž i a**:

1. Patvirtinti apie 30,9 (trisdešimties ir devynių dešimtųjų) ha teritorijos buvusiame Gulbinų kaime, Verkių seniūnijoje, detalųjį planą ir jo sprendinius (pagal pridedamą brėžinį).

2. Įgalioti Teisės departamento Sutarčių skyrių teisės aktų nustatyta tvarka pasirašyti su asmenimis, nusprendusiais suteikti paramą, pagrindines paramos sutartis dėl infrastruktūros teritorijų įrengimo ir sklypų, pridedamame brėžinyje pažymėtų Nr. 120, Nr. 122, Nr. 125, Nr. 127, Nr. 131, Nr. 137 ir Nr. 142, perdavimo Savivaldybės nuosavybėn.

3. Įpareigoti Miesto plėtros departamentą:

3.1. išduoti statytojui (detaliojo plano įgyvendintojui) specialiuosius architektūros reikalavimus tik pasiūlius pasirašyti 2 punkte nurodytas paramos sutartis dėl infrastruktūros teritorijų įrengimo ir perdavimo Savivaldybės nuosavybėn ir paramos socialinės infrastruktūros plėtrai sutartį;

3.2. įtraukti į statinio specialiuosius architektūros reikalavimus sąlygas, susijusias su detaliojo plano sprendinių įgyvendinimu, ir esamų ar būtinų naujų inžinerinių tinklų, susisiekiimo komunikacijų, reikalingų suplanuotam statiniui funkcionuoti, išplėtimo ar nutiesimo sutartis tarp tų tinklų, komunikacijų savininko ir statytojo (detaliojo plano įgyvendintojo).

4. Nustatyti, kad:

4.1. planavimo organizatorius patvirtintą detalųjį planą nustatyta tvarka per 5 darbo dienas turi pateikti įregistruoti Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų registre;

4.2. sklypų ribos ir plotai gali būti tikslinami atlikus tiksliusius geodezinius matavimus;

4.3. sklypų užstatymas galimas tik įrengus inžinerinių tinklų ir susisiekiimo infrastruktūrą, numatytą detaliojame plane;

4.4. detaliojo plano sprendinių dėl prijungiamos valstybinės žemės dalies įgyvendinimas galimas tik įsigijus ją teisės aktų nustatyta tvarka;

4.5. už šio sprendimo vykdymą yra atsakingas Miesto plėtros departamento direktorius.



Remigijus Šimašius

F. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Architektūrinė dalis

Bendrieji duomenys

UAB „Regroup projektavimas“ remiantis detaliojo teritorijų planavimo **trišale sutartimi Nr. A70 - 16**, pasirašyta 2011 m. gegužės mėn. 11 d. ir planavimo sąlygų sąvažu detaliojo planavimo dokumentui rengti, išduotu 2011 m. liepos 11 d. **Nr. A620-180- (2.15.1.21-MP2)** ir 2013 m. gruodžio 4 d. **pratęstu**, parengė **apie 30,9 ha teritorijos buvusiame Gulbinų kaime, Gulbinų rajono urbanistinės plėtros koncepcijoje pažymėtos indeksu T – 18, Vilniaus m, detalųjį planą. Taip pat 2014 metais buvo pratęstos ir inžinerinės dalies sąlygos.**

Detaliojo planavimo tikslas – pakeisti žemės paskirtį, nustatyti sklypų ribas ir plotus, statybos reglamentus, išvystyti inžinerinę infrastruktūrą.

Esama būklė

Detaliojo plano teritorija yra Vilniaus miesto šiaurinėje dalyje, buvusiame Gulbinų k., Verkių seniūnijoje. Teritorijos plotas – 30,9 ha. Vakarinė teritorijos dalis ribojasi su Gulbinėlių g., šiaurinė dalis ribojasi su parengtu T-16 kvartalu, pietinė dalis ribojasi su Prašiškių g. bei sodų bendrija „Mažieji Gulbinai“, rytuose dalis teritorijos ribojasi su regioniniu „Verkių“ parku. Teritorijoje yra apie 20 kadastrinių sklypų, neskaičiuojant sodų bendrijos sklypų. Teritorija mažai urbanizuota, vyraujanti teritorijos žemės sklypų paskirtis – žemės ūkio.

Pagal galiojančio **Vilniaus miesto Bendrojo plano sprendinius** detaliojo plano teritorija patenka į miesto dalį **ŠR 4.1.3, kurioje leistinos šios planavimo paskirtys – mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos, intensyviai naudojimui įrengiami želdynai, sodų teritorijos, konvertuojamos į mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąsias teritorijas, infrastruktūros teritorijos.**

Inžinerinė infrastruktūra silpnai išvystyta, vandentiekio-nuotekų tinklai – vietiniai. Esama gatvių danga prastos būklės, išskyrus Gulbinėlių ir Raudonės gatves.

Teritorijos reljefas kintantis, žemėjantis ties esamu melioracijos grioviu, teritorijos vakarinėje ir rytinėse dalyse yra lokalsios daubos. Teritorijoje vyrauja pievos, teritorijos dalyje pagal miškų kadastro duomenis formuojami valstybinės reikšmės miškų sklypai (nr.112; 113).

Šiuo metu projektuojamoje teritorijoje teisiškai yra įregistruota keletas gyvenamųjų namų, kurie turi vietinius buitines vandens tiekimo ir šalinimo inžinerinius tinklus (šiems namams numatoma galimybė prisijungti prie teritorijoje planuojamų centralizuotų tinklų), bei keliolika nesudėtingų ir laikinų statinių, skirtų žemės ūkio veiklai. Į detaliojo plano teritoriją patenka ir sklypai, kurie nedalyvauja detaliojo plano procese tai sklypai kad. nr. 0101/0101:1103, 0101/0101:1102, 0101/0101:1104 šiems sklypams gali būti nustatyta hipoteka, tačiau šiuo detaliojo planu jų reglamentai nekeičiami.

Urbanistinės struktūros formavimas

Rengiant teritorijos detalųjį planą buvo vadovaujama miesto Bendrojo planu, išduotomis planavimo sąlygomis, bei atsižvelgiant į žemės sklypų savininkų poreikius.

Teritorijoje esantis melioracijos griovys išnaudojamas intensyviems želdynams įrengti, kartu tarnauja kaip lietaus nuvedimo sistemos dalis. T-18 kvartalas vakarinėje dalyje ribojasi su esama Gulbinėlių gatve, kuri rekonstruojama į C kategorijos gatvę, jai nustatomos 20 m raudonosios linijos.

Minėta gatvė tęsiasi nuo Žaliųjų ežerų gatvės iki numatomo Gulbinų gyvenvietės centro. Teritorijoje formuojama D kategorijos gatvės, joms nustatomos 12-15 m pločio raudonosios linijos. Siekiant išvengti papildomo transporto tranzito per gyvenamąsias teritorijas, privažiavimams vystoma akligatvių sistema – taip užtikrinamas gyvenamosios teritorijos saugumas bei sukuriama pėsčiųjų zonos be autotransporto. Akligatviams nustatomos 12 metrų pločio raudonosios linijos, akligatvių galuose numatytos 12,5 m x 12,5 m apsisukimo aikštelės.

Sklypų formavimo principai

Šiais detaliojo plano sprendiniais **esami žemės ūkio paskirties sklypai suskaidomi į mažesnius kitos paskirties gyvenamajai statybai skirtus sklypus, taip formuojant mažo intensyvumo užstatymo gyvenamąją teritoriją.** Naujai formuojamo vyraujantis žemės sklypo dydis gyvenamajai statybai –8-15 arų. Performuojant esamus sklypus, suformuojami atskiri sklypai intensyvaus naudojimo želdynams bei C ir D kategorijų gatvių komunikaciniams koridoriams. Į teritoriją patenkantiems valstybinės žemės sklypams išlaikomas „status quo“. Detaliojo plano sprendiniais planuojamoje teritorijoje nustatomi servitutai inžineriniams tinklams pakloti (pažymėti detaliojo plano pagrindiniame brėžinyje).

Teritorijos tvarkymo ir naudojimo režimai

Projektuojamos teritorijos statybiniai reglamentai pateikti detaliojo plano pagrindiniame brėžinyje. Teritorijos naudojimo būdas nurodytas tiek spalva, tiek ir raide. Reglamente nurodytas maksimalios leidžiamos pastatų aukštų skaičiaus, maksimalaus užstatymo tankio (procentais) (sklypo statinių užstatymo ploto santykis su sklypo plotu), maksimalaus užstatymo intensyvumo, išreikšto bendrojo ploto tankiu (visų sklypo statinių suminio bendrojo ploto santykis su sklypo plotu) reikšmės. Užstatymo ribos nurodo liniją, kurios statiniai negali peržengti. Tarp pastatų būtina išlaikyti reikiamus priešgaisrinius atstumus, įrengti reikiamus gaisrinės technikos privažiavimus.

Rengiant pastatų techninius projektus, būtina išlaikyti reikiamus sanitarinius atstumus iki esamo užstatymo, užtikrinti teritorijos aeraciją ir insoliaciją, projektuoti vadovaujantis atitinkamais Lietuvos Respublikos įstatymais, STR ir kitais, šių projekto dalių projektavimą reglamentuojančiais, teisės aktais.

Želdynų poreikis

Remiantis Vilniaus miesto bendrojo plano, Gulbinų plėtros koncepcijos sprendiniais, atskirieji želdynai buvusiame Gulbinų kaime yra planuojami centralizuotai, koncentruojantis pagal gamtinio karkaso koridorius, jungtis. Skaičiuojama, kad vienam gyventojui Gulbinuose turi tekti ne mažiau 10 kv.m vietinio želdyno. Gulbinų plėtros koncepcijoje numatyta, kad įgyvendinus koncepcijos sprendinius, visoje teritorijoje gyvens apie 20 500 gyventojų. Tad bendras atskirųjų želdynų plotas turi būti ne mažesnis nei 20,5 ha. Parengus atskirųjų želdynų buvusiame Gulbinų kaime schemą, jų priskaičiuojama apie 25 ha, tad atskirųjų želdynų norma yra išlaikoma ir tenkina LR Aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-1694 „Dėl atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų nustatymo tvarkos aprašo“ reikalavimus:

1. lentelė. Atskirųjų želdynų mažiausi plotai, m², tenkantys vienam gyventojui:

vieta	Gyvenamoji paskirties želdynų, įskaitant vejas ir gėlynus, plotas, m ² , tenkantis vienam gyventojui	Iš jų:		
		vietinių želdynų	rajoninių želdynų	centrinių želdynų
Didelis miestas	25	10	8	7
Vidutinis miestas	20	8	6	6
Mažas miestas	20	10	-	10
Miestelis	15	-	-	15
Kurortas	45	22,5	-	22,5

T-18 kvartalo gyventojų atskirieji želdynai numatomi abipus melioracinio griovio, kurių juostos plotis ne mažesnis nei 20 metrų.

T-18 kvartalo želdynų plotas – 25794m². Gyvenamųjų sklypu -110 vnt, vienam sklypui tenka 234m² E1 atskirojo želdyno ploto.

Teritorijose turi būti numatomi **priklausomieji želdynai**. Pagal Lietuvos respublikos **Želdynų įstatymą (2007 m. birželio 28 d. Nr. X-1241)**:

8 straipsnis. Želdynų normavimo principai:

„3. Priklausomųjų želdynų norma (plotas) nustatoma procentais nuo žemės sklypo, kuriam želdynai priklauso, ploto Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka. Nustatant normą atsižvelgiama į žemės sklypo paskirtį ir ekologinių, estetinių, sveikatingumo ir kitų funkcijų svarbą tam sklypui.“

Priklausomųjų želdynų norma (plotas) procentais nuo žemės sklypo ploto

Žemės sklypo naudojimo būdas [4.1]	Žemės sklypo naudojimo pobūdis [4.2]	Želdynų, įskaitant vejas ir gėlynus, plotas nuo viso žemės sklypo ploto, %
Gyvenamosios teritorijos	Vienbučių (dvibučių) namų statybos sklypai	25
	Daugiabučių gyvenamųjų namų statybos sklypai	30
	Aukštybinių gyvenamųjų namų statybos sklypai	35
Inžinerinės infrastruktūros teritorijos	Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos sklypai	12
	Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių sklypai	normuojami pagal STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ (Žin., 1999, Nr. 27-773)
Rekreacinės teritorijos	Ilgalaikio (stacionaraus) poilsio pastatų (poilsio namų, sveikatingumo kompleksų, motelių, kempingų, turizmo bazių ir kt.) statybos sklypai	40
	Trumpalaikio poilsio statinių (stovyklaviečių, poilsiaviečių ir kt.) statybos sklypai	50

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos nustatomos remiantis LR AM įsakymu „DĖL PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ APSAUGOS ZONŲ IR PAKRANČIŲ APSAUGOS JUOSTŲ NUSTATYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“.

