


<b>STATYTOJAS / UŽSAKOVAS</b>	UAB "Verkių būstas"
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b>	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Neypatingasis statinys
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	Paprastasis remontas
<b>PROJEKTO DALIS</b>	Bendroji dalis
<b>PROJEKTO NUMERIS</b>	AE-320551-2024-TDP
<b>PROJEKTO DALIES ŽYMUO</b>	AE-320551-2024-TDP-BD
<b>PROJEKTO RENGIMO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas

<b>Atestato nr.</b>	<b>Pareigos</b>	<b>Vardas Pavardė</b>	<b>Parašas</b>
27511	Direktorius		
3535	Projekto vadovė		

Vilnius, 2025 m.


## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	<b>Bendroji dalis</b> PV Birutė Kudžmienė, Atest. Nr. 3535	AE-320551-2024-TDP- BD
2.	<b>Sklypo sutvarkymo dalis</b> PDV Birutė Kudžmienė, Atest. Nr. 3535	AE-320551-2024-TDP – SP
3.	<b>Architektūrinė dalis</b> PDV Jolita Sarpaliūtė, Atest. Nr. A 1643	AE-320551-2024 -TDP – SA
4.	<b>Konstrukcijų dalis</b> PDV Vaidas Dapkūnas, Atest. Nr. 32141	AE-320551-2024 -TDP – SK
5.	<b>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis</b> PDV Algirdas Lekstutis, Atest. Nr. 34791	AE-320551-2024 -TDP – VN
6.	<b>Šildymo, vėdinimo dalis</b> PDV Algirdas Lekstutis, Atest. Nr. 34791	AE-320551-2024 -TDP - ŠV
7.	<b>Šilumos gamybos ir tiekimo dalis</b> PDV Algirdas Lekstutis, Atest. Nr. 34791	AE-320551-2024 -TDP - ŠT
8.	<b>Elektrotechnikos dalis</b> PDV Darius Tijušas, Atest. Nr. 26687	AE-320551-2024 -TDP - E
9.	<b>Dujotiekio dalis</b> PDV Mantas Šleževičius Atest. Nr. 29733	AE-320551-2024 -TDP - D
10.	<b>Gaisrinė sauga</b> PDV Žilvinas Sakalauskas, Atest. Nr.41451	AE-320551-2024 -TDP - GS
11.	<b>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis</b> PDV Gintautas Barysas, Atest. Nr. 29978	AE-320551-2024 -TDP- SO
12.	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b> PDV A.Levandavičius, Atest. Nr. 22541	AE-320551-2024 -TDP- SKN
13.	<b>Procesų valdymo ir automatizacijos dalis</b> PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-320551-2024 -TDP- PVA

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Aestas STATYBOS DARBAI Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
		Projekto sudėties žiniaraštis		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB "Verkių būstas"		DOKUMENTO ŽYMUO:  AE-320551-2024-TDP-BD. PSŽ	LAPAS 1
			LAPŲ	1

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUSIDERINIMO AKTAS

Nr.	Bylos pavadinimas	Parašas
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:  Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
DOKUMENTO PAVADINIMAS:  Tarpusavio susiderinimo aktas			LAIDA	0
KALBOS TRUMP.  LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:  UAB "Verkių būstas"		DOKUMENTO ŽYMUO:  AE-320551-2024-TDP-BD. TSA	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

## BEDNROSIOS DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### Bylos (tomų) žiniaraštis


Eil. Nr.	Bylos (tomo) žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD (I)	Bendroji dalis. Techninis darbo projektas	

### Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.		1	0	Titulinis lapas	
2.	AE-320551-2024-TDP -PSZ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
3.	AE-320551-2024-TDP -TSA	1	0	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas	
4.	AE-320551-2024-TDP -BD-BSZ	2	0	Bendrosios dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
5.	AE-320551-2024-TDP -NPI	1	0	Naudotos programinės įrangos sąrašas	
6.	AE-320551-2024-TDP -BD-AR	48	0	Aiškinamasis raštas	
7.	AE-320551-2024-TDP -BD-TS	21	0	Techninės specifikacijos	

### Brėžinių žiniaraštis

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.		1		PV kvalifikacijos atestatas	
2.		26		Techninė užduotis	
3.	Nr. SARD-01-250304-00243, 2025-03-04	12		Vilniaus miesto savivaldybės administracija, Specialieji reikalavimai	
4.		1		Topografinis planas	
5.		1		Želdynų ir želdinių inventorizavimo kortelė	
6.	AE-320551-2024-TDP-SO-B.01	1	0	Statybvietės planas, M 1:500	

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
0	2025	Statybai, konkursui			
KVAL. PATV DOK.NR				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
				Bylos sudėties žiniaraštis	Laida
					0
LT	UŽSAKOVAS	UAB „Verkių būstas“		BYLOS ŠIFRAS	Lapas Lapų
				AE-320551-2024-TDP-BD-BSZ	1 2

7..	AE-320551-2024-TDP-SP-B.2	1	0	Sklypo planas, dangų planas, M 1:500	
8.	AE-320551-2024-TDP-SP-B.3	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas, M 1:500	
9.	AE-320551-2024-TDP-D-B.2	1	0	Pastato fasado fragmentas su pertvarkomu dujotiekiu M1:100; aksonometrinė schema; prisijungimo vieta, įvado schema	
10.	AE-320551-2024-TDP-E-B.01	1	0	Elektrotechnika (vidaus tinklai) elektros energijos tiekimo schema	
11.	AE-320551-2024-TDP-E-B.02	1	0	Elektrotechnika (vidaus tinklai) bendrų reikmių skydo schema	
12.	AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01	1	0	Šilumos punkto principinė schema	
13.	AE-320551-2024-TDP-ŠV-B.8	2	0	Šildymo sistemos funkcinė schema	
14.	AE-320551-2024-TDP-ŠV-B.8	2	0	Šildymo sistemos funkcinė schema	
15.	AE-320551-2024-TDP-VN-B.05	1	0	Vandentiekio sistemos funkcinė schema	
16.	AE-320551-2024-TDP-VN-B.06	1	0	Buitinių atliekų nuotekų sistemų funkcinės schemas	
17.	AE-320551-2024-TDP-VN-B.07	1	0	Lietaus nuotekų sistemų funkcinės schemas	

AE-320551-2024-TDP-BD-BSZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

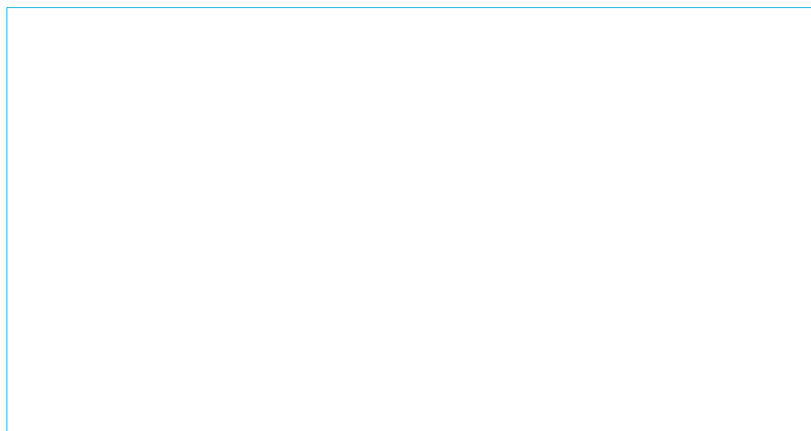
**PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**


2022-04-18

UAB Aestas rengdamas projektus naudoja šią licencijuotą programinę įrangą:

1. ZWCAD 2021 PRO
2. NonoCAD
3. ProSAMA 5
4. Microsoft Office 365
5. NRG PRO

Direktorius




	PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS	LAPAS	LAPŲ SKAIČIUS	LAIDA
		1	1	0

## STATINIO PROJEKTO BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### Turinys

1.	DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDU PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS .....	2
2.	PROJEKTĄ REGLAMENTUOJANTYS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI .....	2
3.	STATINIŲ TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI.....	5
4.	BENDRIEJI DUOMENYS.....	7
5.	PAŽINTINIAI DUOMENYS.....	7
6.	ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS .....	13
7.	SKLYPO PLANO SPRENDINIAI .....	15
8.	STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI.....	17
9.	UNIVERSALIAUS DIZAINO IR ASMENŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI .....	25
10.	VANDENTIEKIO IR NUOTĖKŲ ŠALINIMO SPRENDINIAI .....	26
11.	ŠILDYMO, VĒDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI .....	29
12.	ŠILUMOS TIEKIMO SPRENDINIAI.....	31
13.	ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI .....	32
9.	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS SPRENDINIAI .....	35
10.	DUJOTIEKIO SPRENDINIAI.....	36
11.	GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI.....	37
13.	HIGIENA (Patalpų insoliacijos, natūralaus ir dirbtinio apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai).....	40
12.	STATYBO ORGANIZAVIMAS .....	42
13.	STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS.....	44
14.	STATYBO ORGANIZAVIMAS TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA .....	45
15.	PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS .....	46
16.	STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ.....	46
17.	BENDROSIOS NUOSTATOS .....	48

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
0	2025	Statybai, konkursui			
KVAL. PATV DOK.NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
		2025	Aiškinamasis raštas	Laida	
		2025		0	
LT	UŽSAKOVAS	BYLOS ŠIFRAS		Lapas	Lapų
	UAB „Verkių būstas“	AE-320551-2024-TDP-BD-AR		1	48

## 1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDU PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

Vadovaujantis galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir kitais galiojančiais teisės aktais, kitų institucijų specialiosiomis ir techninėmis sąlygomis bei projektavimo užduotimi parengtas Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis, atitinka gamtosauginius, higienos ir gaisrinės saugos reikalavimus.

Projekto sprendiniai atitinka privalomųjų projekto rengimo dokumentų reikalavimus.

Projekto sprendiniai atitinka Investicinio projekto ir Statytojo patvirtintos užduoties reikalavimus.

## 2. PROJEKTĄ REGLAMENTUOJANTYS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

---

LR statybos įstatymas, 1996-03-19, Nr. I-1240;

LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06, Nr. XIII-2166;

LR aplinkos apsaugos įstatymas, 1992-01-21, Nr. I-2223;

LR žemės įstatymas. 1994-04-26, Nr. I-446;

LR teritorijų planavimo įstatymas, 1995-12-12, Nr. I-1120;

LR viešųjų pirkimų įstatymas;

LR investicijų įstatymas;

LR nekilnojamojo turto registro įstatymas;

LR nekilnojamojo turto kadastro įstatymas;

LR krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymas;

LR civilinį kodeksas;

LR asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas;

LR neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;

---

### LR ŽEMĖS ŪKIO MINISTRO ĮSAKYMAI:

Dėl Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklių, 2002-12-30, Nr. 522;

Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo, 2007-04-02, Nr. D1-193;

Dėl nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamento patvirtinimo, 2006-09-11, Nr. D1-412;

Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo, 2006-05-17, Nr. D1-236.

Dėl elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių patvirtinimo, 2011-12-20, Nr. 1-309;

Dėl elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo, 2010-03-29, Nr. 1-93.

---

### STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI:

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas

Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas.

STR 1.01.04:2015 Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas

STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys

STR 1.02.01:2017 Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas

STR 1.02.09:2011 Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	2	48	O

	aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas.
STR 1.01.04:2015	Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.03.07:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
STR 1.05.01:2017	
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai
STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.10:2005	Armocementinių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys
STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai
STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	48	O

---

**RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS IR KT.:**

RSN 26-90. Vandens vartojimo normos.

STR 2.01.12:2024 Statybų klimatologija;

LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.

Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (patvirtinta priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338).

Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės.

ISO 21542:2011 Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas.

Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., Nr. 106-5265);

Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (TAR 2017-05-25);

Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės;

---

**HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:**

HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai"

HN 30:2009 "Infragarsas ir žemo dažnio garsai: ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose"

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

HN 35:2007 “ Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore”

HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriama elektromagnetinio lauko“

---

Projektavimo užduotis;

Investicinis projektas;

Nekilnojamojo turto kadastro ir registro byla.