Apsaugos juostos išorinė riba turi būti nutolusi nuo pakrantės šlaito, o kai pakrantės šlaito nėra – nuo kranto linijos tokiu atstumu (atstumas matuojamas teritorijos projekcijoje):

5.1.2. kai pakrantės žemės paviršiaus vidutinis nuolydžio/polinkio kampas nuo 5° iki 10° – 10 m;

5.2. prie 10 km ir trumpesnių upių, ežerų ir tvenkinių, kurių plotas ne didesnis kaip 0,5 ha, dirbtinių nepratekamų paviršinių vandens telkinių, kurių plotas 0,1–2 ha, bei prie visų kanalų – du kartus mažesniu atstumu nei nurodyta 5.1.1–5.1.3 punktuose;

Pakrantės žemės paviršiaus vidutinis nuolydžio/polinkio kampas nustatomas prilyginant jį polinkio kampui tiesios linijos, kurios dviejų taškų, tarp kurių atstumas projekcijoje yra 10 m, aukščių skirtumas lygus didžiausiam aukščių skirtumui žemės paviršiaus 10 m pločio ruože, matuojant statmenai kranto linijai nuo pakrantės šlaito viršutinės briaunos, o kai pakrantės šlaito nėra – nuo kranto linijos.

Remiantis tuo kas aukščiau išdėstyta, T-18 kvartale vandens telkinių apsaugos juostos išorinė riba yra nustatoma 5 metrų pločio.

Techninio projekto stadijoje, keičiantis pakrantės šlaito parametrus, vadovautis LR AM įsakymu „DĖL PAVIRŠINIŲ VANDENS TELKINIŲ APSAUGOS ZONŲ IR PAKRANČIŲ APSAUGOS JUOSTŲ NUSTATYMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO“.

APSAUGOS ZONŲ NUSTATYMAS

Apsaugos zonų išorinė riba nuo kranto linijos turi būti nutolusi tokiu atstumu (atstumas matuojamas teritorijos projekcijoje):

Miško žemėje prie 10 km ir trumpesnių upių bei ežerų ir tvenkinių, kurių plotas mažesnis kaip 50 ha, miestų ir miestelių teritorijose prie visų paviršinių vandens telkinių – Apsaugos zonų plotis lygus pagal šio Tvarkos aprašo II skyriaus nuostatas tokiems paviršiniams vandens telkiniams nustatomų Apsaugos juostų pločiui.

INŽINERINĖ DALIS

Apie 30,9 ha teritorijos T-18 buvusiame Gulbinų kaime vandentiekio, buitinio nuotakyno ir lietaus nuotakyno tinklų detalusis planas parengtas pagal:

- 1.UAB "VILNIAUS VANDENYS" detaliojo planavimo sąlygas Nr.14/1746, 2014-09-16;
- 2.UAB "GRINDA" sąlygas detaliam planui Nr.14/052, 2014-09-12;
- 3.Detalųjį planą „T-08 zonos Gulbinuose 33 ha detaliojo plano transporto ir inžineriniai tinklai“, UAB „Urbanistika“;
- 4.„T-09 zonos Gulbinuose detalųjį planą“, UAB „Urbanistika“;
- 5.“Apie 18,4 ha teritorijos (T-17) detalųjį planą buvusiame Gulbinų kaime“, tm projektai;
- 6.Rengiamą techninį projektą „Vandentiekio ir nuotekų tinklų plėtra Gulbinų gyv. kvartaluose“ UAB „Regroup“, „tm projektai“.

Elektros tiekimas.

Teritorijai T-18 elektros energijos tiekimas numatomas pagal AB LESTO planavimo sąlygas Nr.TS-14-18397, 2014-09-09.

Planuojant T-17 teritoriją numatyta vieta modulinei transformatorinei T-18 teritorijos ribose. Planuojami T-18 teritorijos žemės sklypai prijungiami nuo suplanuotos MT 0,4 kV kabelinėmis linijomis, kurios pravedamos gatvių raudonosiose linijose, ne po važiuojamąja dalimi. Ant sklypų ribų numatomos statyti kabelinės spintos su apskaitomis. Visoms kabelinėms linijoms numatomi servitutai. Nuo suplanuotos MT ir kabelinių spintų prijungiami esami vartotojai.

Numatomas elektros energijos poreikis – 295,0kW, patikimumo kategorija – III.

Dujų tiekimas.

Pagal AB „Lietuvos dujos“ Vilniaus filialo planavimo sąlygas detaliam planui rengti Nr.2008 išduotas 2014-09-17 planuojama teritorija numatoma prijungti nuo esamo vidutinio slėgio dujotiekio tinklo Gulbinėlių g. PE D90, įvertinus anksčiau suplanuotus T-17 dujotiekio tinklus. Teritorijos T-17 detalusis planas patvirtintas Vilniaus miesto Tarybos 2012-12-19 sprendimu Nr.1-972.

Nuo suplanuoto dujotiekio Gulbinėlių g. numatomi atšakojimai į planuojamus sklypus. Dujotiekis numatomas trasuoti šalia pravažiavimų, žalioje zonoje, prisilaikant norminių atstumų nuo sklypų ribų ir kitų inžinerinių komunikacijų. Apskaitos turi būti numatomos ant sklypų ribų.

Planuojamas dujų suvartojimas – 82,0nm³/h.

Telekomunikacijos.

Projektavimo sąlygose Nr.1-1320/2014 nurodoma, kad planuojama teritorija turi būti prijungta prie ryšių kabelių kanalų sistemos esančios prie Molėtų plento. Nuo šios kabelių kanalų sistemos prijungta suplanuotos T-08 ir T-17 teritorijos. T-08 teritorijos detalusis planas patvirtintas Vilniaus miesto Tarybos 2009-07-01 sprendimu Nr.1-1106.

T-17 teritorijos detalusis planas patvirtintas Vilniaus miesto Tarybos 2012-12-19 sprendimu Nr.1-972.

Mūsų planuojama T-18 teritorija jungiama nuo T-17 teritorijos suplanuotų telekomunikacijų tinklų Gulbinėlių g. Telekomunikacijų trasos planuojamos pravažiavimuose prie sklypų žaliojoje vejoje, arba po šaligatviais.

Vandentieka.

Geriamojo vandens poreikiai statinių ir gyventojų aprūpinimui yra:

$$O_d = 56,0 \text{ kub. m/d.}$$

Planuojamoje teritorijoje nėra esamų vandentiekio tinklų. Pagal aukščiau paminėtus projektus Gulbinėlių g. suprojektuotas vandentiekis Dn315mm. Nuo šio tinklo numatomi kvartaliniai žiediniai vandentiekio tinklai T-18 teritorijoje.

Priešgaisrinė sauga.

Projektuojamoje teritorijoje vienu metu gali kilti 2 gaisrai. Pagal „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės. Nr.1-66, 2007-02-22.“ 1-ą lentelę reikės 25 l/s vandens. Reikalingas vandens kiekis gaisro gesinimui, kai gaisro trukmė 3 val., yra:

$$Q_g = 2 \times 3 \times 3,6 \times 25 = 540 \text{ kub. m/3val.}$$

Valandinis vandens kiekis gaisro gesinimui yra 180 kub. m/val. Šis vandens kiekis į bendrą vandens paros reikmę netraukiamas.

Vandentiekio tinklas planuojamas žiedinis.

Techniniame projekte turi būti numatyti antžeminiai priešgaisriniai hidrantai kas 150-200m. Taip pat esant požeminiams parkingams ir pagal normas jų gesinimui būtina automatine gaisrų gesinimo sistema, vandeniu tam tikslui sukaupiamas rezervuaruose.

Buitinis nuotakynas.

Buitinių nuotekų kiekis iš planuojamų pastatų:

$$O_d = 56,0 \text{ kub. m/d.}$$

Buitinės nuotekos pagal aukščiau paminėtus projektus yra suprojektuotos Gulbinėlių g. Dn315mm. Šiuo kolektoriumi buitinės nuotekos pateks į pagrindinę projektuojamą nuotekų siurblinę, kuri ir numatoma Gulbinų T-18 zonoje. Iš šios siurblinės buitinės nuotekos slėgine linija nuvedamos į Vilniaus m. tinklus.

T-18 zonoje reljefas taip pat yra netolygus, todėl planuojamos papildomos dvi kvartalinės nuotekų pakėlimo stotys. Iš jų nuotekos slėginėmis linijomis nuotekos nuvedamos iki savitakinių tinklų.

Paviršinių nuotekų surinkimas, valymas ir nuvedimas (Dr. Zenonas Kaunas)

Įvadas

Planuojamoje teritorijoje lietaus nuotekų tinklų nėra, todėl reikėjo projektuoti naujus. Projektuojant šiuos tinklus reikėjo spręsti tris pagrindinius uždavinius:

1. Saugus (nesukeliantis dirvožemio erozijos) paviršinių nuotekų nuvedimas į priimtuvą.
2. Liūčių potvynių-poplūdžių sukeltamų padarinių (gatvių ir statinių užliejimo) prevencija.
3. Išleidžiamų paviršinių nuotekų vandens kokybės užtikrinimas.

Visoms šioms planuojamos teritorijos funkcinėms problemoms spręsti reikalingos atitinkamos teritorinės struktūros. Priimdami konkrečius teritorijų planavimo ir paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos projektinius sprendinius, mes vadovavomės patvirtinta „Teritorijos Gulbinuose, Vilniaus mieste architektūrinės-urbanistinės ir inžinerinės plėtros koncepcijos, *Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita – SPAV*“ (žiūr. Pav.2) , *paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu* (STR 20.07.01:2003), ES ir Lietuvos paviršinių nuotekų tvarkymo standartu - **LST EN 752: Lauko nuotakynų sistemos**, o taip pat Vokietijos, Kanados, ir kitų išsivysčiusių šalių patirtimi.

Lietuvoje, pagal susiklosčiusią tradiciją, gatvių užliejimui ir dirvožemio erozijai išvengti miestuose paviršinės nuotekos surenkamos asfaltuotose gatvėse ir uždariais kolektoriais nuvedamos į koncentruoto valymo (betoninius) įrenginius. Šią paviršinių nuotekų tvarkymo schemą galima taikyti kur išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms keliami neaukšti kokybės reikalavimai ir kur paviršines nuotekas galima išleisti į paprastus atvirus vandens telkinius - nesaugomas teritorijas (STR 20.07.01:2003, 18 straipsnis). Iš T-18 kvartalo vanduo pateks į melioracinio griovio trasoje planuojamus įrengti nedidelius tvenkinėlius, o iš jų į melioruotą pelkę kur yra NATURA- 2000 teritorija. Dėl to paviršinių nuotekų valymui keliami aukšti kokybės reikalavimai.

Norėdami išaiškinti galimus ekologinius būsimų statybų pavojus, mes atlikome galimų lietaus nuotekų tvarkymo būdų ekologinį vertinimą. Tam naudojome Vokietijos Vandens ūkio draugijos sukurtą metodiką *DWA-M 153 - Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser* (Rekomendacijos lietaus vandens tvarkymo veiksams).

Ekologinių grėsmių vertinimas

Pagal šią metodiką , pirmiausia, balais įvertinamos taršos šaltinių (įvairių kietų dangų) sukeltos apkrovos (**F**) ir apkrovos iš oro (**L**). Po to įvertinamos vandens išvalymo galimybės (vandens pratekėjimo per gruntą ekologiško koeficientas - **D**) ir paviršinio vandens priėmimo galimybės (priimtovo reikalavimai) -**G**. Būsimų ekologinių apkrovų (įvertinus būsimą valymo efektyvumą) balai (**E**) neturi viršyti vandens priimtovo galimybių (**G**).

Skaičiavimai atliekami tokia tvarka:
Pirmiausiai paskaičiuojamas sąlyginis teršiančių dangų plotas:

$$A_u = A_e \cdot (\Psi) \quad (1)$$

Čia:

A_e – faktinis kietų dangų plotas

A_u – sąlyginis teršiamų dangų plotas

(Ψ) - nuotėkio koeficientas

Po to paskaičiuojamas santykinis kiekvienos dangos tipo „įnašas“ į bendrą taršą.

$$f_i = A_{ui} / \sum A_{ui} \quad (2)$$

Toliau, pagal kietos dangos tipą, iš lentelės surandami potencialių ekologinių apkrovų balai ir paskaičiuojama kiekvieno dangos tipo sukeliama sąlyginė paviršinių vandenu apkrova.

$$B = f_i (F+L) \quad (3)$$

Skaičiavimai pagal šią metodiką T-18 kvartalui buvo atlikti 1 lentelėje:

1.lentelė

Ekologinių grėsmių vertinimas

Dangos tipas	Plotas (A _e), ha	Nuot koefi (Ψ)	Sąlyginis plotas, A _u ,ha	Santykinė ploto dalis, f	Taršos sukeltos šaltinio apkrovos, balais			Paviršinių vandenu sukeliama apkrova, B=f _i (F+L)
					Dangų F	Oro, L	Suma, (F+L)	
Gatvės	1.7	0,9	1,53	0,211	19	1	20	4,22
Šaligatviai	0.44	0,75	0,33	0,002	13	1	14	0,03
Stogai	2.3	0,95	2,19	0,302	35	1	36	10,87
Neužstatyti - žali plotai	12,76	0,25	3,19	0,441	5	1	6	2,64
Suma	17.2		7,24					17,76

Iš 1 lentelės matome, kad paviršinių vandenu (nuotekų) sukeltos apkrovos balų suma (B) lygi 17,76.

Paviršinių nuotekų priėmimo į mažus tvenkinius galimybės, pagal DWA-M 153, yra vertinamos – 10 balų. Tai rodo, kad nevalytas paviršines nuotekas išleisti į mažus tvenkinius yra negalima (17,76 yra daugiau už 10). Gulbinuose, kaip jau buvo minėta SPAV, paviršines nuotekas prieš išleidžiant į priimtuvus, numatoma valyti jas filtruojant per gruntą. Labai efektyvus ir praktiškai priimtinas ir paviršinių nuotekų valymo būdas - jų filtravimas per dirvožemį įskaitant jo augalinį sluoksnį.

Kai galima užtikrinti kietų dangų ir filtracinių plotų santykius nuo 5 iki 15 tai, filtruojant vandenį per 10 cm storio augalinį dirvožemio sluoksnį, nuotekų išvalymo (emisijų mažinimo) koeficientas (D), pagal DWA-M 153, būtų - 0,6, o valant per 20 cm storio augalinį sluoksnį – 0,35.

Naudojant šiuos koeficientus, buvo paskaičiuota išvalytų vandenų emisijos (į priimtuvus) vertė (**E**):

$$E = B \cdot D \quad (4)$$

Atlikę skaičiavimus, gauname, kad filtruojant per 10 cm storio augalinį sluoksnį emisijos vertė ($E = 17,76 \cdot 0,6 = 10,6$) bus beveik lygi leidžiamai, o filtruojant per 20 cm storio augalinį sluoksnį bus ženkliai mažesnė ($E = 17,76 \cdot 0,35 = 6,2$) už leidžiamą apkrovą (10 balų). Praktiškai augalinio sluoksnio storis turėtų būti apie 15 cm.

Lietaus nuotekų surinkimas ir valymas

STR 20.07.01:2003, 7.1 straipsnyje nurodoma, kad norint sumažinti ištekantį paviršinių nuotekų kiekį, turi būti projektuojami „sugerdinimo į gruntą įrenginiai“. Tokių nuotekų tvarkymo būdą rekomenduoja ir LST EN 752. Tačiau Lietuvoje nėra paruošta filtracinių įrenginių projektavimo taisyklų, todėl mes naudojome Vokietijos skaičiavimo metodikomius ir Kanados patirtimi - **Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 138: Planung Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser** (Kritulių vandens filtravimo įrenginių planavimas, statyba ir eksplotavimas) ir **Stromwater Management Planning and design Manual, Ministry of the Environment Canada, Ontario 2003, 386 p.**

Pagal turimą geologinę medžiagą šiaurinėje planuojamos teritorijos dalyje vyrauja mažai laidūs vandeniui moreniniai priemoliai ir priesmėliai. Tik pietinėje kvartalo yra šiek tiek smėlių.

Dėl to šiaurinėje kvartalo dalyje yra projektuojama paviršinės filtracijos sistema. Ši sistema susideda iš išilgai gatvių įrengtų 1,5 m. pločio, žole apšėtos lomu. Jų paviršiuje turi būti ne mažiau kaip 15 cm storio sukultūrintas augalinis sluoksnis. Lomoje ne mažiau kaip 1 m gylyje, turi būti paklotos drenos, o jų tranšėjos turi būti užpildytos smėlio-žvyro sluoksniu. Pagal DWA-M 153 mažai užterštas paviršines nuotekas galima efektyviai valyti filtruojant jas per gruntą, kurio filtracijos koeficientas yra nuo 0,001 iki 0,000001 m/s., arba 86,4 – 0,0864 m/parą. Vanduo nuo gatvių į lomas nuvedamos atvirais ar uždariais vandentakiais. (1 pav.)

Paviršinės nuotekos susidariusios sklypuose valomos vietiniais filtraciniais įrenginiais ir išvalytas vanduo nuvedamas į lomose paklotas drenas. Šių įrenginių plotas turi būti apie 10 procentų nuo nelaidžių dangų ploto (**ATV-DVWK-A 138**). Taip surinktos ir išvalytos, paviršinės nuotekos nuvedamos į melioracinio griovio trasoje įrengtus tvenkinėlius.

Kad ši sistema sugebėtų išvalyti ir nuvesti ir paviršines nuotekas, ji turi turėti atitinkamus parametrus. Šie parametrai paskaičiuojami pagal susidarančias hidraulines apkrovas, labai priklausančias nuo taip vadinamų „sąlyginių kietų dangų plotų“ (**ATV-DVWK-A 138**). Gatvėms, tarp raudonų linijų, sąlyginiai kietų dangų plotai buvo paskaičiuoti pagal (1) formulę. Skaičiavimai buvo atlikti lentelėje (2 lentelė).

Sąlyginiai kietų dangų plotai gatvėse $m^2/100m$ gatvės

Paviršiaus dangos tipas	Faktiškas plotas, $m^2/100m$ gatvės (A_i)	Nuotėkio koeficientas (Ψ)	Sąlyginis kietų dangų plotas, m^2 $A_u = A_i \Psi$
Gatvės	1000	0,9	900
Šaligatviai	250	0,75	188
Veja	100	0,25	25
Loma	150	1.0	150
Suma	1500		1263

Iš šios lentelės matome, kad sąlyginis kietų dangų plotas yra $1263 m^2$. Naudojantis šiais duomenimis, bendras reikalingas filtracinių lomų plotas yra skaičiuojamas pagal formulę (ATV-DVWK-A 138):

$$A_s = \frac{A_u \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)} - Q_{dr}}{\frac{z_m}{D \cdot 60 \cdot f_z} - 10^{-7} r_{D(n)} + \frac{k_f}{2}} \quad (5)$$

Čia:

 l_R - filtracinės lomos ilgis, m A_u - sąlyginis nelaidus plotas, m^2 A_s - bendras filtracinių lomų plotas, m^2 k_f - filtracijos koeficientas, m/s z_m - galimas lomos užliejimo aukštis, m h_R - filtracinio sluoksnio aukštis, m r_D - lietaus apkrova, l/s/ha D - skaičiuotino laikotarpio trukmė f_z - atsitiktinumo (atsargos) faktorius. Q_{dr} - drenomis nuvedamas debitas, $m^3/s/ha$.

Šiuose skaičiavimuose galima lomos užliejimo aukštį (z_m) priėmėme - 0,3 m, atsargos koeficientą (f_z) - 1,2, drenomis nuvedamą debitą (Q_{dr}) - $0,001 m^3/s/ha$, o filtracijos koeficientą, vadovaudamiesi geologinių tyrimų rezultatais, - 0.00005 m/s, arba 4,3 m/parą. Tokio smėlio- žvyro grunto galima rasti vietoje, vykdant gatvių tiesimo darbus. Įstatę minėtus parametrus į (5) formulę mes gavome tokią bendro filtracinės tranšėjos ploto išraišką:

$$A_s = \frac{0.000126 \cdot r_{D(n)} - 0.001}{\frac{0.00417}{D} - 10^{-7} r_{D(n)} + 0.000025}$$

Kaip matyti iš matyti iš gautos priklausomybės skaičiavimams atlikti reikalinga žinoti liūtis trukmę (D) ir liūtis intensyvumą r_D – (filtravimo įrenginių lietaus vandens apkrovas). Mes jas skaičiuojame pagal STR 20.07,01:2003, 9 priedo, 2.2 paragrafe pateiktą formulę:

$$r_D = A/(T + B) + c \quad (6)$$

Čia:

r_D – lietaus apkrovas (liūtis intensyvumas) (l/s /ha)
 T – liūtis trukmė (skaičiuotinas laiko tarpas), min,
 A, B ir c – geografiniai parametrai.

Skaičiuojant lietaus apkrovas (r_D), pagal STR 20.07,01:2003, reikia įvertinti galimą nuotakyno ištvėnimo retmenį. Mes skaičiavimuose priėmėme, kad nuotakyno ištvėnimo retmuo yra kas 10 metų, arba 10 procentų tikimybės. Iš gautų priklausomybių matome, kad bendrą filtracinių lomų plotą galima rasti tik skaičiuojant priartėjimų būdu. Mes šiuos priartėjimus atlikome 3 lentelėje.

3 lentelė

Bendro filtracinių lomų ploto priklausomybė nuo lietaus apkrovas molinguose plotuose

Liūtis trukmė (D), min.	Liūtis intensyvumas (r_D), l/s/ha.	Bendras filtracinių lomų plotas (A_s), m^2
10	262	77
20	175	97
30	133	105
60	69	88

Iš 3 lentelės matome, kad pavojingiausia liūtis yra 30 min., o didžiausia bendro filtracinio ploto reikšmė - **105 m^2** . Kai filtracinės tranšėjos plotis 1,5 m. reikalingas tranšėjos ilgis (105/1,5) bus **58 m**. Tai rodo, kad filtracinės tranšėjos užims tik apie pusę gatvės ilgio. Dėl to jos rengiamos žemesnėse vietose ir kur yra laidesni gruntai. Kitose dalyse, gali būti klojami ir paprasti vamzdžiai. Tikslios jų vietos parenkamos techninių projektų metu, atlikus detalesnius geologinius tyrinėjimus.

Smėlinguose gruntuose paviršinių nuotekų bus mažiau ir mes priėmėme, kad visas jas bus galima sūfiltruoti lomose įrengtose pagal gatves. Reikalingą jų ilgį paskaičiuojame pagal formulę (ATV-DVWK-A 138):

$$l_R = \frac{(A_U \cdot 10^{-7} \cdot r_{D(n)})}{\frac{b_R \cdot h_R \cdot s}{D \cdot 60 \cdot f_Z} + (b_R + \frac{h_R}{2}) \cdot \frac{k_J}{2}} \quad \dots \dots \dots (7)$$

Čia:

- l_R - filtracinės lauko ilgis, m
- A_U - Sąlyginis nelaidus plotas, m^2
- k_f - filtracijos koeficientas, m/s
- s - vandens kaupimo koeficientas
- b_R - filtracinio lauko plotis, m
- h_R - filtracinio sluoksnio aukštis, m
- r_D - lietaus apkrova, l/s/ha
- D – skaičiuotino laikotarpio trukmė
- f_Z - atsitiktinumo (atsargos) faktorius

Sąlyginių 1 ha nelaidžių dangų plotų skaičiavimus pagal (1) formulę mes atlikome 4 lentelėje.