---

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	4	48	O

### 3. STATINIŲ TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

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

#### BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Šiame priede nurodomi žemės sklypo ir statinių (techniniai ir paskirties) rodikliai bendruoju atveju. Projekte nurodomi konkretaus sklypo ir konkretaus statinio bendrieji rodikliai. Bendrieji statinio rodikliai lentelėje ar kita forma nurodomi projekto bendrojoje dalyje.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš modernizaciją	Kiekis po modernizacijos	Pastabos
<b>I SKYRIUS</b>				
<b>SKLYPAS</b>				
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	Sklypas nesuformuotas		
2. sklypo užstatymo plotas	m <sup>2</sup>			
3. sklypo užstatymo intensyvumas	%			
4. sklypo užstatymo tankis	%			
5. apželdintas sklypo plotas	%			
<b>II SKYRIUS</b>				
<b>PASTATAI (daugiabutis gyvenamasis namas, Unik. Nr. 1098-4000-6013)</b>				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai) pastato paskirties grupė.		Gyvenamoji	Gyvenamoji	
2. Pastato, kaip civilinių teisių objektų, rūšis:				
2.1. pagrindinis daiktas	vnt.	1	1	
2.2. priklausinys	vnt.			
3. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	1218,74	1258,98	(padidėja dėl stiklinamų balkonų)
4. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	995,80	1036,04	(padidėja dėl stiklinamų balkonų)
5. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	4857,0	5232,0	(padidėja dėl pastato apšiltinimo)
6. Aukštų skaičius.*	vnt.	4	4	
7. Pastato aukštis. *	m	15,55	15,55	
8. Formuojamų atskirų kadastro objektų kiekis (pastatų ir patalpų)	vnt.			
9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.			
9.1. 1 kambario	vnt.	-	-	

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	48	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis prieš modernizaciją	Kiekis po modernizacijos	Pastabos
9.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	18	18	
9.3 butai, kuriuose insoliacijos laikas trumpesnis už minimalų reglamentuotą	vnt. ir buto Nr			
10. Energinio naudingumo klasė		F	A	
11. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama	
12. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
13. Kiti papildomi pastato rodikliai				
<b>V SKYRIUS</b>				
<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
(nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)				
4. inžinerinių tinklų ilgis* (vandentiekis)	m	8,44		
4.1. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	110		
5. inžinerinių tinklų ilgis* (nuotėkos)	m	7,61		
5.1. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)	mm	110		
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>			
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>			

8. Šiame priede žvaigždute (\*) pažymėti rodikliai apskaičiuojami pagal Nekilnojamųjų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisykles, kurias tvirtina aplinkos ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus, šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Statinio projekto vadovė B. Kudžmienė, kval. atest. Nr. 3535

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

#### “DĖL NEKILNOJAMŲJŲ DAIKTŲ KADASTRO DUOMENŲ NUSTATYMO TAISYKLIŲ PATVIRTINIMO”

165.2.2.2. Pagalbinio ploto dalis, esanti apšiltintomis atitvaromis apribotoje pastato erdvėje, įskaičiuojama į pagalbinį naudingąjį gyvenamosios patalpos plotą.

165.6. Gyvenamosios paskirties patalpos naudingasis plotas yra visų kambarių (gyvenamojo ploto), verslo patalpų (verslo ploto) ir apšiltintų pagalbinių patalpų (pagalbinio naudingojo ploto) plotų suma.

167. Gyvenamosios paskirties pastato bendrą plotą  $P_b$  sudaro:

$$P_b = P_{gp} + P_{bn} + P_r + P_{gr} + P_{naud},$$

čia:

$P_b$  – gyvenamosios paskirties pastato bendras plotas;

$P_{gp}$  – visų gyvenamosios paskirties patalpų bendras plotas;

$P_{bn}$  – bendrojo naudojimo patalpų antžeminiuose aukštuose, skirtų naudotis visiems ar keliems pastato savininkams arba naudotojams, plotas;

$P_r$  – rūšio (pusrūšio) patalpų plotas;

$P_{gr}$  – garažo patalpų plotas;

$P_{naud}$  – visų gyvenamosios paskirties pastate esančių negyvenamosios paskirties patalpų, suformuotų kaip atskiri Kadastro objektai, naudingasis plotas.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	48	O

#### 4. BENDRIEJI DUOMENYS

**Projekto pavadinimas:** Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

**Statytojas, Užsakova:** UAB „Verkių būstas“.

**Statybos geografinė vieta:** Ateities g. 7C, Vilnius.

**Projektuotojas:** UAB „Aestas“ į.k. 303197883, Vilniaus g. 96B, Ukmergė, el. paštas: [info@aestas.lt](mailto:info@aestas.lt).

**Projekto rengimo pagrindas:** projektas parengtas vadovaujantis:

1. Daugiabučio namo Atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu;
2. Valstybės įmonės registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu;
3. Nekilnojamo turto kadastro apskaitos byla;
4. Projektavimo techninė užduotimi;
5. Specialiaisiais architektūros reikalavimais;
6. Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.

**Projektavimo etapas (stadija):** techninis darbo projektas.

**Statybos rūšis:** paprastas remontas.

**Projekto rūšys:** atnaujinimas (modernizavimas).

**Statinio kategorija:** neypatingasis statinys.

**Projekto tikslai ir užduotys:** projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) pastatą, esantį, Vandentiekio g. 42, Vilniuje, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti:

- Sumažinti šilumos nuostolius (ne mažesnė kaip A energetinio pastato naudingumo klasė);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;
- Atnaujinti pastato estetinę išvaizdą.

Projekte numatyta atlikti viso pastato išorės sienų, cokolio, stogo sutvarkymo, langų ir durų keitimą, atnaujinti šilumos punktą, šildymo, vėdinimo, šalto vandens, buitinių ir lietaus nuotekų sistemas, elektros instaliaciją, įrengti naują nuogrindą, kiti darbai

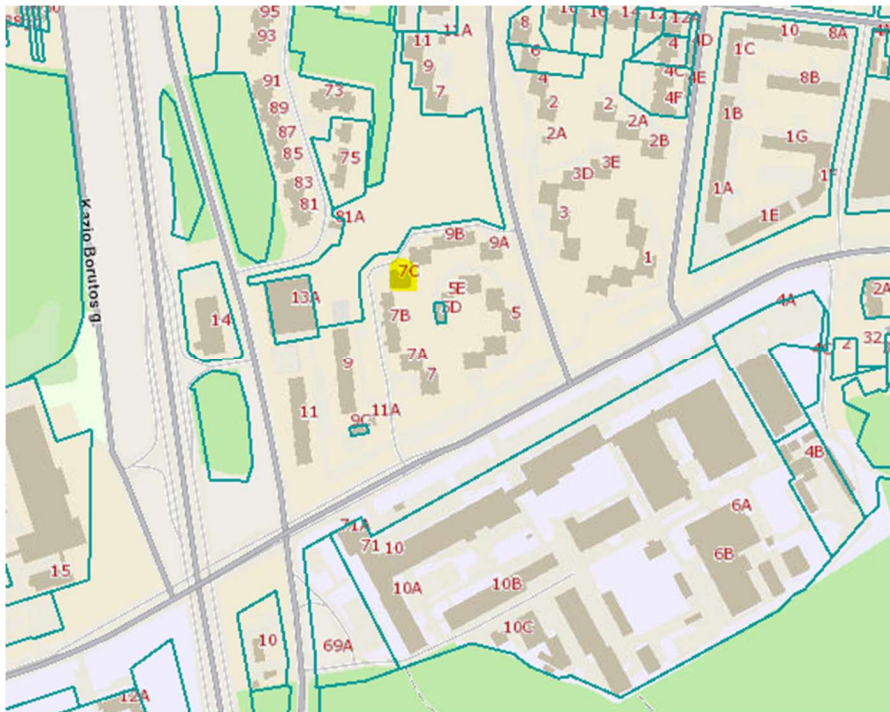
Pagrindinės laikančios konstrukcijos atnaujinimo (modernizavimo) darbų metu nebus keičiamos.

#### 5. PAŽINTINIAI DUOMENYS

##### Statinio geografinė vieta

Atnaujinamas pastatas yra Vilniaus miesto ribose, Ateities g. 7C. Sklypoas nesuformuotas. Modernizuojamas pastatas randasi gyvenamųjų daugiabučių kvartale, kuriame ritmiškai išdėstyta daugiabučių pastatų linija.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	7	48	0



1 pav. Situacijos schema. Ištrauka iš <https://regia.lt/map/regia2>

### Žemės reljefas

Inžinerinių geodezinių matavimų duomenimis, sklypo reljefas yra gana tolygus, žemės paviršiaus nuolydis nagrinėjamoje teritorijoje sufotmuotas taip, kad paviršinis vanduo nubėgtų nuo pastato. Pastato grindų ir prieigų aukščiai nekeičiami.


### Augantys želdiniai

Pagal atliktą taksaciją, teritorijoje auga įvairių lapuočių ir spygluočių medžių, krūmų. Numatyta išsaugoti visus želdinius. Krūmu Nr. 1, 2, 3, 4, ir 5 planuojama iškasti ir persodinti į kitą vietą šalia namo, nes dabartinė jų augimo vieta trukdo atlikti cokolio ir fasadų šiltinimo darbus. Statybų metu vadovautis „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės, patvirtintomis 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193. Želdinių taksacija pateikiama dokumentų prieduose.



2 pav. Ištrauka iš „Medžių inventorizavimas ir arboristinis įvertinimas“ brėžinio

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		8	48

		3. Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė									
		Ateities g. 7C, Vilnius									
Medžio Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras 1.3m aukštyje (cm)	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/ biotiniai veiksmiai	Pastabos	Siūlomoms/būtinoms arboristinėms/tvarkymo priemonėms	Saugotinas (S)/ Nesaugotinas (N)*	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	2025-05-05	Vakarinė tuja	<i>Thuja occidentalis</i>	10, 10, 11	8	1			Kodominantinių suaugimų būklės monitoringas.	N	
2	2025-05-05	Vakarinė tuja	<i>Thuja occidentalis</i>	20	8	1			Kodominantinių suaugimų būklės monitoringas.	N	
3	2025-05-05	Paprastasis šermukšnis	<i>Sorbus aucuparia</i>	14, 16, 10	13	2	Du iš trijų kodominantinių kamienų liečiasi, padidėjusi puvinio galimybė.	Pietų pusėje augavietė apribota pėsčiųjų taku.	Kodominantinių kamienų suaugimų ir pažeidimų būklės monitoringas.	S	
4	2025-05-05	Karpotasis beržas	<i>Betula pendula</i>	43	18	1		Lajoje yra lizdas.		S	
5	2025-05-05	Paprastasis ažuolas	<i>Quercus robur</i>	42	18	2		Galimas pažeidimas lajoje.	Lajos priežiūros genėjimas. Reikalinga detalesnė arboristo apžiūra keltuvu arba dronu dėl galimo pažeidimo lajoje.	S	
6	2025-05-05	Vakarinė tuja	<i>Thuja occidentalis</i>	7, 8	3	1			pažeidimo lajoje.	N	
Krūmas 1	2025-05-05	Paprastosios alyvos	<i>Syringa vulgaris</i>	7, 8	4	1				N	
Krūmas 2	2025-05-05	Lanksva	<i>Spiraea</i>	2-10	1.2	1				N	
Krūmas 3	2025-05-05	Paprastosios alyvos	<i>Syringa vulgaris</i>	5-10	4	1				N	
Krūmas 4	2025-05-05	Raugerškis	<i>Berber</i>	2-4	2	1				N	
Krūmas 5	2025-05-06	Paprastosios alyvos	<i>Syringa vulgaris</i>	11	6	1				N	

3 pav. Želdinių inventorizavimo ir įvertinimo lentelė

**Vakarinė tuja (Nr. 1 ir Nr. 2 plane).** Proporcingos lajos, tvirtai suaugę kodominantiniai kamienai. Rekomenduojama atlikinėti kasmetinį kodominantinių suaugimų būklės monitoringą.

**Raugerškis (krūmas Nr. 4 plane).** Auga arti pastato, tarp šiaurės vakarinio namo kampo ir tujos Nr. 2.

**Paprastasis šermukšnis (Nr. 3 plane).** Du iš trijų kodominantiniai kamienai prastai suaugę, liečiasi. Dėl to yra padidėjusi puvinio galimybė. Pietų pusėje augavietė apribota pėsčiųjų taku. Rekomenduojama atlikinėti kasmetinį kodominantinių suaugimų ir pažeidimų būklės monitoringą.

**Vakarinė tuja (Nr. 6 plane).** Proporcinga laja, tvirtai suaugę kodominantiniai kamienai. Rekomenduojama atlikinėti kasmetinį kodominantinių suaugimų būklės monitoringą.

**Paprastoji alyva (krūmas Nr. 3 plane).** Auga pietrytiniame namo kampe.

**Paprastoji alyva (krūmas Nr. 1 plane).** Auga pietvakariniame namo kampe, prie pėsčiųjų tako.

**Lanksva (krūmas Nr. 2 plane).** Auga pietvakarinėje namo dalyje, šalia paprastosios alyvos (krūmas Nr. 1).

Bendra medžių augančių Ateities g. 7C, Vilniuje, būklė yra vertinama kaip gera. Tokios išvados prieita

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	48	0

todėl, kad 4 vnt. iš 6 vnt. medžių esančių teritorijoje būklė yra gera. Šie medžiai turi proporcingas lajas, tujos nr. 1 ir nr. 6 tvirtai suaugusius kodominantinius kamienus. Patenkinamos būklės medžiai (2 vnt.) turi vidutinį kiekį sausų ir/ar besikryžiuojančių šakų. Medis nr. 3 turi prastai suaugusius kodominantinius kamienus, dėl kurių padidėja puvinio galimybė. Medis nr. 5 turi galimą pažeidimą lajoje .

3 vnt. iš 6 vnt. medžių vertintoje teritorijoje yra saugotini pagal: Lietuvos Respublikos želdynų įstatymo 2 straipsnio 12 dalį, 4 straipsnio 2 dalies 1 punkto ir 12 straipsnio 2 dalį, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutaria:

3. Kitos paskirties žemėje daugiabučių gyvenamųjų pastatų, bendrabučių, vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijose valstybinėje ir savivaldybių žemėje:

3.1. mieste 12 cm ir didesnio skersmens ąžuolai, uosiai, klevai, skroblai, skirpstai, guobos, bukai, vinkšnos, pušys, eglės, maumedžiai, pocūgės, kėniai, beržai, juodalksniai, liepos, gluosniai, šermukšniai, riešutmedžiai, kaštonai, miškinės obelys, miškinės kriaušės

#### **Pastatai, inžineriniai tinklai**

Sklypas, kuriame yra modernizuojamas pastatas – nesuformuotas. Atnaujinamas pastatas yra aprūpintas vandentiekio (šilto, šalto), buitinių nuotekų, elektros, dujų ir centrinio šildymo inžineriniais tinklais.

#### **Geodeziniai darbai, geologiniai, hidrogeologiniai duomenys**

Geologiniai gruntų tyrimai neatliekami. Topografinis planas parengtas 2024 m. Sklypo higieninė ir ekologinė situacija yra normali. Sklype nėra susikaupusių šiukšlių ar aplinkai kenksmingų medžiagų.

#### **Pastatų, inžinerinių statinių, tinklų ir susisiekimo komunikacijų išdėstymas sklype.**

Pastatų ir inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų situacija esama ir pastato atnaujinimo projektu ji nekeičiama.

**Rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems statiniams – esamos būklės (technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės) įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrimų.**

Atnaujinamas gyvenamasis namas atitinka savo funkcinę paskirtį ir yra naudojamas gyvenimui. Pastate yra komercinės paskirties patalpų, kurios taip pat atitinka vykdomą veiklą. Pastato išorės ir vidaus architektūros sprendimai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

<b>Vertinimo objektas</b>	<b>Išsamus būklės aprašymas</b>
<b>Pastato sienos</b>	Sienos plytų mūras. Vietomis siūlės ištrupėjusios. Vanduo per plyšius patenka į konstrukcijas. Cokolis G/B plokščių, yra įtrūkimų. Vanduo patenka į konstrukcijas.
<b>Pastato stogas</b>	Stogo danga sena, matosi pūslės. Ventiliaciniai kaminai seni, skarda surūdijusi, kaminai pažeisti gamtos sąlygų. Termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas.
<b>Langai butuose ir kitose patalpose</b>	Dauguma butų langų pakeisti naujais plastikiniais PVC langais, kiti seni mediniai su paprastais stiklais.
<b>Langai bendro naujimo patalpose</b>	Laiptinės ir rūšio langai mediniai, seni
<b>Pastato lauko ir tamburo durys</b>	Įėjimo, tambūro ir konteinerinės durys senos medinės. Šilumos punkto durys metalinės, senos. Reikia keisti.
<b>Pastato rūšys ir grindys ant grunto</b>	Rūšio grindys ir perdanga patenkinamos būklės. Termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas
<b>Pastato šildymo sistemos</b>	Šildymo sistemos vamzdiniai seni, izoliacija nepakankama. Balansiniai ventiliai ant stovų

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	48	0

	neįrengti, sistema nesubalansuota. Šilumos punktas senas
<b>Pastato karšto vandens sistema</b>	Karšto vandens sistemos vamzdynai pasenę, izoliacija nepakankama. Uždaromoji armatūra sena, surūdijusi, termobalansiniai ventiliai ant stovų neįrengti
<b>Pastato šalto vandens sistema</b>	Šalto vandentiekio vamzdynai seni, surūdiję, neapšiltinti. Izoliacija netenkina šiuolaikinių reikalavimų.
<b>Pastato vėdinimo sistema</b>	San. mazgai ir virtuvės vėdinami per ventiliacijos kanalus. Vėdinimas nepakankamas. Stogo vėdinimo šachtos patenkinamos būklės
<b>Priešgaisrinė sistema</b>	Neįrengta.
<b>Elektros sistema</b>	Elektros instaliacija rūsiuose ir laiptinėse sena, neatitinka reikalavimų. Magistraliniai kabeliai mažo skerspjūvio, kabelių izoliacija pasenusi
<b>Žaibosauga</b>	Žaibosauga neįrengta
<b>Laiptinių ir kitų bendro naudojimo patalpų būklė</b>	Bendro naudojimo patalpos patenkinamos būklės, reikalingas kosmetinis remontas.

Apžiūros metu, pastato laikanchiosiose konstrukcijose esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų, įlinkių) nepastebėta, nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Pastato atitvaros: cokolis, lauko sienos, stogas, rūšio perdanga, langai, lauko durys netenkina STR 2.01.01(6) „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.

Modernizavimo laikotarpio metu stebėti esamo pastato pamatų, sienų, perdangų, stogo konstrukcijų būklė. Atsiradus plyšiams (įtrūkimams) stabdyti darbus ir informuoti projektuotojus.

Pastato planinė ir laikanti konstrukcinė sandara nekeičiamos, todėl apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukels šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūtis, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos).

#### **Projektuojamas statinys, statinių sąrašas (kai projektuojami keli statiniai)**

Atnaujinamas vienas gyvenamosios paskirties pastatas, kurio Unik. Nr. 1098-4000-6013. Pastatas 4 aukštų su cokoliniu aukštu ir rūsiu. Pastate yra 18 butų. Patalpų paskirtis nesikeičia.

#### **Inžinerinių tinklų aprašymas; energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas**

Pastatų inžinerinių tinklų situacija esama ir pastato atnaujinimo projektu ji nekeičiama.

#### **Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai, kai nerengiama susisiekimo dalis.**

Susisiekimo komunikacijų situacija esama ir pastato atnaujinimo projektu ji nekeičiama.

#### **Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms.**

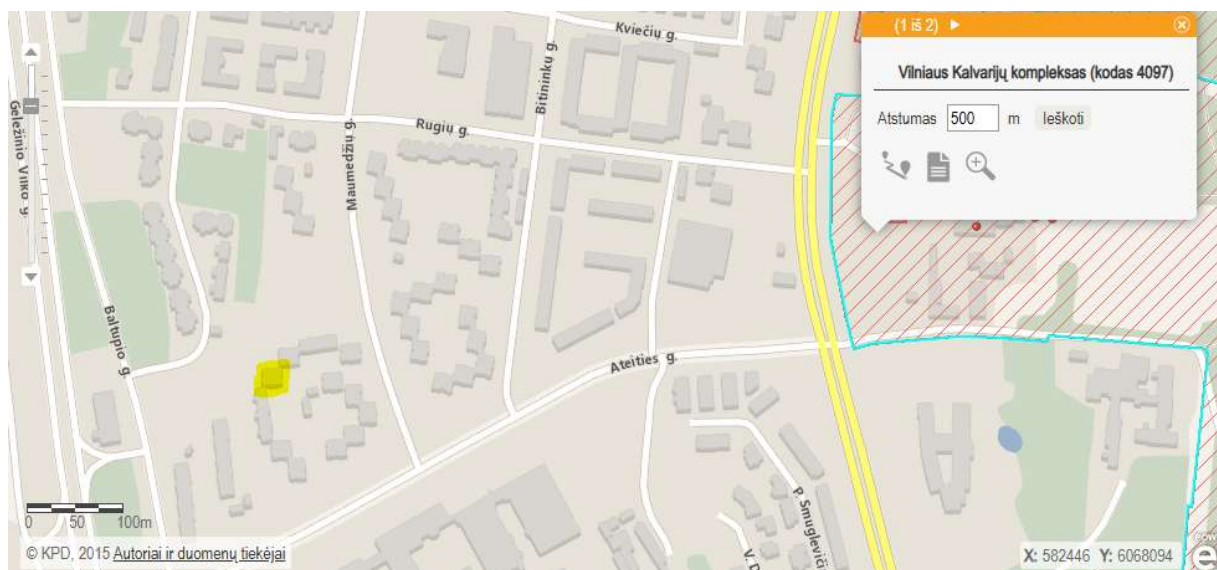
Įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies sprendinius.

**Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodyti saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai, aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių sprendinių trumpas aprašymas;**

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	48	0

teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos; projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių aprašymas.

Pastatas nepatenka į kultūros paveldo zoną. Netoliese yra esantys Kultūros paveldo objektai ir teritorijos: Vilniaus Kalvarijų kompleksas (kodas 4097).



2 pav. Ištrauka <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>

Civilinės saugos priemonių sprendiniai - esami.

**Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas.**

Griaunamų pastatų ir inžinerinių tinklų nenumatoma. Inžinerinių ir susisiekimo komunikacijų iškėlimas nenumatomas.

**Atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas.**

Pagal Techninę užduotį ir Investicinį projektą nenumatyta įrengti atsinaujinančių energijos šaltinių.

**Trumpas pastato (jo dalies) energinio naudingumo įvertinimas. Pateikiami duomenys ir skaičiavimai apie pastato (jo dalies) atitiktį projekte nurodytai energinio naudingumo klasei, pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai.** Esama pastato energinio naudingumo klasė – F. Planuojama pasiekti pastato energinio naudingumo klasę po pastato atnaujinimo (modernizavimo) – A.

**Duomenys apie numatomas įrengti elektromobilių įkrovimo prieigas vadovaujantis STR 2.06.04:2014 [5.39<sup>1</sup>].**

Pagal Techninę užduotį ir Investicinį projektą nenumatyta įrengti automobilių stovėjimo vietų, ŽN automobilių stovėjimo vietų bei elektromobilių įkrovimo prieigų.

**Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir pagrindžiantys skaičiavimai (jeigu jie nepateikti atskirose projekto dalyse).**

Informacija pateikta projekto SA, ŠV, ŠT dalyse.

**Duomenys apie cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančius veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape.**

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus:

- mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus,
- iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	48	0

punkto,

- karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus,
- dirbtinio apšviestumo laiptinėse tyrimus.

Šiuo tyrimus turi atlikti atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai (neprivalomi, kai prisijungiama prie komunalinių inžinerinių tinklų).

## 6. ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖS APRAŠYMAS

Esama pastato energinio naudingumo klasė – F. Planuojama pasiekti pastato energinio naudingumo klasę po pastato atnaujinimo (modernizavimo) – A. Pastato investicijų plane ir jo pagrindu parengtoje Užsakovo Techninėje specifikacijoje - projektavimo užduotyje, nurodytos pastato atitvaros šiltinamos tokio storio šiluminės izoliacijos sluoksniu, kad būtų pasiektos STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ A klasei taikomos pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės

**Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų  $U_{(A)}$  ( $W/(m^2 \cdot K)$ ) vertės A energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui**

4 lentelė

Eil. Nr.	Atitvarų apibūdinimas	Atitvarų žymintis poraidis	Gyvenamieji pastatai	Negyvenamieji pastatai	
				Viešosios paskirties pastatai <sup>1)</sup>	Pramonės pastatai <sup>2)</sup>
1.	Stogai	$r$	0,14	$0,15 \cdot \kappa_1^{5)}$	$0,19 \cdot \kappa_1^{5)}$
	Perdangos <sup>6)</sup>	$ce$			
2.	Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	$fg$	0,16	0,18	$0,25 \cdot \kappa_1^{5)}$
	Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	$cc$			
3.	Sienos	$w$	0,15	$0,18 \cdot \kappa_1^{5)}$	$0,22 \cdot \kappa_1^{5)}$
4.	Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	$wda$	1,0	$1,2 \cdot \kappa_1^{5)}$	$1,4 \cdot \kappa_1^{5)}$
5.	Durys, vartai	$d$	1,4	$1,8 \cdot \kappa_1^{5)}$	$1,9 \cdot \kappa_1^{5)}$

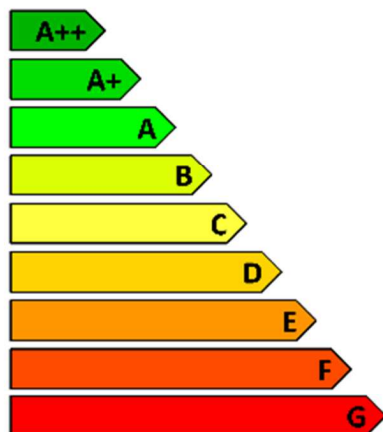
Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

Projekto rodikliai							
Rodikliai	Pastato energinio naudingumo klasė	Inicijuojamos šiluminės sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti		Inicijuojamos šiluminės sąnaudos patalpų šildymui ruošti	Inicijuojamos šiluminės sąnaudos patalpų karštam vandeniui ruošti	Skaičiuojamas šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas palyginti su esamos padėties duomenimis	Išmetamo šiluminės energijos kiekio sumažėjimas
	Naudingumo klasė	kwh per metus	kwh m2 per metus	kwh m2 per metus	kwh m2 per metus	Procentais	Tonų per metus
Esami rodikliai	F	326720.46	302.01	222.4	79.61		
Paketo rodikliai	A	94767.43	87.6	36.67	50.93	71	54.05

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	48	O

Atlikus skaičiavimus nustatyta, kad pagal projektinius duomenis gaunasi A energinio naudingumo klasė:

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:	Nustatyta pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė:
---	---



**A**

\* A+++ klasė yra laikoma aukščiausia, ji nurodo energijos beveik nevartojantį pastatą, G klasė nurodo energiškai neefektyvų pastatą

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:	
Norminės pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	209,81
Skaičiuojamosios pirminės energijos sąnaudos (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	163,27
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.):	1,49
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	33,86
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	5,29
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	51,89
Suminės elektros energijos sąnaudos (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	22,44
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui (kWh/(m <sup>2</sup> ×metai)):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis (kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ×metai)):	18,00

#### A klasės sąlygos:

Suminis Q<sub>PRr</sub> (58,51) atitinka A klasės reikalavimą, nes sudaro ne mažiau kaip 35% (279%) pastatui šildyti suvartojamo Q<sub>PRn\_H</sub> (20,99).