4. lentelė

Sąlyginiai (1ha) kietų dangų plotai

Paviršiaus dangos tipas	Faktiškas plotas, kv. m /1 ha (A_i)	Nuotėkio koeficientas (ψ)	Sąlyginis kietų dangų plotas. $A_u = A_i \psi$
Gatvės	988,4	0,9	889,6
Šaligatviai	255,8	0,75	191,8
Stogai	1337,2	0,95	1270,3
Neužstatyta	7418,6	0,15	1112,8
Suma	10000		3464,5

Filtracinės tranšėjos plotį (b_R) priėmėme 1,5 m, vandenį sugeriančio sluoksnio storį (h_R) - 1,0 m, vandens kaupimo koeficientą (s) - 0,35, atsargos koeficientą (f_Z) - 1,2., o filtracijos koeficientą, vadovaudamiesi geologinių tyrimų rezultatais, - 0.00005 m/s, arba 4,3 m/parą. Įstatę minėtus parametrus į (7) formulę mes gavome tokią filtracinės lomos ilgio išraišką:

$$l_R = \frac{0.00035 \cdot r_{D(n)}}{\frac{0.0073}{D} + 0.00005}$$

Iš šios išraiškos matome kad tranšėjos ilgis labai priklauso nuo lietaus apkrovų. Nustatinėdami apkrovas mes nuotakyno ištvčinimo retmenį mes priėmėme 10 procentų tikimybės arba kas 10 metų. Kokia lietaus apkrova yra pavojingiausia mes nustatėme priartėjimo būdu. Skaičiavimus atlikome 5 lentelėje.

5. lentelė

Filtracinės tranšėjos ilgio priklausomybė nuo lietaus apkrovos smėlinguose plotuose

Liūtis trukmė (D), min.	Liūtis intensyvumas (r_D), l/s/ha.	Filtracinės tranšėjos ilgis (l_R), m/1 ha
10	262	118
20	175	147
30	133	159
60	69	141

Iš 3 lentelės matome, kad pavojingiausia liūtis yra 30 min. Reikalingas filtracinės lomos ilgis yra **159m** vienam ha planuojamos teritorijos. Filtracinių lomų parametrai yra tikslinami atlikus detalesnius geologinius tyrinėjimus techninių projektų rengimo metu.

Dr. Zenonas Kaunas

2. Inžinerinė dalis

Priešgaisrinė dalis

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų. Numatomiems pastatams nustatant statybos zoną, ribą ir linijas, pagal pastatams keliamus priešgaisrinių atstumų reikalavimus taip pat gaisro plitimas į kitus statinius gali būti ribojamas priešgaisrinėmis užtvaramis (priešgaisrinė siena (ekranas), kurios atskiria gretimus statinius ir savo konstrukcijos ypatumais užtikrina, kad vienoje priešgaisrinės užtvaros pusėje kilęs gaisras neišplistų į už jos esantį gretimą statinį. Konkretūs priešgaisrinių atstumų tarp pastatų reikalavimai ir taikymo sąlygos turi būti **įgyvendinami rengiant statinių techninius projektus.**

Planiniai sprendiniai turi sudaryti galimybę rengiant statinio techninį projektą įgyvendinti Gaisrinės saugos pagrindiniuose reikalavimuose (Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin., 2010, Nr. 146-7510)) numatytas sąlygas, gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti prie kiekvieno statinio, gaisro gesinimo vandens šaltinio ir gaisrinio hidranto.

Teritorijų planavimo dokumentuose nagrinėjami galimi teritorijos aprūpinimo vandentiekio tinklais ir statiniais būdai pagal Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėse išdėstytas sąlygas (Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; 2009, Nr. 63-2538)). Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių poreikis, reikalingas vandens kiekis, gaisro gesinimo trukmė, tikėtinas vienu metu vietovėje kiliančių gaisrų skaičius, reikalingas vandentiekio patikimumas, parenkamas vandentiekio tinklų skersmuo, kiti techniniai sprendiniai (Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintas Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953; 2009, Nr. 63-2538)) **nustatomi rengiant statinių techninius projektus**

Paviršinių nuotekų tvarkymas

Bendroji dalis

Planuojamoje teritorijoje lietaus nuotekų tinklų nėra, todėl reikėjo projektuoti naujus. Paviršinių nuotekų tvarkymo sistema T-11 kvartale buvo projektuojama vadovaujantis „Teritorijos Gulbinuose, Vilniaus mieste architektūrinės-urbanistinės ir inžinerinės plėtros koncepcija ir Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita (SPAV).

Kaip buvo parodyta SPAV, T-18 kvartalas priklauso Sauso ežero baseinui. Vanduo į jį atiteka melioraciniais kanalais. Sauso ežerėlis turi NATURA 2000 teritorijos statusą, todėl, pagal SPAV ataskaitą, į šį ežerėlį gali patekti tik geros kokybės paviršinis vanduo. Per T-18 kvartalą reikia praleisti perteklinį paviršinį vandenį iš Also ežero baseino (1 pav.). Todėl, siekiant išsaugoti Sauso ežerėlio natūralų vandens režimą ir balansą, projektuojant lietaus vandens tvarkymo sistemą, reikėjo spręsti šiuos uždavinius:

1. Ekologinių grėsmių vertinimas.
2. Lietaus nuotekų tvarkymo priemonių parinkimas
3. Sauso ežerėlio natūralaus maitinimo vandeniu užtikrinimas
4. Also ežerėlio baseino perteklinių paviršinių nuotekų praleidimas.

Lietuvos teisinėje – normatyvinėje sistemoje, praktiškai, nėra nurodymų ar rekomendacijų kaip spręsti racionalių paviršinių nuotekų tvarkymo būdų parinkimo klausimus. Todėl mes vadovavomės ES Standartais ir Vokietijos bei Kanados patirtimi:

1. LST EN 752: 2008; Drain and sewer systems outside buildings.
2. *Merkblatt DWA-M 153 - Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser* (Rekomendacijos lietaus vandens tvarkymo veiksams).
3. *Stromwater Management Planning and design Manual. Ministry of the Environment Canada, Ontario 2003, 386 p.*

Ekologinių grėsmių vertinimas

Norėdami išaiškinti ar nuvedamos į Sauso ežerėlį paviršinės nuotekos nesukels nepageidautinų pasekmių dėl nepakankamos jų kokybės, mes atlikome ekologinių grėsmių vertinimą. Tam naudojome Vokietijos Vandens ūkio draugijos sukurta metodiką *Merkblatt DWA-M 153 - Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser* (Rekomendacijos lietaus vandens tvarkymo veiksams).

Įtaka ekosistemoms priklauso nuo teritorijos urbanizacijos laipsnio. T-18 kvartalo planuojami urbanistiniai rodikliai pateikiami 1 lentelėje.

Planuojamos teritorijos plotiniai urbanistiniai rodikliai, ha

Dangos tipas	Plotas
Stogai	2,3
Šaligatviai	0,44
Gatvės	1,72
Želdynai ir kiti neurbanizuoti plotai	12,74
Viso planuojamos teritorijos	17,2
Kolektyviniai sodai	13,8

Turint urbanizacijos rodiklius, pirmiausia, balais įvertinamos taršos šaltinių (įvairių kietų dangų) sukeltos apkrovos (F) ir apkrovos iš oro (L). Po to įvertinamos vandens išvalymo galimybės (ekologiškumo koeficientas - D) ir paviršinio vandens priėmimo galimybės (priimtovo reikalavimai) -G. Būsimų ekologinių apkrovų (įvertinus būsimą valymo efektyvumą) balai (E) neturi viršyti vandens priimtovo galimybių (G).

Skaičiavimai atliekami tokia tvarka:

Pirmiausiai paskaičiuojamas sąlyginis teršiančių dangų plotas:

$$A_u = A_e \cdot (\psi) \quad (1)$$

Čia:

A_e – faktinis kietų dangų plotas

A_u – sąlyginis teršiamų dangų plotas

(ψ) - nuotėkio koeficientas

Po to paskaičiuojamas santykinis kiekvienos dangos tipo „įnašas“ į bendrą taršą.

$$f_i = A_{ui} / \sum A_{ui} \quad (2)$$

Toliau, pagal kietos dangos tipą, iš lentelės surandami potencialių ekologinių apkrovų balai ir paskaičiuojama kiekvieno dangos tipo sukeliama sąlyginė paviršinių vandenų apkrova.

$$B = f_i (F+L) \quad (3)$$

Skaičiavimai pagal šią metodiką T-18 kvartalui buvo atlikti 2 lentelėje:

2. lentelė

Ekologinių grėsmių vertinimas

Dangos tipas	Plotas (Ae), ha	Nuot koefi (Ψ)	Sąlyginis plotas, Au, ha	Santykinė ploto dalis, f	Taršos šaltinio sukeltos apkrovos, balais			Paviršinių vandenių sukeliama apkrova, B=fi(F+L)
					Dangų F	Oro, L	Suma, (F+L)	
Gatvės	1.7	0,9	1,53	0.232	19	1	20	4.64
Šaligatviai	0.44	0,75	0,33	0.05	13	1	14	0.7
Stogai	2.3	0,95	2,19	0.332	35	1	36	11.95
Neužstatyti - žali plotai	12,76	0.2	2.54	0.484	5	1	6	2.90
Suma	17.2		6.59					19.49

Iš 1 lentelės matome, kad planuojamo kvartalo sukeltos paviršinių vandenių (nuotekų) apkrovos (B) yra vertinamos 19.49 balų suma. Paviršinių nuotekų priėmimo į mažus ežerus bei tvenkinius galimybės, pagal DWA-M 153, yra vertinamos – 10 balų. Tai rodo, kad nevalytas paviršines nuotekas išleisti tiesiai į Sauso ežerą yra negalima (19.49 yra daugiau už 10).

Jei paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į įvairia augalija apaugusius kanalus, ir nuotėkio modulis nuo planuojamos teritorijos bus ne didesnis kaip 45 l/(s.ha) , tai nuotekų išvalymo (emisijų mažinimo) koeficientas (D), pagal DWA-M 153, būtų - 0,45. Tuomet emisijos į priimtuvą vertė (E) skaičiuojama pagal formulę:

$$E = B \cdot D \quad (4)$$

Atlikę skaičiavimus, gauname, kad emisijos vertė (E = 19,49*0,45 =8,8) bus mažesnė už leidžiamą. Tai rodo, kad vien lietaus nuotekų valymas žole yra pakankamai efektyvus.

Lietaus nuotekų nuvedimo ir valymo priemonių parinkimas

Sprendžiant detaliau lietaus nuotekų nuvedimo ir valymo klausimus buvo atlikti geologiniai tyrinėjimai (1 priedas). Iš jų matome, kad šiaurinėje kvartalo dalyje vyrauja priemolio, o pietinėje smėlio gruntai (2 pav.) Tačiau grūtiniai vandenys yra negiliai, 0,5 -09 m gylyje. Todėl šiaurinėje kvartalo dalyje (3 pabaseinis) lietaus nuotekas numatoma nuvesti uždalais kolektoriais į žole apaugusius melioracinius kanalus ir papildomai valyti tvenkinyje. Pietinėje 8.8 ha kvartalo dalyje (1 ir 2 pabaseiniai), kur vyrauja smėlio gruntai sklypų lietaus nuotekas numatyta valyti jas filtruojant į gruntą. Gatvių lietaus nuotekas irgi numatoma nuvesti uždalais kolektoriais į melioracinius kanalus, bei tvenkinį.

Siekiant parinkti minėtų valymo įrenginių parametrus, mes atlikome jų valymo efektyvumo analizę vadovaudamiesi aukščiau nurodytais Kanados normatyvais.

Pagal juos pagrindiniai lietaus nuotekų valymo būdai yra infiltraciniai, įrenginiai, šlapynės (vetlandai) ir tvenkiniai. Jų efektyvumo rodikliai pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė

Reikalingi lietaus vandenį valančių įrenginių tūriai (m^3), vienam ha urbanizuotos teritorijos

Apsaugos lygis	Lietaus nuotėkio valymo būdai ir priemonės	Reikalingas sulaikyti vandens tūris (m^3 /1ha), esant įvairiems teritorijų urbanizacijos (kietų dangų) laipsniams, %			
		35	55	70	85
Pagrindinis, bazinis	Filtracija	20	20	20	20
	Šlapynės	60	60	60	60
	Tvenkiniai	60	75	85	95
Padidintas	Filtracija	25	30	35	40
	Šlapynės	80	105	120	140
	Tvenkiniai	140	190	225	250

Iš 3 lentelėje pateiktų rodiklių matyti, kad esant 35 procentų teritorijos urbanizacijos laipsniui siekiant padidinto apsaugos lygio, 1 ha lietaus nuotekoms išvalyti, reikia tvenkiniuose sukaupti $140 m^3$ vandens. Tuomet viso T-18 kvartalo (17,2 ha) lietaus nuotekoms išvalyti, tvenkiniuose reikės sukaupti ($140 * 17,2$) $2408 m^3$ vandens. Esant potvynio metu tvenkiniuose vandens pakilimo aukščiui 0,5 m., bendras tvenkinių plotas turėtų būti ($2408/0,5$) $4816 m^2$, arba 48 arai. Pagal paruoštą detalų planą planuojamame kvartale numatytas 0,5 ha tvenkinys. Tai praktiškai atitinka skaičiavimais nustatytą jų plotą ir reikalingą tūrį ($5000 * 0,5 = 2500 m^3$). Šis, reguliuojamas, tvenkinio tūris ($2500 m^3$) nustatytas neįvertinus išgaravimo ir filtracinių nuostolių. Juos įvertinus, leistinas vandens pakilimo aukštis tvenkinyje galės būti didesnis ir tvenkinyje bus galima sukaupti didesnę vandens kiekį. Šie patikslinimai turi būti nustatomi techninių projektų rengimo metu.