Metinės pirminės energijos sąnaudos 163,275 neviršija A klasės norminių sąnaudų (209,809).

Metinės šil.energ. sąnaudos šildymui 33,858 neviršija A klasės norminių sąnaudų (49,920).

Sandarumas išmatuotas (2025-04-07).

Sandarumo reikšmė 1,00 tenkina A klasės reikalavimą (1,00).

Savitieji Henv=465,715 atitinka A klasės reikalavimą (472,326).

#### Patvirtinta PEN klasė A.

C1=0,2960 (A+++ intervale).

C2=0,4919 (A+++ intervale).

Kartu C1 ir C2 patenka į "A++" klasės intervalą.

Atlikus projektinius skaičiavimus energinio naudingumo skaičiavimo programa "NRG-cert" versija NRG7, pagal STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“ ir STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ reikalavimus nustatyta, kad pastatas atitinka A energinio naudingumo klasę.

Atitvarų šiluminės charakteristikos turi būti tokios:

- Sienų U=0,123 W/(m<sup>2</sup>·K);
- Stogas U=0,117 W/(m<sup>2</sup>·K);
- Rūsio perdanga U=0,228 W/(m<sup>2</sup>·K);

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	48	O

- Cokolio sienų (anžeminės dalies)  $U=0,149 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ ;
- Cokolio sienų (požeminės dalies)  $U=0,165 \text{ W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$ ;
- Langų  $U=0,90 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , orinio laidumo klasė 4;
- Durų  $U=1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ , orinio laidumo klasė 4;

Šiluminių tiltelių reikšmės Y nustatytos pagal STR 2.01.02:2016 6 priedo 6.1 lentelę:

- Pamatų ir sienos sandūra  $0,15 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ;
- Stogo ir sienos sandūra išorinis kampas  $0,05 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ;
- Langai/durys tarp rėmo ir termoizoliacijos  $0,10 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ;
- Fasadų išoriniai kampai  $0,00 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ;

Inžinieriniai tinklai:

- Elektros apšvietimo sistema LED arba liuminescencinėmis lempomis;
- Karšto vandens vamzdiniai izoliuoti per tokiu pat kaip storiu kaip ir vamzdžių diametrai;
- Šildymo sistema šilumos tinklai + pastato šilumos punktas;
- Sandarumo reikšmė - (oro apskaitos rodiklis) neturi viršyti 1,0.

## 7. SKLYPO PLANO SPRENDINIAI

Prieš atliekant statinio atnaujinimo darbus, pirmiausia išmontuojama ir pagal atliekų tvarkymo reglamentus išvežama betoninė nuogrinda aplink pastatą, įėjimo laiptų pakopos, kiti ardomi elementai, pašalinamos šiukšlės aplink pastatą.

Nuimtas augalinis sluoksnis laikinai sandėliuojamas statybvietės teritorijoje ir atgal paskleidžiamas atlikus projekte numatytus darbus, sėjama veja. Dėl pamatų ir rūšio sienų šiltinimo darbų, nuogrindos įrengimo, įrengimo iškastas grunto perteklius išvežamas.

Atstatoma (įrengiama) nuogrinda aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~ 60 cm. Nuogrinda klojama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.

Keičiamos įėjimo laiptų pakopos surenkamomis, praplatinant laiptų plotį, esami įėjimo laiptai, ardomi seni ir įrengiami nauji turėklai.

Keičiamas vandens įvadas bei buitinių nuotėkų išvadas.

### **Atliekų surinkimas ir tvarkymas.**

Buitinės gyventojų atliekos surenkamos ir išvežamos pagal atliekų tvarkymo įmonės suderintas taisykles. Artimiausi konteineriai: Maumedžių g. ir Ateities g.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	15	48	O



AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	48	0



3 pav. Buitinių konteinerių lokacija. Ištrauka <https://www.google.com/maps>

Šiuo modernizavimo projektu esama atliekų tvarkymo situacija nekeičiama, nes darbai nenumatyti investicijų plane.

## 8. STATINIO ARCHITEKTŪROS IR KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

### Iėjimo stogelis

Išardomas esamas įėjimo į pastatą stogelis. Projektuojamas naujas stogelis iš plieninių konstrukcijų ir dengtas tonuoto grūdinto stiklo danga. Stogelis turi atlaikyti SK dalyje numatytas apkrovas. Stogelio konstrukcijų spalva – RAL 7016.

### Fasado sienų šiltinimas.

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato išorės sienų šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,13 \text{ kW/m}^2\text{K}$  ventiliuojamam fasadui ir  $U \leq 0,18 \text{ kW/m}^2\text{K}$  tinkuojamam fasadui.

Pastatą numatoma apšiltinti įrengiant ventiliuojamą fasadą ir įstiklintų balkonų zonose – išorinę tinkuojamą termoizoliacinę sistemą.

Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statyvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	17	48	0

naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

Atliekant fasado šiltinimo darbus, esami šviestuvai, reklamos, vėdinimo įranga, nuimama, apšiltinus fasadą atkeliama atgal prailginant elektros laidus, kronšteinus, laikiklius. Įrengiamas vėliavos laikiklis, gatvės pavadinimas bei namo numeris.

Iš išorės šiltinamos gyvenamosios paskirties pastato sienos. Pirmiausiai atliekami sienų remonto darbai. Pavieniai ištrupėjimai ir didesni plyšiai, bei įtrūkimai užtaisomi. Darbai atliekami vertinant realią situaciją pagal faktą. Esant būtinybei, iki fasado apšiltinimo darbų, atliekamas sienų tvirtinimas. Visi paviršiai su aukšto slėgio aparatu po spaudimu nuplaunami su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis, ir fungicidais nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Konkretius antiseptikus Rangovas pasirenka ir susiderina dėl jų tinkamumo su Užsakovu ir Technine priežiūra rangos darbų metu.

Paruoštos tolimesniems darbams ir išdžiūvusios sienos apdirbamos giluminiu gruntu.

#### **Fasado sienų šiltinimas tinkuojama termoizoliacine sistema.**

Ant fasadų sienų (fasade, kur ribojasi su stiklintu balkonu) įrengiama išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema. Sienos šiltinamos termoizoliacinėmis plokštėmis. Termoizoliacija tvirtinama klizais ir smeigėmis. Fasada tinkuojami tinku ir dažomi (arba naudojamas tinkas su spalva), **splava – tokia pati, kaip ventiliuojamo fasado keraminių plytelių**. Langai numatyti įrengti šiltinimo sluoksnyje (termorėme). Angokraščiai tinkuojami ir dažomi, spalva tokia pati, kaip fasado, kuriame yra langas. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus. Prieš užsakant konkretų gaminį (medžiagą, spalvą,...), Rangovas privalo jį suderinti su Užsakovu. Tinkuojamos fasado dalies splava – kaip ventiliuojamo fasado keraminių plytelių. Įrengimo mazgus, medžiagiškumą bei stories žiūrėti SK dalyje.

#### **Fasado sienų šiltinimas ventiliuojama termoizoliacine sistema.**

Išorės sienos šiltinamos, įrengiant ventiliuojamą fasadą su termoizoliacinėmis plokštėmis, tvirtinimas smeigėmis. Apšiltinamos medžiagos plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau 1/3 savo ilgiu (pločiu). Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga.

Fasadų apdailai naudoti keramines klinkerines plokštes nurodytas fasadų brėžinyje arba analogiškais. Fasadų brėžinyje yra nurodomas konkretus plytelių gamintojas – AGROB BUCHTAL, ir jo konkretus gaminytis – fasadinės keraminės klinkerinės plokštės iš Keratwin K20 linijos, su kuriais I aukšto sistema atitiks reikalaujamą I kategorijos atsparumo smūgiams sistema. Plytelės dydis (ilgis x aukštis) 900x300 mm. **Spalva iš katalogo: 396salmon-red / salmon-red H. Prieš užsakant gaminį, spalva derinama su užsakovu.**

Už šilumos izoliacijos paliekamas mažiausiai 25 mm oro tarpas. Tuomet tarpinių ir profiliuotųjų su kronšteiniais pagalba prie sienos ant metalinio (nerūdijančio plieno - aliuminio karkaso) laikiklių montuojamos fasadų (išorės sienų) apdaila. Montavimo matmenys tikslinami statybų eigoje, karkaso tiekėjui parengus karkaso išdėstymo schemą. Įrengimo detales, storius, medžiagiškumą žiūrėti SK dalyje.

Angokraščiai skardinami, splava – kaip ir fasado, kuriame yra anga. Skardos sujungimai – vertikaliais valcais.

#### **Cokolio požeminė ir antžeminė dalys.**

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		18	48

ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato cokolio ir požeminės pamato dalies sienų šilumos perdavimo koeficientą atitinkamai  $U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Prieš atliekant pastato cokolio šiltinimo darbus, rūsio sienos atkasamos iki 1,20 m gylio nuo žemės lygio, požeminė dalis nuplaunama aukšto slėgio vandeniu, užtaisomi įtrūkimai, išdažuos, atliekamas pamatų blokų siūlių remontas, nugruntuojama, įrengiama teptinė vertikali 2 sluoksnių hidroizoliacija, klijuojama termoizoliacija. Ant apšiltintos požeminės cokolio dalies įrengiama drenažinė membrana, užkasamoje cokolio dalyje užlenkiama nuo pastato sienos vandeniui nubėgti. Įrengimo mazgus, medžiagiškumą bei stories žiūrėti SK dalyje.

Cokolio apdaila – mozaikinis tinkas (galimas variantas – plytelės). Rūsio langai tvirtinami šiltinimo sluoksnyje. Angokraščių apdaila – mozaikinis tinkas, spalva RAL 7016. Prieš užsakant konkretų gaminį (medžiagą, spalvą,...), Rangovas privalo jį suderinti su Užsakovu.

**Stogo dangos keitimas.** Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato stogo šilumos perdavimo koeficientą atitinkamai  $U \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Nuimami seni skardinimai. Patikrinama esama konstrukcija, nuolydžiai. I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti BROOF (t1) klasės reikalavimus.

Kiek reikia paaukštinami ir apšiltinami parapetai, sumontuojama apsauginė tvorelė. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Įrengiami termoizoliacijos vėdinimo kaminėliai. Esami vėdinimo kaminai ant stogo suremontuojami (jei reikia, paaukštinami), apšiltinami ir apskardinami, įrengiamos vėjo turbinos. Parapetai ir vėdinimo kaminų stogeliai apskardinami naujai. Įrengiamos kopėčios. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Sumontuojamas naujas priešgaisrinis liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Patekimui pro liuką ir tarp stogo peraukštėjimų esamos metalinės kopėčios pakeičiamos naujomis. Atlikus stogo atnaujinimo darbus įrengiama žaibosaugos sistema pastate.

Įėjimo į laiptinę stogelis išmontuojamas, įrengiama nauja konstrukcija.

#### **Naujos išorinės lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos įrengimas.**

Montuojama visa nauja lietaus nuvedimo sistema. Visi lietaus nuvedimo ir surinkimo sistemos elementai, įlajos, laikikliai, jungtys, kampai ir visos tvirtinimo detalės, turi sudaryti vientisą sistemą ir turi būti to pačio gamintojo.

Keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdžiai rūsyje ir pajungimas į lietaus surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius. Lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą (esant techniniai galimybei). Nesant techniniai galimybei lietaus nuvedimo sistemą pajungti į centralizuotą lietaus tinklą, techninio projekto rengimo metu turi būti pateiktas sprendimas dėl lietaus vandens surinkimo ir nukreipimo nuo pastato. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimo į laiptinę stogelio.

**Rūsio perdangos (lubų) šiltinimo darbai.** Remiantis patvirtintu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu ir technine projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Rūsio perdanga šiltinama tam skirta mineraline vata su gruntu, klijuojant. Prieš tai lubų paviršius nuvalomas, jei reikia, remontuojamas. Po to plokščių apatinis paviršius nudažomas.

**Langų keitimas.** Visi langai ir balkonų durys tame tarpe visi laiptinių ir rūsio langai keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Langai montuojami sienų šiltinamajame sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	48	0

Langų rėmo splava išorėje – **RAL 7016**. Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės. Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės. Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms keliamus reikalavimus A klasės pastatams.

Keičiami viršutiniai laiptinės langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.

Seni langai išmontuojami ir nustatyta tvarka utilizuojami.

Vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, išorės angokraščių apdaila – skarda vendtiliuojamame fasade, tinkavimas – tinkuojamame fasade.. Įrengiamos lauko palangės iš skardos dengtos poliesteriu, vidaus palangės iš PVC.

Langų orlaidės pagal ŠV dalį.

Visi gaminiai sertifikuoti pagal gamintojų rekomendacijas. Jeigu gaminius sumontavo ne gamintojas ar jo atstovas, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte ir suderinti su Užsakovu.

#### **Balkonų stiklinimas.**

Visi balkonai stiklinami pagal vieningą projektą. Investicijų plane numatomas visų esamų balkonų naujas įstiklinimas, išskyrus bedrojo naudojimo balkonus laiptinėje. Balkonai stiklinami PVC profilių langais (dviejų stiklų su 1 selekt. stiklu), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei  $U \leq 1,1$  W/m<sup>2</sup>K. Profilių **spalva RAL7016 išorėje, balta- viduje**.

Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius. Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės apačios iki lubų (apatinė dalis – saugus tonuotas stiklas. Su orlaide (žiūrėti SA dalies langų žiniaraštį). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.

Šiltinama pirmo aukšto balkono plokštės apačia ir viršutinio stogelio viršus. Balkono ploštės kraštai bei dugnas (lubos) remontuojami, lubos dažomos, spalva – balta..

Balkonuose įrengiama grindų apdaila – akmens masės plytelės. Apatinio aukšto balkonų ir viršutinių balkonų stogeliai apšiltinami. Viršutiniuose balkonuose įrengiama nauja stogelio danga.

Bendro naudojimo balkonų atitvaros keičiamos naujomis, kurių apdaila – fibrocementinės plokštės. Taip pat tvirtinamas tinklas, apsaugai nuo paukščių.

#### **Durys.**

Keičiamos įėjimo į laiptinę, įėjimo į rūšį ir vidaus tambūro durys. Įėjimo į laiptinę durys – šiltintos aliuminio profilio, su stiklo paketu (stiklo paketo plotas per visą aukštį) ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui), **spalva RAL 7016**. Tambūro durys – šiltintos, sustiprinto PVC profilio, su stiklu, (**spalva RAL 7016**). Įėjimo į rūšį durys metalinės, be stiklo, su paprasta cilindre spyna. Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojėlėmis. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas  $U_w \leq 1,4$  W/(m<sup>2</sup>·K), vidaus tambūro durų –  $U_w \leq 1,3$  W/(m<sup>2</sup>·K), Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus.

Durys turi būti ženklintos CE ženklu.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	20	48	O

Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte ir suderinti su Užsakovu.

### Laiptinės paprastasis remontas

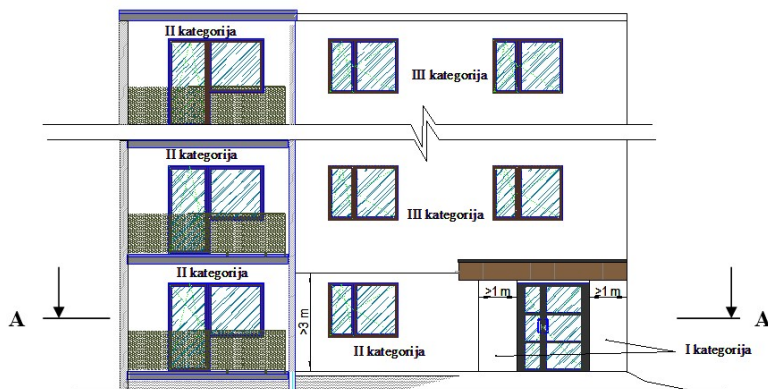
Atliekamas sienų, lubų ir grindų pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą (pašalinamas pelėsis, nešvarumai, atšokę ir besilupantys dažai ir rūdys, atsipalaidavusios paviršiaus dalelės, nuvalomos vandenyje tirpstančios dėmės, nušlifuojamas paviršius), glaistymas, dažymas. Sienų paviršius galima glaistyti ir dažyti plaunamais neblizgiais dažais, rekomenduojami neutralūs balti ar pilki šviesūs atspalviai, vengtinės ryškios spalvos.

Galima naudoti ir smulkų tinką, tačiau svarbu, kad jis nebūtų grubus, nesukeltų pavojaus nusibrozdinti, ar sugadinti drabužius, nerekomenduojamas fasadinis tinkas su raštais. Lubos ir laiptatakių apačia dažomos balta, šviesiai pilka arba sienų spalva. Grindų ir grindjuosčių defektai ir išvaikščiotos vietos išlyginamos betono remontiniu mišiniu, o paviršius – impregnuojamas. Grindys padengiamos neslystančia epoksidine danga su priedais (pabarstais) išgaunant margą dekoratyvinį paviršių.

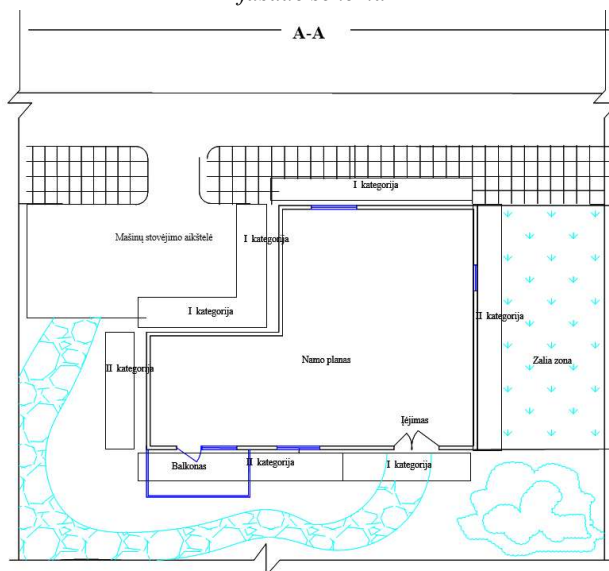
Laiptinėje esanti elektros instaliacija turi būti paslėpta po tinku, negali būti jokių paviršinių kanalų.

Spalva parenkama techninės priežiūros metu pagal Rangovo pateiktą paletę ir suderinus su Užsakovu.

### Sistemų atsparumas smūgiams.



4. pav. Ištrauka STR 2.04.01:2018: 2.36 paveikslas. Nevėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema



5. pav. Ištrauka iš STR 2.04.01:2018: 2.37 paveikslas. Nevėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pagal pastato aplinkos situaciją schema

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	48	O

Eil. Nr.	Sistemos naudojimo kategorija pagal ETAG 004 [6.50]	Naudojimo sąlygų, susijusių su nevedinamos sistemos atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
1.	I	Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
2.	II	Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
3.	III	Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

### Šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (ventiliuojamas fasadas)					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	$d$ , m	$\lambda_D$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	$R$ , m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,13
2. Vidaus tinkas	$R_l$	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija*	$R_2$				0,79
4. Universali mineralinė vata**	$R_3$	0,25	0,035	0,036	6,94
5. Priešvėjinė mineralinė vata**	$R_4$	0,05	0,033	0,034	1,47
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	$R_{se}$				0,13
$\Sigma$					<b>9,47</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0</math>, W/m<sup>2</sup>K</b>					<b>0,106</b>
<b><math>\Delta U</math> Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnių kertončių kronšteinų pagal:</b>					<b>0,0165</b>
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa $U = U_0 + \Delta U$ , W/m <sup>2</sup> K					<b>0,123</b>
$0,123 \leq U_A = 0,13$ W/m <sup>2</sup> K					

\* Pagal investicijų plano duomenis

\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Kadangi mineralinė vata, vedinama, tai  $\Delta\lambda_w = 0,001$ .

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	48	O

**Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (tinkuojamas fasadas)**

Atitvaros dalis	Sluoksnio žymėjimas	$d, m$	$\lambda_D, W/m K$	$\lambda_{ds}, W/m K$	$R, m^2K/W$
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,13
2. Vidaus tinkas	$R_l$	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija*	$R_2$				0,79
4. Polistireninis putplastis EPS 70N**	$R_3$	0,17	0,032	0,034	5
5. Tinkas	$R_4$	0,01	1,00	1,00	0,01
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	$R_{se}$				0,04
$\Sigma$					<b>5,98</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0, W/m^2K</math></b>					<b>0,167</b>
<b><math>\Delta U</math> Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (6 vnt./m<sup>2</sup>):</b>					
<b><math>\Delta U = x \cdot n = 0,001 \cdot 6 = 0,006 W/m^2K</math></b>					
<b><math>x</math> - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K;</b>					<b>0,006</b>
<b><math>n</math> - elementų kiekis 1 m<sup>2</sup>, vnt.</b>					
<b>Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa <math>U = U_0 + \Delta U, W/m^2K</math></b>					<b>0,173</b>
<b><math>0,173 \leq U_A = 0,18 W/m^2K</math></b>					

\* Pagal investicijų plano duomenis

\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Kadangi termoizoliacija EPS, nevedinama, tai  $\Delta\lambda_w = 0,002$ .

**Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas**

Atitvaros dalis	Sluoksnio žymėjimas	$d, m$	$\lambda_D, W/m K$	$\lambda_{ds}, W/m K$	$R, m^2K/W$
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,13
2. Esama konstrukcija*	$R_l$				1,41
3. Hidroizoliacija	$R_2$				0,00
4. Putų polistirenas EPS100**	$R_3$	0,20	0,035	0,037	5,41
5. Išorės paviršiaus šiluminė varža	$R_{se}$				0,04
$\Sigma$					6,99
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0, W/m^2K</math></b>					<b>0,143</b>
<b><math>\Delta U</math> Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (6 vnt./m<sup>2</sup>):</b>					
<b><math>\Delta U = x \cdot n = 0,001 \cdot 6 = 0,006 W/m^2K</math></b>					
<b><math>x</math> - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K;</b>					<b>0,006</b>
<b><math>n</math> - elementų kiekis 1 m<sup>2</sup>, vnt.</b>					
<b>Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa <math>U = U_0 + \Delta U, W/m^2K</math></b>					<b>0,149</b>
<b><math>0,149 \leq U_A = 0,18 W/m^2K</math></b>					

\* Pagal investicijų plano duomenis

\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Kadangi termoizoliacija EPS pastato išorėje, nevedinama, tai  $\Delta\lambda_w = 0,002$ .

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	48	O

Rūsio sienų (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	$d, m$	$\lambda_D, W/m K$	$\lambda_{ds}, W/m K$	$R, m^2K/W$
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,13
2. Esama konstrukcija*	$R_l$				1,41
3. Hidroizoliacija	$R_2$				0,00
4. Putų polistirenas EPS100**	$R_3$	0,20	0,035	0,045	4,44
5. Drenažinė membrana	$R_4$				0,04
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	$R_{se}$				0,04
$\Sigma$					6,06
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0, W/m^2K</math></b>					<b>0,165</b>
<b><math>0,165 \leq U_A = 0,18 W/m^2K</math></b>					

\* Pagal investicijų plano duomenis

\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Kadangi termoizoliacija EPS grunte, tai  $\Delta\lambda_w = 0,01$ .

Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	$d, m$	$\lambda_D, W/m K$	$\lambda_{ds}, W/m K$	$R, m^2K/W$
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,17
2. Esama konstrukcija*	$R_l$				1,41
3. Mineralinė vata su gruntu**	$R_2$	0,10	0,037	0,038	1,32
4. Išorės paviršiaus šiluminė varža***	$R_{se}$				0,17
$\Sigma$					4,38
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0, W/m^2K</math></b>					<b>0,228</b>
<b><math>0,228 \leq U_A = 0,32 W/m^2K</math></b>					

\* Pagal investicijų plano duomenis

\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Gamintojo deklaruojamoji vertė šiam gaminiui  $\Delta\lambda_w = 0,001$ .