SPAV ataskaitoje, pagal 5 alternatyvą, buvo numatyta 0,79 ha tvenkinių, tačiau, atliekant SPAV analizę, buvo priimta, kad reikės valyti ir kolektyvinių sodų lietaus nuotekas (**iš viso nuo 38,77 ha**). Dabar kolektyvinių sodų planavimo ir vystymo klausimai nesprenžiami. Sodų bendrijoje, kaip rodo atlikti geologiniai tyrimai vyrauja vandeniui laidūs gruntai (2 pav.). Sodų bendrijos teritorija yra aukščiau, todėl ateityje, sprendžiant jos vystymo klausimus, atsiradusias papildomas lietaus nuotekas bus galima sūfiltruoti į gruntą.

Dar galima pabrėžti, kad dabartiniu metu į Sauso ežerą maitinantį kanalą patenka dalis nepakankamai išvalytų buitinių nuotekų iš kolektyvinių sodų. Tą rodo (pagal atliktus tyrimus) padidinti fosforo kiekiai kanale. Todėl vystant šią teritoriją turės būti sprendžiamas ir buitinių nuotekų tvarkymo klausimai kolektyviniuose soduose. Tai dar papildomai sumažins Sauso ežero teršimo riziką.

Pietinėje kvartalo dalyje (1 ir 2 pabaseiniai), kaip matyti iš 2 pav., yra smėliai, tačiau gruntiniai vandenys yra negiliai (0,5-0,9 m.). Todėl rengti ten filtracines aikštes ar kitokius specialius filtracinius įrengimus nėra galimybių. Tačiau individualios gyvenamos statybos atvejais, kaip nurodoma *ATV-DVWK-A 138*, sklypų

lietaus nuotekoms tvarkyti, tikslinga pasinaudoti natūralia plotine (per visus neužstatytus plotus) filtracija. Šiuo atveju turi būti išpildyta sąlyga:

$$k_f = 2 * r_D * 0.0000001 \quad (5)$$

Čia:

k_f - filtracijos koeficientas, m/s

$r_D = I$ - lietaus apkrova, l/s/ha

Pagal STR 20.07,01:2003 20 procentų tikimybės intensyvosios liūtės dalies apkrovos (20 min.) yra 157 l/s/ha. Tuomet reikalingas filtracijos koeficientas bus:

$$k_f = 2 * 157 * 0.0000001 = 0.0000314 \text{ m/s} = 2.7 \text{ m/d}$$

Gauti skaičiavimų rezultatai rodo, kad sklypuose su laidžiu gruntu, specialių filtracinių įrenginių nereikės. Vanduo susifiltruos neužstatytuose plotuose.

Dėl infiltracijos papildys gruntinių vandenų atsargos ir padidės gruntinių vandenų pritekėjimas į tvenkinį ir melioracinius kanalus. Tačiau šis vanduo bus gerai išvalytas. Tai rodo, kad bendras nevalytų nuotekų kiekis bus mažesnis negu buvo numatyta SPAV ir suprojektuoto 0,5 ha tvenkinio gatvių lietaus nuotekoms išvalyti pilnai pakaks.

Sauso ežerėlio maitinimas vandeniu ir tranzitinio vandens praleidimas

Dabartiniu metu paviršinis vanduo iš planuojamos teritorijos teka į Sauso ežerėlį. Užstačius šią teritoriją, kaip buvo parodyta SPAV, paviršinis nuotėkis gali padidėti. Sauso ežerėlio baseino plotas (A) yra 45 ha. Pagrindinai jis apima T-18 ir T-17 kvartalus bei kolektyvinius sodus. Ruošiant T-17 kvartalo detalų planą visas (gamtinis ir atsiradęs dėl urbanizacijos) lietaus vanduo numatytas sifiltruoti į gruntą. Dėl to ežerėlio maitinimas vandeniu nepadidės, o sumažės. Bendras T-17 kvartalo urbanizuojamos teritorijos plotas yra 18,4 ha. Todėl faktinis Sauso ežerėlio baseino plotas bus: $(45 - 18,4) 26,6$ ha. Tai yra sumažės $(18,4/45) 41$ procentu.

Kaip buvo parodyta T-16 kvartalo detalajame plane, perteklinis šio kvartalo paviršinis vanduo bus nuvedamas į T-18 kvartalą (1 pav.). Tokiu atveju T-18 kvartalo vandens balansą galime išreikšti lygtimi:

$$W_{18} + W_{sod} + W_{16} = W_{saus} + W_{rag} \quad (6)$$

Čia:

W_{18} - T-18 kvartale susiformavęs paviršinio nuotėkio tūris

W_{sod} - kolektyvinių sodų teritorijoje susiformavęs paviršinio nuotėkio tūris

W_{16} - iš T-16 kvartalo atvedamas nuotėkio tūris

W_{saus} - į Sauso ežerą nutekantis paviršinio nuotėkio tūris

W_{rag} - į raguvą (Nėrį) nutekantis vandens tūris

Susiformavusį vandens kiekį (W) T-18 kvartale ir kolektyvinių sodų teritorijoje mes paskaičiuojame pagal formulę.

$$W = A * c * P \quad (7)$$

Čia:

A – plotas
c – nuotėkio koeficientas
P - kritulių aukštis.

T-18 kvartalo nuotėkio koeficientas, vadovaujantis STR 20.07.01:2003, buvo paskaičiuotas pagal formulę:

$$C_{vid} = \frac{\sum C_i \cdot A_i}{A} \quad (8)$$

Čia:

C_i – nuotėkio koeficientai nuo atskiros paviršiaus dangos.
C_{vid} - vidutinis nuotėkio koeficientas
A_i - atskiros dangos plotas,
A - bendras plotas.

Planuojamoje teritorijoje yra 1,7 ha gatvių, 0,44 ha šaligatvių, 2,18 stogų ir 12,8 ha neužstatytų plotų. Prognozuojamas nuotėkio koeficientas bus toks:

$$C_v = \frac{A_z C_z + A_s C_s + A_{\bar{s}} C_{\bar{s}} + A_g C_g}{A_b} \\ = \frac{12,8 * 0,2 + 2,18 * 0,95 + 0,44 * 0,75 + 1,7 * 0,90}{17,2} = 0,38$$

Kolektyvinių sodų nuotėkio koeficientą (c), pagal SPAV analizės rezultatus priėmėm lygų 0,6.

Vandens balanso skaičiavimus mes atlikome vidutiniam daugiamečiam (pagal vandeningumą) laikotarpiui, todėl kritulių aukštį priėmėme lygų Vilniaus meteorologinės stoties vidurkiui – 671 mm. Turėdami T-18 kvartalo planuojamą plotą - 17,2 ha., o kolektyvinių sodų plotą -13,8 ha mes paskaičiuojame nežinomus vandens balanso lygties elementus. Padalinę vidutinių metų vandens tūrius iš sekundžių skaičiaus metuose gavome vidutinius daugiamečių debitus (l/s). Skaičiavimų rezultatai pateikiami 4 lentelėje.

T- 18 kvartalo paviršinio vandens balanso ir debitų pasiskirstymo struktūra

Matavimo vienetą	Pritekėjimas			Ištekėjimas,	
	Iš T-18 kvartalo (W ₁₈)	Iš kolektyvinių sodų (W _{sod})	Atvedamas iš T-16 kvartalo (W ₁₆)	Į Sauso ežerą (W _{saus})	Į raguvą (W _{rag})
Tūkstančiais m ³	43,8	55,6	540	120	519,4
Vidutinis daugiametis debitas, l/s	1,4	1,7	17,1	3,8	16,4

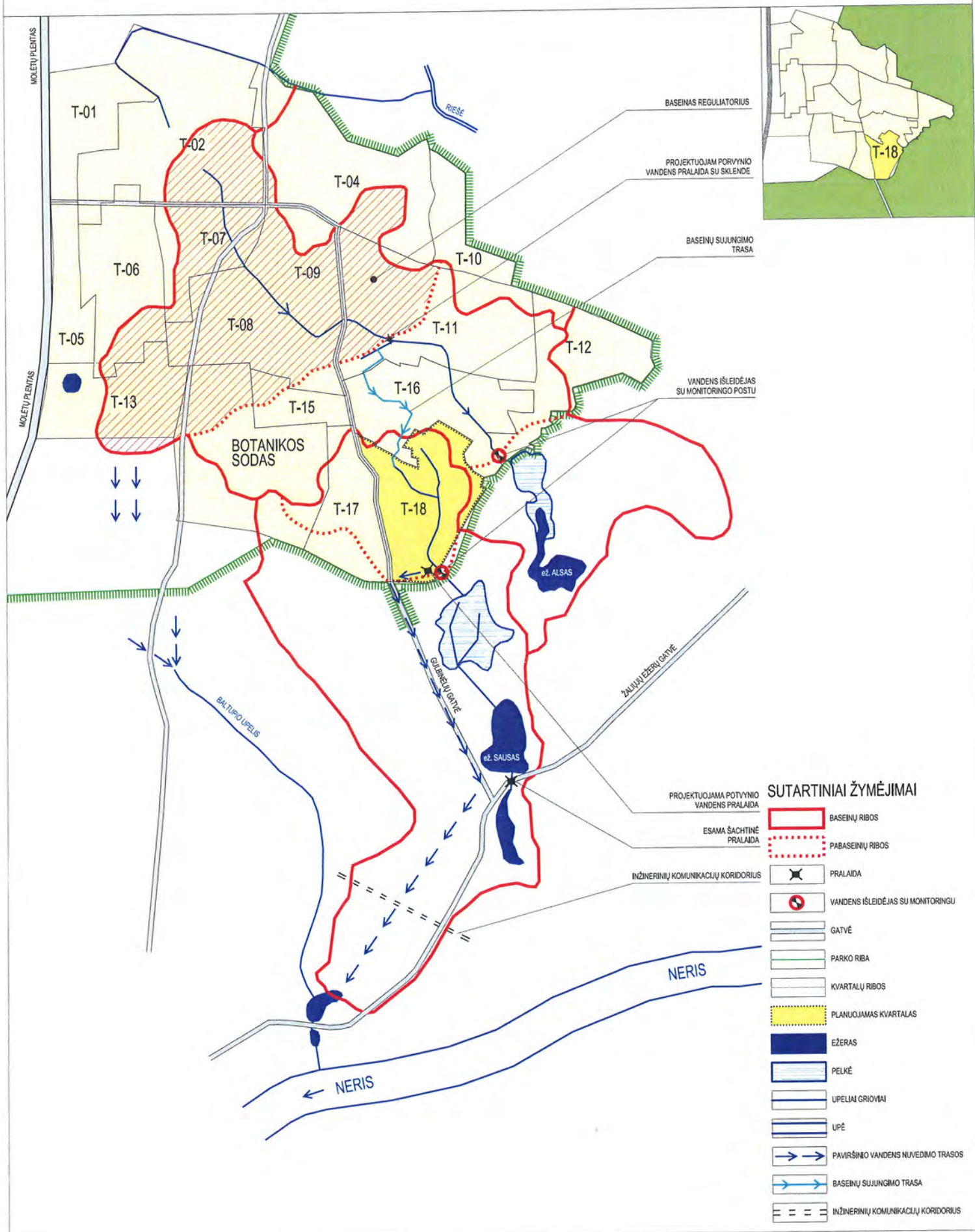
Pagal T-16 kvartalo detalų planą į T-18 kvartalą, esanti Sauso ežero baseine, yra nuvedama 540 tūkstančių m³ vandens per metus. Pagal SPAV analizės rezultatus į Sauso ežerą turi būti nuvedama 120 tūkstančių m³ vandens. Iš atliktų skaičiavimų rezultatų matome, kad norint užtikrinti nepažeistą Sauso ežero vandens balansą reikia į jį papildomai paduoti, maždaug (120 - 43,8 - 55,6) 20 tūkstančių m³ vandens per metus. Šis vandens kiekis reikės paimti iš vandens atvesto iš Also ežero baseino. Taip bus užtikrintas Sauso ežerą maitinančio melioracinio kanalo natūralus vidutinis daugiametis debitas - 3,8 l/s.