\*\*\*Kadangi atitvara iš abiejų pusių vidinė, tai  $R_{se} = R_{si}$ .

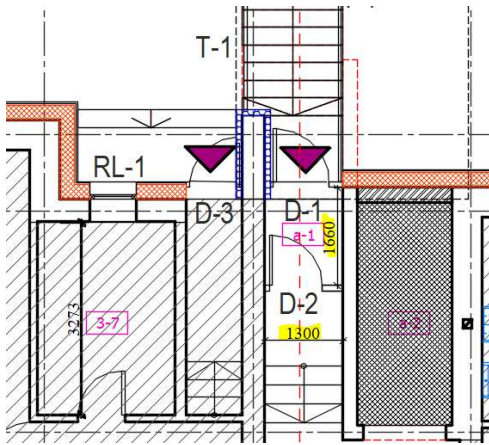
Sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	$d, m$	$\lambda_D, W/m K$	$\lambda_{ds}, W/m K$	$R, m^2K/W$
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	$R_{si}$				0,10
2. Esama konstrukcija*	$R_l$				1,18
3. Polistireninis putplastis EPS 100**	$R_3$	0,25	0,035	0,037	6,76
5. Kieta akmens vatos plokštė**	$R_4$	0,03	0,038	0,040	0,75
6. Ruloninė danga 2 sl.	$R_5$	0,007		0,23	0,03
7. Išorės paviršiaus šiluminė varža	$R_{se}$				0,04
$\Sigma$					8,86
<b>Šilumos perdavimo koeficientas <math>U_0, W/m^2K</math></b>					<b>0,113</b>
$\Delta U$ Pataisa dėl apšiltinimo sluoksnį kertančių smeigių (4 vnt./m <sup>2</sup> ): $\Delta U = x \cdot n = 0,001 \cdot 4 = 0,004 W/m^2K$ $x$ - taškinio šilumos tiltelio šilumos perdavimo koeficientas (pagal gaminio eksploatacinių savybių deklaraciją), W/K; $n$ - elementų kiekis 1 m <sup>2</sup> , vnt.					0,004
<b>Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas su pataisa <math>U = U_0 + \Delta U, W/m^2K</math></b>					<b>0,117</b>
<b><math>0,117 \leq U_A = 0,12 W/m^2K</math></b>					

\* Kadangi esama konstrukcija nežinoma, tai varža priimame lygia 0, o apšiltinimas turi būti tikslinamas darbų vykdymo metu, patikslinus esamą konstrukciją.

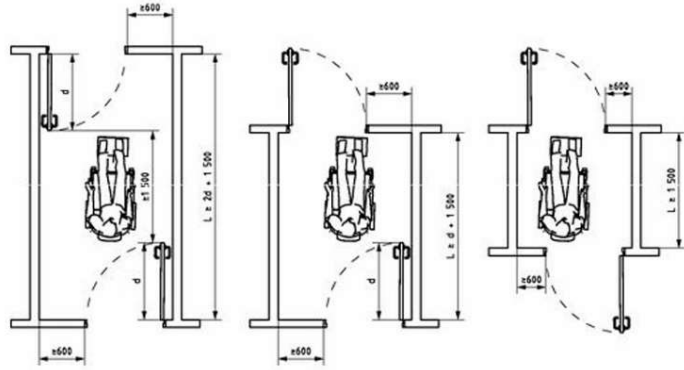
\*\* Įvertinama šilumos laidumo koeficiento pataisa dėl papildomo medžiagos įdrėkio. Nevėdinamai konstrukcijai EPS ir mineralinei vatai  $\Delta\lambda_w = 0,002$ .

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	24	48	0





Esama įėjimo į laiptinę situacija



Ištrauka iš ISO 21542:2021

Remontuojami pėsčiųjų takai įrengiami taip, kad ant jų nesikaupytų vanduo, kad neapledėtų. Pėsčiųjų takai apšviesti.

Teritorija takų zonose planuojama taip, kad pėsčiųjų takų išilginis nuolydis būtų ne didesnis nei 1:20 (5%), teritorijoje išilginiai pėsčiųjų takų nuolydžiai neviršys 5%, skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip 1:50 (2%), šaligatvių dangos nelygumai neviršys 5 mm. ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Dangos turi būti lygios, siūlės tarp betoninių bortų ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai neturi būti didesni kaip 20 mm.

Pilnai stiklintų durų 900-1000 mm ir 1300-1400 mm aukštyje nuo grindų lygio turi būti įrengti 75 mm aukščio ištiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų.

Projektuojama laiptinės apdaila – tvirta, neslidi tiek sausomis, tiek šlapiomis sąlygomis ir kontrastinga. Grindų ir sienų paviršiai pusiau matiniai, neblizgūs, todėl yra atsparūs akinimui.

Daugiabučio gyvenamojo namo savininkai nefinansuoja bendrojo naudojimo objektų pritaikymo neįgalųjų specialiesiems poreikiams. Atsiradus realiam poreikiui sprendimą priima savivaldybės vykdomoji institucija, gavusi buto ir kitų patalpų savininko prašymą dėl būsto pritaikymo neįgaliam, vadovaudamasi socialinės apsaugos ir darbo ministro nustatyta būsto pritaikymo neįgaliesiems tvarka.

Pagal Lietuvos Respublikos Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 dalį „Sprendimą pritaikyti daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektus neįgalųjų specialiesiems poreikiams priima butų ir kitų patalpų savininkai Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nustatyta tvarka“.

## 10. VANDENTIEKIO IR NUOTĖKŲ ŠALINIMO SPRENDINIAI

Esami šalto, karšto ir cirkuliaciniai vandentiekio magistraliniai vamzdynai susidėvėję, kai kur yra korozijos požymių, izoliacija prastos būklės, vietomis jos nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką, todėl būtina vamzdynus pakeisti naujais plastikiniais daugiasluoksniais vamzdžiais ir naujai izoliuoti. Taip pat keičiama ir visa sena, susidėvėjusi uždarymo, drenavimo armatūra. Buitinių nuotekų magistraliniai vamzdynai ir išvadai seni, ketiniai arba plastikiniai, užkalkėję, užnešti muilo, riebalų ir

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		26	48

kitomis nuosėdomis, galimai sumažėjęs pralaidumas, todėl numatomas buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų ir išvadų keitimas iki pirmo šulinio. Lietaus nuotekų sistema sena, numatomas lietaus nuotekų stovų, magistralinių vamzdynų ir išvadų keitimas iki pirmo šulinio.

### **Vidaus vandentiekio sistema**

Pastate keičiami šalto, karšto, cirkuliacinio vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir rankšluosčių džiovintuvai. Projektuojami šalto ir karšto vandentiekio stovai ir magistralės, projektuojamų vamzdžių medžiaga – daugiasluksniais izoliuotais vamzdžiais, išskyrus projektuojamus stovus „T4“ kuriuose projektuojami rankšluosčių džiovintuvai – šie stovai projektuojami iš nerūdijančio plieno vamzdžių.

Visi esami vamzdynai nuo apskaitos mazgo demontuojami ir projektuojami nauji, įskaitant naują uždaromąją, drenažinę, nuorinimo ir balansavimo armatūrą. Projektuojami nauji termostatiniai balansiniai ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir temperatūros nustatymo skale ant karšto cirkuliacinio vandentiekio stovų atšakų. Termostatiniai temperatūros reguliatoriai statomi ne toliau kaip 1 m nuo magistralinio vamzdyno.

Karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynas izoliuojamas akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais. Šalto vandentiekio izoliacijai naudojami antikondensaciniai kevalai. Projektuojama visa uždaromoji, drenavimo ir nuorinimo armatūra. Vandentiekio vamzdynus izoliuoti pagal gamintojo rekomendacijas. Vandens sistemų vamzdynams, kertant priešgaisrines pertvaras, perdangas ir panašiai, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų turi būti užsandarintos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai (degių medžiagų naudoti negalima). Montuojant karšto ir cirkuliacinio vandens vamzdyną būtina įvertinti temperatūrinius pailgėjimus, atitinkamai parenkant judamas ir nejudamas atramas.

Statybos darbai vykdomi vadovaujantis statybos techninių reglamentų, standartų, darbo saugos ir t. t. reikalavimais. Visos medžiagos turi turėti atitikties sertifikatus ir higieninius pažymėjimus. Sumontavus uždaromąją, drenažinę ir balansavimo armatūrą, vamzdynai turi būti praplauti ir išbandyti.

### **Vidaus buitinių nuotėkų sistema**

Nuotekų tinklas projektuojamas vadovaujantis užsakovo pateikta užduotimi. Rangovas nusistato darbų vykdymo etapiškumą. Rekomenduojama darbus pradėti nuo vamzdyno perklojimo, t.y. lauko tinklo ir etapiškai darbus perkelti į vidų. Darbai vykdomi nuo vertikaliosios dalies pareinant prie horizontaliosios. Darbo zona po kiekvienos darbo dienos turi būti pilnai sutvarkyta (pašalintos šiukšlės, išvalytos dulkės ir kiti nešvarumai; išsinešti visi įrankiai ir vamzdžiai bei kitos medžiagos ir įrankiai). Horizontalioji dalis tvarkoma, kai įsitikinama, kad bus įmanoma naujai pakloti vamzdį su 2 cm/m nuolydžiu iki esamų nuotekų šulinių. Rekomenduojamas darbų etapiškumas:

- darbo vietos pasiruošimas. Uždengtų vamzdžių atidengimas;
- senų vamzdžių demontavimas, angų platinimas;
- tvirtinimo elementų įrengimas, naujų vamzdžių ir mazgų pastatymas;
- priešgaisrinių movų įrengimas, kai movos sudėtinės.

Stovo vamzdžiai ir sujungimo movos, alkūnės, atsišakojimai montuojami betriukšmiai. Vamzdžiai montuojami pagal gamintojo pateiktas rekomendacijas.

Keičiami buitines nuotekų stovų vamzdynai – iki klozetų trišakių (įskaitant ir pačius trišakius).

Prieinamose vamzdyno vietose įrengiamos revizijos, neprieinamose – pravalos su prieinamoje vietoje įrengtais dangčiais; pravalos gali būti padarytos ir nuotakų pradžioje. Buitiniam nuotakynui valyti, stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos.

Iš degiųjų ar sunkiai degančiųjų medžiagų montuojamas nuotakynas perdangose, gaisrinėse sienose ir atitvarose turi būti aprūpinamas ugnį sulaikančiomis bei nuo ugnies poveikio išsiplečiančiomis movomis arba stovai įrengiami atitinkamo atsparumo ugniai šachtose.

Stovai tiesiami atvirai sienomis, kolonomis arba paslėptai sienų vagose, šachtose, paliekant prieinamus revizijų dangtelius. Buitinių nuotekų stovai tiesiami vienodo skersmens 110 mm. Nuotakai su stovais virš grindų jungiami įvairiais trišakiais, keturšakiais, šakočiais, rinktuvais; palubėje, ar pirmame aukšte – tik įžambiaisiais trišakiais ar keturšakiais. Stovai prie išvadų jungiami taip, kad skystis sklandžiai pakeistų tekėjimo kryptį iš vertikalios į horizontalią; jungtys – trišakiai, alkūnės, atlankos – turi būti lėkšti.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		27	48

Šilumos punkto ir vandens įvado patalpose numatomi trapai su automatiniais srauto uždarymo vožtuvais ir kvapus nepraleidžiančiu atbuliniu vožtuvu. Įrenginiai montuojami pagal gamintojų nustatytus reikalavimus. Patalpose su tvirta grindų danga išvadus (ir nuotakus) reikia įgilinti 0,4–0,7 m, priklausomai nuo vamzdžių medžiagos. Buitinėse patalpose vamzdynų viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m žemiau grindų apačios.

Išvadų ir pastato pamatų sankirtos įrengiamos taip, kad konstrukcija nepažeistų vamzdyno. Išvadas žemiau surenkamųjų pamatų pagrindo tiesiamas dėkle. Išvadai ir nuotakai, tiesiami lygiagrečiai negiliems pastatų pamatams, turi būti atitraukti nuo jų įvertinant grunto byrėjimo kampą. Lauke tiesiama išvado dalis turi būti įgilinama ne mažiau kaip 0,8 m (skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus).

Pastato buitinių nuotekų nuvedimui naudojami tie patys išvadai. Esami d100 mm skersmens buitinių nuotekų išvadai yra atnaujinami ir pakeičiami naujais PVC N D110 mm skersmens vamzdynais. Naujais vamzdynais jungiamasi į esamus buitinių nuotekų šulinius. Vamzdynai klojami su nuolydžiu (d110 – 0.02), užtikrinančiu savaiminį tinklo pravalymą.

Nuotekų vamzdynai klojami žemės grunte atviru tranšėjiniu metodu sklypo teritorijoje ir uždaru būdu – už sklypo. Klojant tranšėjiniu metodu, tranšėjos dugne paruošiamas smėlio sluoksnio S = 100 mm pagrindas, ant kurio reikiamu nuolydžiu klojamos nuotekų linijos jungiant PVC vamzdynus movomis. Projektuojamų požeminių linijų prasilenkimo su esamomis požeminėmis komunikacijomis vietose grunto kasimo darbai turi būti atliekami rankiniu būdu 4 metrų tarpe.

Numatomi buitinių nuotekų užterštumai BDS7 250 mg/l; skendinčių medžiagų 250 mg/l. Medžiagų žiniaraščiuose nurodyti vamzdžiai ir medžiagos gali būti naudojami įvairių Vakarų Europos firmų, kurių techninės charakteristikos yra ne blogesnes negu nurodytų medžiagų žiniaraščiuose ir techninės specifikacijose.

### **Lietaus nuotėkos**

Rekonstruojamam pastatui atliekamas lietaus nuotekų tinklo projektas. Esami lietaus nuotekų stovai, magistraliniai vamzdžiai, esantys po pirmo aukšto grindimis bei išvadai iki pirmų šulinių iš ketaus bei įlajos demontuojamos. Sumontavus vamzdynus įrengiamos revizinės durelės revizijų aptarnavimui. Lietaus vandens surinkimui ant stogo suprojektuotos įlajos, montuojamos esamų įlajų vietose. Esamų stovų bei magistralinių vamzdynų vietose suprojektuoti nauji, PVC PN6 klasės nuotekų vamzdžiai. Lietaus nuotekų tinklo vamzdynas izoliuojamas 13 mm. storio sintetinio putų kaučiuko antikondensacinės izoliacijos kevalais. Lietaus nuotekų tinklo išvadų vietas ir altitudes būtina tikslinti montavimo metu. Lietaus nuotekų stovai išbandomi pildant juos vandeniu iki stogo lygio.

Išvadai tiesiami grunte, po pastato grindimis. Patalpose su tvirta grindų danga išvadus (ir nuotakus) reikia įgilinti 0,4–0,7 m, priklausomai nuo vamzdžių medžiagos. Buitinėse patalpose vamzdynų viršus turi būti ne mažiau kaip 0,1 m žemiau grindų apačios. Išvadų ir pastato pamatų sankirtos įrengiamos taip, kad konstrukcija nepažeistų vamzdyno. Išvadas žemiau surenkamųjų pamatų pagrindo tiesiamas dėkle.

Išvadai ir nuotakai, tiesiami lygiagrečiai negiliems pastatų pamatams, turi būti atitraukti nuo jų įvertinant grunto byrėjimo kampą. Lauke tiesiama išvado dalis turi būti įgilinama ne mažiau kaip 1,4 m (skaičiuojant nuo vamzdžio viršaus iki žemės paviršiaus).

Išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas neturi viršyti: skendinčių medžiagų vidutinė metinė konc. –150 mg/l, didžiausia momentinė konc. – 300 mg/l, BDS5– vidutinį metinę konc. – 50 mg/l, didžiausia momentinė konc 100 mg/l, naftos produktai – vidutinė metinė konc. – 10 mg/l, didžiausia momentinė konc.– 30 mg/l. Kitų išleidžiamų kenksmingų medžiagų koncentracijos negali viršyti LR aplinkos ministro patvirtinto Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimų. Statybos darbai vykdomi vadovaujantis statybos techninių reglamentų, standartų, darbo saugos ir t. t. reikalavimais.

Visos medžiagos turi turėti atitikties sertifikatus ir higieninius pažymėjimus. Sumontavus visus vamzdynus, jie turi būti praplauti ir išbandyti. Sprendinių esmė pateikta brėžiniuose.

Naujų vamzdynų, įrenginių ir įrengimų kiekiai pateikti sąnaudų kiekių žiniaraščiuose. Vamzdžių paklojimo metodika pateikta techninėse specifikacijose. Lietaus nuotekų ir drenažo vandenys negali būti šalinami į buitinių nuotekų tinklus.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		28	48

Vandentiekio ir nuotekų dalies sprendiniai tikslinami statybos metu atliekant projekto vykdymo priežiūrą.

### Lietaus nuotekų skaičiavimas

Lietaus nuotekų maksimalus sekundės debitas:

Į lietaus nuotekų vamzdyną pateks krituliai nuo pastato stogo, kurio bendras plotas 338 m<sup>2</sup>. Tada:

Metinis kritulių kiekis:

$$Q_{\max.} = (F * I) / 10000 = (338 * 157) / 10000 = 5,3 \text{ (l/s)}.$$

Čia : F – stogo plotas, m<sup>2</sup> ;

I20 – kartą per metus pasikartojančio 5 min trukmės lietaus intensyvumas,

l/(s·ha), apskaičiuojamas pagal lietaus intensyvumo formulę.

Lietaus intensyvumas:

$$I = \frac{5835}{20+17} - 0,8 = 157 \text{ (l/s ha)}.$$

Čia : A, B, C – lietaus parametrai, priklausantys nuo vietos geografinių – klimatinų sąlygų ir nuotakyno iššvinimo retmens dydžio;

T – lietaus trukmė, min

## 11. ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO SPRENDINIAI

Atnaujinamas daugiabutis gyvenamasis namas yra 4 aukštų, bendras patalpų plotas – 978,8 m<sup>2</sup>, aukštis – 13,5 m, butų skaičius – 18. Pastate šiluminė energija yra gaminama šilumos punkte. Esamas šilumos įvadas į pastatą – per pietinės pusės lauko sieną. Esama komercinė šilumos apskaita – bendra šildymui ir karštojo vandens ruošimui. Šilumos punktas yra prastos būklės. Šildymo sistema – vienvamzdė priklausoma. Karštas vanduo ruošiamas plokšteline šilumokaityje, būklė – prasta. Šilumos punkto vamzdynai, jų izoliacija bei armatūra yra prastos būklės. Šilumos apskaita – bendra šildymui ir karšto vandens ruošimui.

### Šildymas.

Esama vienvamzdė šildymo sistema yra neefektyvi dėl reguliavimo-balansavimo trūkumo, nėra galimybės tinkamai reguliuoti sistemos – dalis patalpų yra peršildoma, o šiluma šalinama per atidarytus langus. Kita dalis patalpų yra nepakankamai šildoma ir patalpose nėra išlaikomi normatyviniai mikroklimato rodikliai. Dėl tokios sistemos eksploatacijos, komforto lygis pastato patalpose yra žemas ir tuo pačiu patiriamos didesnės, negu pakaktų pastatui, šiluminės energijos sąnaudos. Esama šildymo sistema demontuojama.

Projektuojama dvivamzdė apatinio paskirstymo šildymo sistema:

- Esami magistraliniai vamzdynai demontuojami. Įrengiami ir izoliuojami nauji magistraliniai vamzdynai (plieniniai vamzdžiai presuojamomis jungtimis). Nešildomose patalpose vamzdynai izoliuojami akmens vatos kevalais su antikondensacinė danga. Apskaičiuoti izoliacijos storai pateikiami techninėje specifikacijoje;

- Gyvenamosiose patalpose įrengiami 500 mm aukščio, 22 ir 33 tipų šoninio pajungimo radiatoriai ir prijungiami prie naujai įrengiamų stovų;

- Laiptinėje pirmame aukšte įrengiamas 33 tipo 1000x600(h) šoninio pajungimo radiatorius;

- Kiekvienam šildymo prietaisui butuose ir laiptinėse įrengiamas automatinis termostatinis ventilis (analogas RA-DV);

- Ant termostatinų ventilių montuojamos termostatinės galvutės – butams su 16-26°C temperatūros

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	29	48	O

apribojimu, o laiptinėje su 5-16°C temperatūros apribojimu ir antivandaliniu užpildymu;

- Ant šildymo sistemos stovų įrengiama uždarymo ir drenavimo armatūra, šildymo sistemos aukščiausiose lūžio vietose projektuojami automatiniai nuorinimo ventiliai, o žemiausiose – vandens išleidimo ventiliai;

- Visiems šildymo prietaisams įrengiami individualios apskaitos prietaisai – elektroniniai šilumos dalikliai – kurie apskaitys kiekvieno šildymo prietaiso atiduotą šilumą. Duomenys apie energijos suvartojimą surenkami į bendrą valdymo bloką – centralę, kuri įrengiama šilumos punkte. Iš jos, kas tam tikrą laiką, bus nuskaityti šiluminės energijos suvartojimo duomenys, kurie bus naudojami šildymo sąskaitų suformavimui. Šilumos dalikliai yra belaidžiai. Laiptinėse 1 ir 3 aukštuose įrengti duomenų koncentраторius- signalo stiprinimo prietaisų (viso 1 vnt.).

- Esant poreikiui darbo metu, radiatorių išmatavimai gali būti keičiami prie parametrų 60/40/20°C

### Vėdinimas

Projekto apimtyse įgyvendinami tokie pastato vėdinimo sprendiniai:

- Išvalomi ir dezinfekuojami esami natūralios traukos kanalai;
- Patalpose, ant šachtų įrengiamos oro ištraukimo grotelės 160x240 su reguliavimo ir uždarymo funkcija.

Temperatūrų skirtumo tarp patalpos ir išorės sukuriama trauka prie 72 m<sup>3</sup>/h yra mažesnė (1,14 Pa) už slėgio nuostolius kanale (10,932 Pa). Vertinama, kad esamų vėdinimo kanalų aukščio nepakanka. Oro ištraukimui iš WC, vonios ir virtuvės patalpų, šio Projekto apimtyse numatyta esamus natūralios traukos kanalus išvalyti, dezinfekuoti ir apskardinti jų dalis virš stogo ir įrengti vėjo turbinas. Patalpose, ant šachtų įrengiamos oro ištraukimo grotelės 160x240 su reguliavimo ir uždarymo funkcija. Sprendžiamas oro pritekėjimas į patalpas ir perteklinis drėgmės šalinimas, įrengiant ne mažesnes, kaip 60 cm<sup>2</sup> angos ploto orlaides languose.

Ant stogo, virš ventiliacijos kanalų įrengiamos vėjo turbinos, kurios sukurs ne mažesnę, kaip +10 Pa slėgio skirtumą tarp pastato išorės ir vėdinimo kanale (viso 10 + 1,21 = 11,21 Pa). Oro ištraukimui iš patalpų, skaičiuojami tokie oro kiekiai:

Patalpa	Šalinamo oro kiekis (IEQ II), m <sup>3</sup> /h
Virtuvė	36,0
Vonia	54,0
WC	36,0

Sprendžiamas oro pritekėjimas į patalpas ir perteklinis drėgmės šalinimas, įrengiant ne mažesnes, kaip 60 cm<sup>2</sup> angos ploto orlaides languose.

Rangos darbų metu Rangovas privalo įsitikinti, kad kiekvienas butas jungiasi į atskirą kanalą, kad būtų išvengta nelegalios statybos. Jeigu prie vieno natūralios traukos kanalo pajungta daugiau, negu vieno buto patalpa, tokių kanalų įėjimo vietoje turi būti įrengiamos EI60 atsparumo priešgaisrinės grotelės. Jeigu prie vieno natūralios traukos kanalo pajungta daugiau, negu vieno buto patalpa, tokiam kanale draudžiama naudoti gartraukį.

Butuose su tokia konfiguracija leidžiama naudoti tik recirkuliacinius gartraukius su oro valymo filtrais.

10 Lentelė. Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai

Pastato šildomas plotas	978,8	m <sup>2</sup>
Pastato energinė klasė prieš modernizaciją	F klasė	
Pastato energinė klasė po modernizacijos	A klasė	
Pastato bendra šildymo galia	49,9	kW

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	30	48	0

Šildymo sezono trukmė	253	paros
Dabartinės energijos sąnaudos pastato šildymui	211,6	kWh/m <sup>2</sup>
Projektinis metinis šilumos poreikis pastatui šildyti	127,5	MWh
Energijos sąnaudos pastato šildymui po modernizavimo - aukštomis vėdinimo sąlygomis	130,2	kWh/m <sup>2</sup>
Energijos sąnaudų pastato šildymui sumažėjimas	38,5	%

## 12. ŠILUMOS TIEKIMO SPRENDINIAI

Pastato esamas šilumos punktas yra prastos būklės, todėl jo atskirų elementų (vamzdžių, vožtuvų ir t.t.) panaudojimas po pastato modernizacijos nėra tikslingas. Šildymo sistema – vienvamzdė. Karšto vandens ruošiamo įrenginių būklė - prasta. Šilumos punkto vamzdynai, jų izoliacija bei armatūra yra prastos būklės.