Paviršinis vanduo iš Also ežero baseino yra atvedamas savitakine linija. (1 pav.). Ji yra įjungiamą į T-18 kvartale esantį melioracinį kanalą. Šiuo kanalu vanduo nuteka į kanalo žemupyje suformuotą tvenkinį. Iš tvenkinio vanduo yra nuvedamas į Sauso ežerą ir Gulbinėlių gatvės gale esančią raguvą. Vandens pritekėjimui į Sauso ežerą kontroliuoti ir natūraliam (gamtiniam) pritekėjimui užtikrinti prie tvenkinio (melioracinio kanalo trasoje), yra įrengiamas monitoringo postas (potvynio pralaida su sklende). Ant išleidėjo į raguvą irgi yra įrengiamą šachtinio tipo potvynio pralaida.

Praktiškai, reguliuojant vandens pritekėjimą į Sauso ežerą, prieš pavasario potvynį monitoringo posto sklendė yra atsukama ir nustatoma taip, kad praleistų tik natūralų (gamtinį) debitą. Tada likęs perteklinis vandens kiekis vandens kiekis nutekės į raguvą. Pasibaigus pavasario potvyniui yra suskaičiuojamas į Sauso ežerą patekęs vandens kiekis ir pagal gautus rezultatus yra reguliuojama sklendė. Taip yra daroma ir po kiekvieno didesnio vasaros liūčių, bei rudens potvynių.

Tikslesni lietaus nuotekų kolektorių debitai ir diametrai, hidrotechninių įrenginių konstrukcijų parametrai bei vandens per juos praleidimo režimo rodikliai yra nustatomi techninių projektų rengimo metu.

2. PAV. VILNIAUS MIESTO GULBINŲ VIETOVĖS HIDROGRAFINĖ SCHEMA IR SAUSO EŽERO MAITINIMO VANDENIU REGULIAVIMAS



3. Visuomenės sveikatos dalis

Specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Remiantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis 1992-05-12 d. LRV nutarimu nr. 343, planuojamai teritorijai yra nustatomos šios specialiosios naudojimo sąlygos:

- **Dirvožemio apsauga**

Remiantis 1992-05-12 d. LRV nutarimu nr. 343 „DĖL SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGŲ PATVIRTINIMO“, atliekant žemės kasybos darbus, būtina išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį. Detaliojo plano sprendiniais nėra numatoma atlikti kasybos darbų susijusių su esamo reljefo formavimu, tačiau rengiant teritorijos ar teritorijos dalies tolimesnius dokumentus – techninius projektus, vykdant statybos darbus, būtina numatyti priemones, siekiant išsaugoti derlingą dirvožemio sluoksnį.

- **Elektros linijų apsaugos zonos**

Orines linijas numatoma iškelti iš užstatomos teritorijos, o vartotojus perjungti nuo projektuojamų 0,4 kV tinklų iš MT-2. Nuo planuojamų MT iki planuojamų sklypų projektuojamas 0,4 kV kabelinis tinklas, numatant 19 tranzitinių kabelinių dėžių su apskaitomis. Privačioje žemėje elektros kabeliams nustatomi servitutai, o valstybinėje – pateikiamas sutikimas iš nacionalinės žemės tarnybos. Atstumus tarp projektuojamų 10 kV ir 0,4 kV kabelių, susikirtimuose su esamom inžinerinėm komunikacijom, išlaikyti pagal galiojančius EIT reikalavimus..

- **Saugotini medžių ir krūmų želdiniai, augantys ne miško žemėje**

Planuojamoje teritorijoje yra saugotinių medžių augančių ne miško žemėje. Remiantis 1992-05-12 d. LRV nutarimo nr. 343 „DĖL SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGŲ PATVIRTINIMO“ XXVII. punktu Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje punktu, saugotiniems želdiniai (medžiai ir krūmai) priskiriami ir tvarkomi Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo (Žin., 2007, Nr. 80-3215) ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka. Želdynų įstatymo 20 str. Želdynų ir želdinių apsauga numato, kad saugotinių medžių ir krūmų, augančių ne miškų ūkio paskirties žemėje, kriterijus nustato ir pagal juos saugotiniams priskiria Vyriausybė Aplinkos ministerijos teikimu.

- **Kelių apsaugos zonos**

Planuojamoje teritorijoje vietoje esamų kelių projektuojamos gatvės, todėl kelių apsaugos zonos naikinamos.

- **Melioracijos sistemų bei įrenginių apsaugos zonos**

Esamos melioracijos sistemos pertvarkomos į paviršinių nuotekų surinkimo sistemą, kuri suprojektuota remiantis patvirtinta SPAV ataskaita, bei atsižvelgiant į 2011-08-17 d. Vilniaus rajono savivaldybės administracijos raštą Nr.A33-4089(4.15).

- **Vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos**

Aprašytos architektūrinėje aiškinamojo rašto dalyje.

- **Vandens telkiniai**

Pagal specialiąsias vandens telkinių naudojimo sąlygas draudžiama:

1. reguliuoti natūralias upes ir keisti jų vagą bei ežerų natūralų vandens lygį;
2. reguliuoti dirbtinių vandens telkinių lygį didesne amplitude, negu numatyta eksploataavimo taisyklėse, nuleisti juos be Aplinkos ministerijos leidimo;
3. tvinkti upes, atstatyti buvusias užtvankas, kitus hidrotechninius statinius, vykdyti upių vagose valymo, krantų tvirtinimo ir kitus darbus be Aplinkos ministerijos leidimo;
4. naudoti per parą daugiau kaip 10 kub. metrų (m³/d) vandens, neturint nustatytą tvarka Aplinkos apsaugos ministerijos išduoto gamtos išteklių naudojimo leidimo.

- **Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos**

Prie vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių priskiriami: vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos vamzdiniai, kaupimo rezervuarai, sklendžių kameros, persiurbimo stotys, išleistuvai, vandentiekio bokštai, slėginiai rezervuarai, lietaus ir fekalinės kanalizacijos valymo įrenginiai.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai ir įrenginiai įrengiami iki 2,5 metro gylyje, yra žemės juosta po 2,5 metro nuo vamzdyno ašies. Vandentiekio, lietaus, fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zona, kai vandentiekio, lietaus, fekalinės kanalizacijos tinklai ir įrenginiai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdynų ašies. Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta po 10 metrų nuo vamzdynų ašies. Vandens rezervuarų, skaidrintuvų, kaupiklių apsaugos zonos plotis – po 30 metrų, o vandentiekio bokštų, nuotekų siurblių ir kitų įrenginių – ne mažiau kaip po 10 metrų nuo išorinių sienelių.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonose draudžiama:

1. sandėliuoti pašarus, trąšas bei chemines medžiagas;
2. įrengti sąvartynus, nuodingųjų atliekų saugojimo aikšteles, pilti chemines medžiagas ir jų tirpalus, naftą ir jos produktus;
3. vykdyti grunto sprogdinimo darbus;
4. vandens telkiniuose mesti ir vilkti inkarus, grandines, vilkimo lynus ir tralus, gilinti vandens telkinius, kasti bei siurbti jų dugną, cheminėmis medžiagomis naikinti augaliją, nesuderinus šių darbų su Aplinkos ministerija ir Sveikatos apsaugos ministerija;
5. įrengti pervažas per vamzdynų trasas, automobilių, traktorių bei kitos technikos aikšteles.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklus ir įrenginius eksploatuojančios įmonės nustato sąlygas, kurių laikantis nurodytųjų tinklų ir įrenginių apsaugos zonose galima atlikti šiuos darbus:

1. statyti pastatus ir įrenginius;
2. sodinti medžius ir krūmus, nesuderinus to su nurodytuosius tinklus ir įrenginius eksploatuojančiomis įmonėmis;

3. melioruoti, drėkinti ir sausinti žemę;
4. kasti ir lyginti gruntą;
5. vykdyti geologines paieškas, geodezijos bei kitus darbus, susijusius su gręžinių įrengimu ir grunto (išskyrus dirvą) bandinių ėmimu;
6. atidaryti vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos šulinių bei kitų įrenginių angas, vartus ar duris, atsukti ir užsukti čiaupus, sklendes, išjungti arba įjungti vamzdynų ryšio ar elektros tiekimo įtaisus.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklus ir įrenginius eksploatuojančioms įmonėms (organizacijoms) leidžiama prie šių tinklų ir įrenginių privažiuoti automobiliais ir kita technika, aptarnauti ir remontuoti juos, išpėjus apie tai žemės savininką ar naudotoją.

Žemės savininkas ar naudotojas, pastebėjęs vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklo ar įrenginio gedimą, turi nedelsdamas apie tai pranešti vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklus ir įrenginius eksploatuojančiai įmonei (organizacijai) arba miesto (rajono) valdybai, kuri privalo šią avariją tuojau pat likviduoti.

Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklus ir įrenginius eksploatuojančios įmonės (organizacijos), atlikusios planinius arba avarinius šių tinklų ir įrenginių remonto arba atstatymo darbus, turi atlyginti žemės savininkui ar naudotojui nurodytųjų darbų metu padarytus nuostolius ir žemės naudmenas šių darbų rajone sutvarkyti taip, kad jos būtų tinkamos toliau naudoti pagal paskirtį.

Inžinerinių tinklų plėtra

Projektuojamas vandentiekio prisijungimas prie anksčiau suplanuotų vandentiekio nuotekų tinklų pagal UAB „Urbanistika“ paruoštą dokumentaciją „T-08 zonos Gulbinuose 33,0ha ploto detaliojo plano transporto ir inžineriniai tinklai“, suderinus su projekto užsakovais UAB „Regroup“ (sutikimas pateikiamas projektinėje dokumentacijoje). Planuojamoje teritorijoje vandentiekio tinklų nėra. Kvartalo teritorijoje projektuojamas žiedinis vandentiekio tinklas. Planuojami vandentiekio tinklai prijungiami prie anksčiau suplanuotų T-08 zonos tinklų Gulbinėlių g. ir sužiedijamas su anksčiau suplanuotais tinklais B. Dvariono g. Vandentiekio vamzdį iki anksčiau suplanuotų tinklų B. Dvariono tiesiamas per Verkių regioninio parko teritoriją (sutikimas pateiktas projektinėje dokumentacijoje). Vandentiekio tinklų apsaugos juosta yra po 5,0m į abi puses nuo vamzdžio ašies. Techninio projekto metu įvertinti, vietose kur planuojamas tinklas neišlaiko normatyvinių atstumų iki kitų projektuojamų tinklų ir statinių vamzdį montuoti dėkle.

Buitinių atliekų tvarkymas numatomas vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. 1-1185 „VILNIAUS MIESTO ATLIEKŲ TVARKYMO TAISYKLĖS“ atliekų surinkimo vietos nurodytos pagrindiniame brėžinyje.

Insoliacijos reikalavimai

Siekiant užtikrinti natūralaus apšvirkimo sąlygas planuojamuose objektuose yra nustatomas 3 metrų užstatymo zonos atitraukimas nuo sklypo ribos, jei statiniai statomi ne aukštesni nei 8,5 metrų aukščio. Statant aukštesnius statinius, užstatymo atsitraukimas nuo sklypo ribos turi būti didinamas 0,5 metro kiekvienam papildomai statomo statinio metrui. Ši sąlyga įtraukta į pagrindinį detaliojo plano brėžinį.

Vaikų žaidimo aikštelės gyvenamojoje ir visuomeninėje teritorijoje sprendžiamos techninio projekto stadijoje išlaikant normatyvinį atstumą iki statinių bei užtikrinant aikštelių bei gretimų namų norminį 3 val. insoliacijos laiką.

Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamoje aplinkoje

Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų vertės gyvenamojoje aplinkoje neturi būti didesnės nei šios higienos normos 1 lentelėje nurodytos leidžiamos vertės.

1 lentelė. Elektromagnetinio lauko intensyvumo parametrų leidžiamos vertės

Radijo dažnių juosta	Elektrinio lauko stipris (E), V/m	Magnetinio lauko stipris (H), A/m	Magnetinio srauto tankis (B), μT	Energijos srauto tankis (S), $\mu\text{W}/\text{cm}^2$
1	2	3	4	5
10 kHz – 150 kHz	25,0	1,45	1,80	–
0,15 MHz – 1 MHz	15,0	0,12	0,16	–
1 MHz – 10 MHz	10,0	0,013	0,016	–
10 MHz – 300 MHz	5,0	0,013	0,016	–
0,3 GHz – 300 GHz	–	–	–	10,0

1 pastaba. 100 kHz – 10 GHz radijo dažnių juostoje S, E^2 , H^2 , B^2 vertės, apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį 6 minučių laikotarpį.

2 pastaba. Esant aukštesniam nei 10 GHz dažniui S vertės apskaičiuojamos kaip vidurkiai per bet kurį $\frac{68}{f^{1,05}}$ minučių laikotarpį, f išreikštas GHz (gigahercais).

3 pastaba. Impulsinių moduluotų elektromagnetinių laukų didžiausios akimirkinės vertės, kai dažniai viršija 10 MHz, nustatomos taip, kad vieno impulso pločio vidutinis energijos srauto tankis neviršytų energijos srauto tankio verčių daugiau nei 1000 kartų arba elektrinio ir magnetinio laukų stipris neviršytų atitinkamo dažnio nustatytų elektrinio ir magnetinio laukų stiprio verčių daugiau nei 32 kartus.

4 pastaba. Į dažnių juostą, nurodytą lentelės 1 stulpelio kiekvienoje eilutėje, viršutinė dažnių juostos riba yra įskaitytina, o apatinė – ne.

Judriojo radijo ryšio sistemų bazinės stotys

Judriojo radijo ryšio bazinių stočių planuojamoje teritorijoje nėra, todėl galimas neigiamas poveikis planuojamai teritorijai nėra nustatinėjimas

Automobilių parkavimas,

Planuojamoje teritorijoje numatoma statyti vienbučius gyvenamuosius ir daugiabučius gyvenamuosius pastatus. Automobilių parkavimas sprendžiamas vadovaujantis STR 2.06.01:1999 MIESTŲ, MIESTELIŲ IR KAIMŲ SUSISIEKIMO SISTEMOS”.

Transporto srautų poveikis

Planuojama teritorija vakarinėje dalyje ribojasi su tranzitine Gulbinėlių gatve, kuri bus rekonstruojama į C kategorijos gatvę. Gulbinėlių gatvės transporto srautų neigiamas poveikis (triukšmo ir oro taršos) nenumatomas arba numatomas nežymus neigiamas poveikis dėl padidėjusių C kategorijos gatvės srautų. Galimą neigiamą poveikį spręsti techninio projekto metu.

Gyvenamojoje teritorijoje susisiekimas organizuojamas ramaus eismo akligatvių sistema, kurioje numatomas tik gyventojų ir lankytojų bei aptarnaujančių tarnybų motorizuotų autotransporto priemonių eismas, triukšmo ir oro taršos dydžiai neturėtų viršyti leistinus, todėl papildomų priemonių šiai taršai mažinti nėra numatoma. Rekomenduojama individualius sklypus aptverti ar apželdinti tvora, kuri mažintų triukšmo ir oro taršos poveikį gyvenamajai aplinkai.

1.1 Transporto srautų poveikis (triukšmo ir oro taršos)

Realizuojant planavimo sprendinius, vadovautis akustinio triukšmo ribines vertes nusakančia Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V-604). Nustačius galimą neigiamą poveikį numatyti ir realizuoti kompensacines priemones.

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

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L_{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	6–18 18–22 22–6	45 40 35	55 50 45
2.	Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas		45	55
3.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	6–18 18–22 22–6	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50
5.	Maitinimo ir kultūros paskirties pastatų salėse estradinių ar kitų pramoginių renginių metu, kino filmų demonstravimo metu		80	85
6.	Atvirose koncertų ir šokių salėse estradinių ar kitų pramoginių renginių metu	6–18 18–22 22–6	85 80 55	90 85 60

Realizuojant planavimo sprendinius, vadovautis oro taršos ribines vertes nusakančia Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“. Nustačius galimą neigiamą poveikį numatyti ir realizuoti kompensacines priemones.

VANDENS TELKINIŲ APSAUGOS JUOSTŲ IR ZONŲ APRIBOJIMAI

Vandens telkinių apsaugos juostų ir zonų apribojimai nustatomi Lietuvos Respublikos Vyriausybė, Nutarimu Nr. 823, 2011-07-13, Žin., 2011, Nr. 89-4249 (2011-07-16) DĖL LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS 1992 M. GEGUŽĖS 12 D. NUTARIMO NR. 343 "DĖL SPECIALIŲJŲ ŽEMĖS IR MIŠKO NAUDOJIMO SĄLYGŲ PATVIRTINIMO" PAKEITIMO redakcija.

125. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos nustatomos pagal aplinkos ministro patvirtintą Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrantės apsaugos juostų tvarkymo reglamentai ir apsaugos nuo užliejimo priemonės nustatomi rajono lygmens bendrųjų, rajono ir vietovės lygmens specialiųjų planų sprendiniuose.

126. Pakrantės apsaugos juostose draudžiama:

126.1. statyti statinius (išskyrus hidrotechninius, vandens paėmimo ir išleidimo į vandens telkinius įrenginius, vandenvietes, paplūdimių įrangą), tvirti tvoras;

126.2. tiesti kelius;

126.3. naudoti trąšas, pesticidus ir kitus chemikalus;

126.4. dirbti žemę, ardyti velėnas (išskyrus kultūrinių pievų atsėjimą, suderinus šį darbą su aplinkos apsaugos tarnybomis), ganyti gyvulius;

126.5. įrengti poilsiavietes (išskyrus paplūdimius), statyti autotransporto priemones, kūrėti lauzus;

126.6. ne miškų ūkio paskirties žemėje kirsti saugotinus medžius ir krūmus;

126.7. vykdyti pagrindinius plynus miško kirtimus, naikinti miško paklotę.

127. Vandens telkinių apsaugos zonose draudžiama:

127.1. įrengti galvijų vasaros aikšteles, neišsprendus klausimų, susijusių su nuotekų surinkimu ir nukenksminimu;

127.2. lieti srutas arba skystą mėšlą:

127.2.1. neišterpiant jų į gruntą, arčiau nei per 100 metrų nuo kranto linijos, kai pakrantės nuolydis mažesnis kaip 5 laipsniai, ir arčiau nei per 200 metrų nuo kranto linijos, kai pakrantės nuolydis didesnis kaip 5 laipsniai;

127.2.2. išterpiant juos į gruntą, arčiau nei per 5 metrus nuo sureguliuotų upelių, melioracijos griovių ir kanalų, kai jų baseino plotas mažesnis kaip 10 kv. kilometrų, ir arčiau nei per 10 metrų nuo vandens apsaugos juostos, kai vandens telkinių baseino plotas ne mažesnis kaip 10 kv. kilometrų;

[Punkto redakcija nuo 2013-01-01]

127.3. statyti pramonės įmones, cechus, nuodingųjų chemikalų, trąšų sandėlius bei aikšteles, pavojingų atliekų surinkimo punktus, naftos produktų sandėlius, degalines, mechanines remonto dirbtuves bei technikos aikšteles, taip pat kitus objektus, galinčius turėti neigiamos įtakos gamtinei

aplinkai, nesuderinus šio klausimo su Aplinkos ministerijos įgaliota institucija (tačiau visais atvejais atstumas nuo šių objektų iki vandens telkinio kranto linijos turi būti ne mažesnis už nurodytą 127.9 punkte);

127.4. steigti kapines;

127.5. užkasti kritusius gyvulius bei šiukšles, įrengti sąvartynus;

127.6. barstyti iš lėktuvų pesticidus ir mineralines trąšas;

127.7. plynai kirsti medžius ir krūmus šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 10 laipsnių, išskyrus piliakalnių šlaitus, tvarkomus pagal projektus;

127.8. auginant žemės ūkio kultūras, hektarui sunaudoti daugiau kaip 80 kilogramų azoto ir 15 kilogramų fosforo veikliosios medžiagos, jeigu skaičiavimų nenustatytos kitos ekologiniu požiūriu pagrįstos normos;

[Punkto redakcija nuo 2013-01-01]

127.9. statyti naujus gyvenamuosius namus, vasarnamius, ūkininko ūkio ir kitus pastatus paviršinio vandens telkinio pakrantės juostoje ir 50 metrų už jos ribų, išskyrus miestų, miestelių ir kompaktiškai užstatytų kaimų (didesnė kaip 3 hektarų užstatyta teritorija, kurioje atstumas tarp pastatų ne didesnis kaip 50 metrų) (bet visais atvejais – potvynio metu neužliejamoje teritorijoje).

Pastatus taip pat draudžiama statyti pakrančių šlaituose, kurių nuolydis didesnis kaip 10 laipsnių.

4. Teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo lentelė

Poveikis teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai

1. Kokių rezultatų tikimasi įgyvendinus sprendinius?

Tikimasi suformuoti priemiestinio tipo gyvenamąjį kvartalą su tinkama inžinerine infrastruktūra ir socialine aplinka.

2. Kaip bus veikiami planuojamos teritorijos (planuojamos srities) plėtra?

Bus duotas impulsas įgyvendinti miesto bendrojo plano sprendinius, renovuoti, atgyvinti buvusį Gulbinų kaimą.

3. Koks poveikio efektas (teigiamas ar neigiamas, ilgalaikis ar trumpalaikis) prognozuojamas?

Prognozuojamas ilgalaikis teigiamas efektas – tolygės miesto gyventojų skaičius, iš tankiai apgyvendintų rajonų žmonės persikels į mažiau apgyvendintą vietovę. Ilgalaikiu išsivysčius ir aplinkiniams rajonams, turėtų būti išspręsta ir socialinė infrastruktūra, susikurti naujų darbo vietų. Esami gyventojai turės galimybę prisijungti prie centralizuotų miesto tinklų. Galimas trumpalaikis neigiamas poveikis statybos metu.

4. Koks galimas tiesioginis ir netiesioginis konkretaus sprendinio poveikis?

Įgyvendinus detaliojo plano sprendinius, dabar nenaudojama teritorija bus urbanizuota, todėl daugeliu aspektų bus gaunamas tiesioginis teigiamas poveikis.

5. Kuri veiklos sritis ar sritys patirs teigiamą konkretaus sprendinio įgyvendinimo poveikį (pasekmes)?

Detaliajame plane numatyti sprendiniai nenumato jokiai veiklos sričiai neigiamo poveikio. Praktiškai visais požiūriais šio projekcinio sprendimo įgyvendinimas suteikia teigiamą poveikį (pasekmes).

6. Kuri veiklos sritis ar sritys patirs neigiamą konkretaus sprendinio įgyvendinimo poveikį (pasekmes)?

Neigiamų pasekmių nenumatoma.

Poveikis ekonominei aplinkai

7. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks atskirų apskričių (regionų), savivaldybių ar vietovių ekonominę plėtrą; padidins ar sumažins regionų skirtumus?

Vietovės lygmens detalusis planas nepadarys ženklų pokyčių.

8. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks bendruosius pramonės, žemės ūkio ir kitų ūkio sektorių struktūros pokyčius, jiems skirtų teritorijų (naudmenų) fondą?

Pokytis neplanuojamas, nes šiai dienai žemės ūkio paskirties sklypai nėra naudojami pagal paskirtį dėl žemo dirvos našumo.

9. Kokį poveikį sprendinių įgyvendinimas gali turėti teritorijos gamtinių išteklių fondui ir jo racionaliam naudojimui?

Įgyvendinus detaliojo plano sprendinius galėtų pagyvėti rekreacinė veikla pagal Verkių regioninį parką – dviračių, bėgimo, turizmo trasos.

10. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks bendrąsias investicijų ir verslo sąlygas?

Bus pastatyta gyvenamųjų statinių, inžineriniai tinklai, kartu mokant mokesčius į savivaldos ir valstybės biudžetus.

11. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks gamybos sąnaudų pokyčius?

Dėl nedidelių statybos apimčių, poveikis nėra numatomas.

12. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks gamybos pajėgumų panaudojimą?

Dėl nedidelių statybos apimčių, poveikis nėra numatomas.

13. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks įmonių konkurencingumą vidaus ir (ar) užsienio rinkose?

Dėl nedidelių statybos apimčių, poveikis nėra numatomas.

14. Kokį poveikį sprendinių įgyvendinimas gali turėti valstybės ar savivaldybių biudžetams (pajamos ar išlaidos gali padidėti, sumažėti ar kita)?

Vykdamas statybas bus mokami mokesčiai į savivaldybės ir valstybės biudžetus.

Poveikis socialinei aplinkai

15. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks atskirų regionų ar rajonų bendrąją socialinę būklę? Didelių pokyčių nesitikimasi dėl nedidelių detaliojo plano įgyvendinimo masto.

16. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks gyventojų užimtumą?

Statybos metu bus reikalingas tam tikras statybininkų skaičius.

17. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks vietos savivaldos ir (ar) vietos bendruomenės raidą?

Galima prielaida vietos bendruomenės susiformavimui, atsiradus naujiems gyventojams gali kisti savivaldos rinkimų rezultatai.

18. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks švietimą, kultūrą ir sveikatos apsaugą?

Didelių pokyčių nesitikimasi dėl nedidelių detaliojo plano įgyvendinimo masto.

19. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks atskiras socialines grupes (socialiai pažeidžiamus asmenis, jaunimą, jaunas šeimas, vaikus, pagyvenusius ir kitus asmenis)?

Planuojamos teritorijos sprendiniai neturės įtakos socialinėms grupėms.

20. Kaip sprendinių įgyvendinimas gali paveikti žmones ir jų sveikatą?

Poveikis nėra numatomas.

Poveikis gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui

21. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks planuojamos teritorijos oro kokybę?

Galimas nežymus pokytis šaltuoju metų laiku, kai bus šildomi gyventojų būstai, taip pat nedidelė oro taršos koncentracija gali didėti dėl gyventojų transporto.

22. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks planuojamos teritorijos paviršinių ir požeminių vandenų kokybę?

Kadangi paviršinius vandenis numatoma tvarkyti pagal paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą, ES Standartus ir Vokietijos bei Kanados patirtį galima teigti jog paviršinių ir požeminių vandenų kokybei detaliojo plano sprendiniai neigiamos įtakos neturės.

23. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks dirvožemio išteklius ir žemės ūkio naudmenas?

Derlingą žemės sluoksnį numatyta išsaugoti ir panaudoti apželdinimui todėl šiuo aspektu nenumatomas neigiamas poveikis. Žemė naudmenos šiuo metu nėra išnaudojamos, todėl ir šiuo aspektu neigiamų pasekmių nenumatoma.

24. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks ekosistemas ir biologinę įvairovę?

Statybos metu ekosistemų pokyčiai neišvengiami. Tikėtina, kad formuojami rekreaciniai sklypai, bendro naudojimo teritorija iš dalies kompensuos atsiradusius pokyčius, ilgalaikiu ekosistemos prisitaikys prie susidariusios situacijos.

25. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks saugomas gamtos vertybes?

Tokių vertybių teritorijoje nėra.

26. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks gamtinę rekreacinę aplinką?

Turėtų pagyvinti Verkių regioninio parko gamtinių išteklių panaudojimą – atsirastų poilsio, turizmui, aptarnavimui skirtų statinių, dviračių, pėsčiųjų trasos.

27. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą?

Padidės urbanizuotos teritorijos, sumažės nenaudojamų žemės ūkio paskirties sklypų.

28. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kraštovaizdžio estetinę kokybę?

Įgyvendinus sprendinius bus pasiektas teigiamas poveikis.

29. Kaip sprendinių įgyvendinimas paveiks kultūros paveldo objektus?

Planuojamoje teritorijoje kultūros paveldo objektų nėra.

1.	Teritorijų planavimo dokumento organizatorius- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktorius		
2.	Teritorijų planavimo dokumento rengėjas - UAB „Regroup projektavimas“.		
3.	Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas – Dėl pavedimo organizuoti apie 30,9 ha teritorijos buvusiame Gulbinų kaime detaliojo plano rengimo		
4.	<p>Ryšys su planuojamai teritorijai galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais - LR Teritorijų planavimo įstatymas (Žin.,1995,Nr.107-2391; 2004,Nr.21-617; 2006,Nr.66-2429); LR Aplinkos ministerijos 2004-05-03 įsakymas Nr.D1-239 „Dėl detaliųjų planų rengimo taisyklių patvirtinimo" (Žin.,2004,Nr.79-2809; 2006,Nr. 114-4364); LR Vyriausybės 2004-07-16 nutarimas Nr.904 „Dėl visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatų patvirtinimo" (Žin.,2004,Nr.112-4189). LR Vyriausybės 1992-12-16 nutarimas Nr.343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo" (Žin.,1992,Nr.22-652; 1996,Nr.2-43 su vėlesniais papildymais); LR Vyriausybės 2004-07-16 nutarimas Nr.920 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo" (Žin.,2004,Nr.113-4228). <u>Teritorijos Gulbinuose, Vilniaus mieste architektūrinės - urbanistinės ir inžinerinės plėtros koncepcija Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaitos 5 alternatyva.</u></p>		
5.	Ryšys su patvirtintais ilgalaikiais ar vidutinės trukmės strateginio planavimo dokumentais – Vilniaus miesto savivaldybės bendrasis planas iki 2015 m., Teritorijos Gulbinuose urbanistinė – inžinerinė raidos programa.		
6.	<i>Status quo</i> situacija - jei nebūtų rengiamas detalusis planas ir toliau liktų vyraujanti žemės ūkio nenaudojami žemės sklypai.		
7.	Tikslas, kurio siekiama įgyvendinant teritorijų planavimo sprendinius - pakeisti žemės paskirtį pagal Bendrojo plano sprendinius, išvystyti inžinerinę infrastruktūrą.		
8.	Galimo sprendinių poveikio vertinimas (pateikiamas apibendrintas poveikio aprašymas ir įvertinimas)		
	Vertinimo aspektai	Teigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis	Neigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis

9. Sprendinio poveikis:

<p>teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai (urbanistinis aspektas)</p>	<p>Planuojama veikla sudarys ilgalaikį teigiamą poveikį aplinkai, nes teritorija bus prižiūrima ir tvarkoma, vystoma ūkinė veikla naudinga visuomenei ir aplinkai.</p>	<p>Galimas trumpalaikis neigiamas poveikis statybos metu: triukšmas, intensyvesnis transporto judėjimas. Plėtros atžvilgiu bendrajame plane teritorijoje numatyta konversija į mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąsias teritorijas.</p>
<p>ekonominei aplinkai</p> <p>socialinei aplinkai</p>	<p>Ilgalaikiu požiūriu, detaliojo plano sprendiniai duos teigiamą poveikį inžinerinių tinklų įrengimo ir eksploataavimo kaštų padengimui, naujų namų statyba stimuliuos statybos, nekilnojamojo turto sektorius.</p> <p>Nauji kvartalo gyventojai duos impulsą naujų socialinių tinklų (ikimokyklinių ir mokyklinių įstaigų), plėtotei buvusiam Gulbinų k. Tikimasi, kad gyventojų pasiskirstymas padės optimizuoti esamą socialinių objektų tinklą.</p>	<p>Galimas trumpalaikis neigiamas poveikis tuo atveju, jei gyvenamieji kvartalai vystysis anksčiau, nei socialinei objektai.</p>
<p>gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui</p>	<p>Esami valstybinės reikšmės miško ruožai, vertingi medžiai, teritorijos reljefas, sodininkų bendrijos teritorija yra išsaugojami tokie, kokie yra šiai dienai. Formuojamas priemiestinio tipo mažaukščių gyvenamųjų vienbučių (dvibučių) kvartalas, kuris įsilies į esamą aplinką.</p>	<p>Galimas neigiamas trumpalaikis poveikis statybos metu dėl dirvos erozijos, paviršinių nuotekų sąnašų ir pan.</p>

<p>inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo</p>	<p>Elektros tiekimas numatomas iš naujai planuojamų transformatorinių. Esamos orinės elektros linijos numatoma patiesti po žeme tam skirtais servitutais, tai pagerins estetinį teritorijos vaizdą, padidėjęs elektros sunaudojimas, greičiau atpirks investicija į tinklo plėtrą. Planuojamos teritorijos prieigose numatoma telekomunikacijų galinis įrenginys, todėl ateityje, kaimyninė teritorija galės</p>	<p>Judriojo radijo ryšio bazinių stočių planuojamoje teritorijoje nėra, todėl galimas neigiamas poveikis planuojamai teritorijai nėra nustatinėjimas. Naujai formuojamos gatvės yra ramaus eismo, todėl papildomų triukšmo slopinimo ir oro taršos mažinimo priemonių nėra numatoma.</p>
	<p>plėsti tinklus į gretimas teritorijas, todėl ryšys bus prieinamas ne tik planuojamai teritorijai, bet ir aplink esantiems žemės sklypų savininkams. Miesto dalis esanti šioje teritorijoje neturi vandentiekio-nuotekų centralizuotų tinklų, todėl planuojami nauji miesto tinklai. Kol nėra pastatyta šių tinklų, siūloma leisti anksčiau projektuojamiems gyvenamiesiems pastatams leisti naudoti vietinius tinklus. Teritorijoje formuojami 12 m pločio privažiavimai prie sklypų, su apsisukimo aikštele (12,5x12,5 m). Suplanavus teritoriją ir padidėjus gyventojų skaičiui, tikimasi, kad padidės miesto transporto keleivių skaičius. Taip pat numatoma, kad nauji gyventojai sumažins asmeninio transporto skaičių centrinėse miesto vietovėse.</p>	

10. Siūlomos alternatyvos poveikis: Pagal bendrąjį planą, kitų veiklos sričių nėra numatyta.

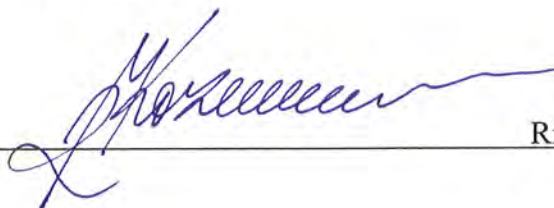
teritorijos vystymo darnai ir
(ar) planuojamai veiklos sričiai

ekonominei aplinkai
socialinei aplinkai

gamtinei aplinkai ir
kraštovaizdžiui

Detaliojo planavimo dokumento rengėjas:

PV architektas A1476



Rimvydas Kazickas



1117
G/G1|12
0.28|0.40
25%

0.28|0.40
25%

inžineriniais tinklais

S.B. "Gamta"

Tvenkinio plotas- 50 arų

140
567
I/I2|--
0.00|0.00

86
840
G/G1|12
0.31|0.40
25%

87
986
G/G1|12
0.29|0.40
25%

109
10939
E/E1|--
0.00|0.00

103
754
G/G1|12
0.32|0.40
25%

104
902
G/G1|12
0.30|0.40
25%

105
1047
G/G1|12
0.28|0.40
25%

107
1975
G/G1|12
0.23|0.40
25%

106
764
G/G1|12
0.32|0.40
25%

102
658
G/G1|12
0.34|0.40
25%

101
904
G/G1|12
0.30|0.40
25%

89
883
G/G1|12
0.30|0.40
25%

88
959
G/G1|12
0.29|0.40
25%

90
729
G/G1|12
0.33|0.40
25%

91
902
G/G1|12
0.30|0.40
25%

92
782
G/G1|12
0.32|0.40
25%

93
780
G/G1|12
0.32|0.40
25%

94
684
G/G1|12
0.33|0.40
25%

144
5406
I/I2|--
0.00|0.00

96
2404
G/G1|12
0.20|0.40
25%

145
961
I/I2|--
0.00|0.00

147
5649
G1|12
0.17|0.40
5%

Išėjimas Nr. 2

Išėjimas Nr. 1

Priperkama valstybinė žemė

Esamas žemės ūkio paskirties sklypas (DP nedalyvauja)

141
470
I/I2|--
0.00|0.00

32 - C - 13

32 - C -

76/34 - 0297