Pastatui šiluminė energija tiekama centralizuoto šildymo šilumos tinklais. Pastato šildymo sistemos kontūras projektuojamas pagal nepriklausoma schemą, nuo miesto tinklų atskirta per plokštelinį vienos pakopos lituotą šilumokaitį HE-1. Šilumokaitis 50,0 kW galios, plokštelės pagamintos iš nerūdijančio plieno 316L. Šildymo sistema priverstinės cirkuliacijos, kuri atliekama cirkuliaciniu šildymo sistemos siurbliu S-1, 2,3 m<sup>3</sup>/h, H=4,9 m vandens stulpo. Kontūro ruošiamo šilumnešio temperatūra valdoma vožtuvu V-1, kai užduotis – pagal lauko temperatūros grafiką. Cirkuliacinis siurblys – pastovaus slėgio palaikymo.

Pastato karšto vandens ruošimui projektuojamas plokštelinis dviejų pakopų šilumokaitis HE-2. Šilumokaitis 108,0 kW galios, plokštelės pagamintos iš nerūdijančio plieno 316L. Karšto vandens recirkuliacija atliekama cirkuliaciniu siurbliu S-2, Q=0,4 m<sup>3</sup>/h, H=5,0 m vandens stulpo. Siurblys specialiai pritaikytas karštojo vandentiekio sistemoms, darbo ratas pagamintas iš nerūdijančio plieno. Karštojo vandentiekio recirkuliacijos sistema – iki tolimiausio vartotojo, recirkuliacinėje grįžtamoje linijoje įrengti rankšluosčių džiovintuvai – gyvatukai. Skaičiuojama recirkuliacinė linija patalpų šildymui atiduodama šiluminė energija – 4,7 kW. Projektinė karšto vandens temperatūra T<sub>kv.</sub>=50-60°C (skaičiavimams priimama 55°C).

Visa šilumos gamybos ir paskirstymo sistema bus valdoma automatiniu šilumos punkto valdymo bloku AVB-1. Valdiklyje galima programuoti kontūrų kreives, stebėti srautų temperatūras, užduoti savaitinį, paros šildymo grafiką, atlikti vožtuvų pavarų pramankštinimą, sudaryti paros, savaitinius grafikus. Taip pat galima nustatyti laiką, kada bus atliekama karšto vandens sistemos dezinfekcija nuo legionelių, pakeliant karšto vandens temperatūrą iki tokios, jog vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė, kaip 65°C.

Pastato šilumos apskaitai suprojektuotas šilumos skaitiklis ŠAP-1 ant bendros grįžtamos linijos qp=2,5 m<sup>3</sup>/h, qs=5,0 m<sup>3</sup>/h, l=190 m (įvertinti galimybę panaudoti esamą šilumos apskaitos prietaisą). Šilumos punkte išsaugoma nuotolinio duomenų nuskaitymo ir valdymo sistema „Rubisafe“ tolimesniam duomenų nuskaitymui ir valdymui.

Šilumos skaitiklis sudarytas iš srauto skaitiklio, 2 vnt. Pt500 temperatūros jutiklių bei skaičiuotuvo. Skaičiuotuvai tvirtinami ant vamzdžio, su DIN tipo bėgeliu. Šildymo sistemos užpildymui/papildymui suprojektuota papildymo linija iš miesto šilumos tinklų grįžtamos linijos su vandens kiekio skaitikliu SK-1. T11-T21 kontūro papildymas vykdomas rankiniu būdu, per automatinio papildymo vožtuvą P-1, kurio nustatomas 2,7 bar slėgiui. Po papildymo, papildymo ventiliai turi būti uždaromi. Nepriklausomos šildymo sistemos tūrio svyravimo dėl šiluminio plėtimosi kompensacijai, šilumos punkte įrengiamas 50l talpos išsiplėtimo indas I.I-1 su pradiniu užpildymu 2,7 bar.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	31	48	O

Nr.	Rodiklis	Žymėjimas	Vertė	Mato vnt.
<b>Išėities duomenys</b>				
1	Didžiausia leistina temperatūra	Ts	80	°C
2	Šildymo sistemos tūris	Vsist	567	l
3	Statinis slėgis	Pst	1.5	bar
4	Apsauginio vožtuvo suveikimo slėgis	Pe	4.0	bar
<b>Išsiplėtimo indo skaičiavimas</b>				
5	Išsiplėtimo koeficientas	e	1.7	%
6	Išsiplėtimo tūris	Ve	9.7	l
7	Vandens rezervas 0,5% sistemos tūrio	Vrezerv	3	l
8	Minimalus išsiplėtimo indo tūris	Vindo	28.8	l
<b>9</b>	<b>Parenkamas išsiplėtimo indas</b>	<b>Vn</b>	<b>50.0</b>	<b>l</b>
<b>10</b>	<b>Pradinis išsiplėtimo indo slėgis</b>	<b>Pprad</b>	<b>2.7</b>	<b>bar</b>
<b>11</b>	<b>Sistemos užpildymo slėgis</b>	<b>Pužpild</b>	<b>2.7</b>	<b>bar</b>

### 13. ELEKTROTECHNIKOS SPRENDINIAI

Esama vidaus elektros instaliacija yra pasenusi, sumontuoti ploni aliuminiai kabeliai, kištukiniai lizdai seni su matomais defektais, esami šviestuvai energijos netaupantys, elektros skydeliai seni su nebetinkama naudoti komutacine įranga. Esami šviestuvai (rūsio, laiptinių, įėjimo į laiptines) ir kita bendrų reikiųjų įranga (jungikliai, automatai, magistraliniai kabeliai). Daroma išvada kad esama instaliacija neatitinka LR ir ES galiojančių normų ir atliekant rekonstravimo projektą visa instaliacija turi būti demontuojama, ir sumontuojama nauja.

Šioje projekto dalyje numatoma namo bendro naudojimo patalpų elektros instaliacijos keitimas nauja. Esami elektros tinklai bendrose rūšio ir laiptinės patalpose demontuojami. Demontuoti prietaisai, medžiagos utilizuojami pagal LR galiojančias normas ir taisykles.

#### Apšvietimas ir apšvietimo valdymas.

Apšvieta turi atitikti naujausius interjero apšvietimo įrangos reikalavimus, būti ne žemiau negu nustatyta Lietuvos normose. Apšvietimas projekte numatytas ir skaičiuotas remiantis STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai". Taip pat atliekant projektą remtasi standartą EN 12464-1 „Šviesa ir apšvietimas“. Šviestuvai parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką. Bendro naudojimo šviestuvų montavimo vietas nurodytos šio projekto aukštų planuose.

Apšvietimo elektros įranga parinkta pagal patalpų apšviestumą, paskirti ir pobūdį, bei įtampos nuostolius. Patalpų apšviestumas parinktas pagal Lietuvoje galiojančias higienines ir apšvietimo normas. Rūsio apšvietimas suprojektuotas valdomas nuo vietiniu apšvietimo jungikliu. Visose tech. patalpose šviestuvai numatomi su LED lempomis, valdomais vietiniu apšvietimo jungikliu. Sieninius šviestuvus įrengti 2,2m aukštyje, jeigu šalia šviestuovo nenurodytas kitoks įrengimo aukštis arba pagal interjerinis sprendinys. Visi apšvietimo prietaisai su LED lempomis turi būti pateikti su įmontuotais elektros energijos koeficiento korekcijos kondensatoriais ( $\cos \varphi > 0,95$ ). Šviestuvų pajungimą reikalinga atlikti kištukinių lizdų arba gnybtų rinklių, leidžiančių pajungti iki 4 mm<sup>2</sup> laidininkus, pagalba. Šviestuvus būtina pajungti taip, kad įvado vietoje laidai nebūtų mechaniškai pažeidžiami, o sujungimo kontaktai būtų apsaugoti nuo mechaninio apkrovimo. Projekte numatyti būtinos elektros saugos klasės ir būtino mechaninio atsparumo šviestuvai, todėl jų keitimas galimas tik gavus projekto autoriaus

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	32	48	0

sutikimą. Naudojamų lempų galia, šviesos srautas, bei spalvų perteikimo geba turi atitikti projekte nurodytoms techninėms charakteristikoms. Šviestuvų įrengimo vietų nužymėjimą vykdyti vadovaujantis projekto architektūrinėje (interjerų) dalyje (jei tokia būtina) nurodytais sprendimais. Patalpų apšvietimo tinkluose nuo skirstomosios dėžutės iki vieno klavišo jungiklio naudoti Cu 2x1,5 mm<sup>2</sup> kabelius (mėlyna-juoda gyslų izoliacijos spalvos arba pagal CENELEC HD 308S2:2002 mėlyna-ruda gyslų izoliacijos spalvos), nuo skirstomosios dėžutės iki dviejų klavišo jungiklio naudoti Cu 3x1,5 mm<sup>2</sup> (mėlyna-juoda-ruda gyslų izoliacijos spalvos arba pagal CENELEC HD 308 S2:2002 ruda-juoda pilka gyslų izoliacijos spalvos). Jungiklius montuoti 1,05 m aukštyje nuo grindų.

#### **Magistraliniai tinklai. Elektros energijos tiekimas.**

Nuo JS iki esamo įvadinio paskirstymo skydo IPS rūsio R-22 numatomas naujas įvadinis kabelis Cu-5x25mm<sup>2</sup>. Nuo IPS iki laiptinės naujai projektuojamų laiptinės skydų (LS) numatomos naujos kabelių magistralės, juose numatomos plombuojamos paskirstymo dėžutės, nauji automatiniai jungikliai. Nuo naujų automatinių jungiklių pravedami nauji kabeliai iki esamų laiptinės skydelių, o juose sujungimo gnybtai ir prijungiami esami kabeliai į butus. Taip pat numatomi kabeliai ir medžiagos rekuperatorių pajungimui. Magistraliniai elektros tinklai nuo esamos įvadinės paskirstymo spintos iki esamų laiptinės skydelių klojami: Rūsyje – PVC elektromontažiniuose vamzdžiuose arba gofrose sienomis, palubėse tvirtinant apkabomis (virštinkinis montavimas); Laiptinių patalpose visi elektros tinklai, klojami pastato, lubose arba sienose paslėptai užmonolitinant arba sienomis- virštininis montavimas (įvertinus situaciją), klojami plastikiniuose elektromontažiniuose vamzdžiuose, nuo LS skydelių kabelių loveliuose iki butu. Nesant galimybės kabelius kloti paslėptai galimas ir virštinkinis montavimas, įvertinus esama situaciją. Vamzdžius, gofras tiesti tokia gylyje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksnis. Jeigu vamzdžių susikirtimo vietose neįmanoma patenkinti aukščiau nurodyto reikalavimo, vamzdžius reikia apsaugoti didesnio diametro tūtomis iš plieninio vamzdžio arba apsaugoti kitokiu būdu. Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė (taipogi ir dėl ore esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamies laidininkams leistinus lenkimo spindulius. Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3–4 m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm<sup>2</sup> imtinai) ir kas 20m (70...150mm<sup>2</sup>), įrengiant pratraukimo dėžutes. Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5m nuo vandentiekio, nuotėkų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspūviams ir markėms. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo bendrosioms taisyklėmis, bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildyti šie reikalavimai:

- Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą.

- Kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdenginių ir pan. privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movų.

- Kabeliai pakloti vertikaliai konstrukcijomis, sienomis siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos.

- Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	33	48	O

Visi elektrotechninėje, projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Perėjimuose tarp aukštų ir per priešgaisrines sienas atlikus kabelių pravedimą, vamzdžius užsandarinti ugniai atsparia puta. Kabelių išėjimo į lauką vietas užhermetizuoti hermetine pasta.

#### TECHNINIAI RODIKLIAI:

EIL. NR.	PAVADINIMAS	INDEKSAS	MATO VNT.	KIEKIS
1.	Įrengtas galingumas	P	kW	58
2.	Skaičiuojamas- reikalaujamas galingumas	P <sub>sk.</sub>	kW	24,97
3.	Skaičiuojama – reikalaujama srovė	I <sub>sk.</sub>	A	48,81
4.	Bendrų reikmių –skaičiuojamasis galingumas	P <sub>sk.B</sub>	kW	4,0
5.	Tinklo įtampa	U	V	230/400
6.	Tinklo dažnis	f	Hz	50
7.	Elektros tinklų sistema	TN-C-S		
8.	Maksimalūs įtampos nuostoliai vidaus tinkle		%	2,5
9.	Galios koeficientas	cosφ		0,9
10.	Leistina naudoti galia		kW	60
11.	Numatomas metinis el. energijos poreikis		MWh	0,219

#### Žaibosauga ir įžeminimas.

Šioje projekto dalyje sprendžiamas pastato aktyviosios žaibosaugos ir įžeminimo įrengimas. Saugomo pastato aukštis H-12,90m, pagal statinio apsaugos patikimumą pastatui priimta IV kategorijos apsaugos patikimumo klasė, montuojama aktyvinės žaibosaugos sistema, kuri užtikrins visą pastato apsaugą nuo žaibo iškrovos. Pastato stogas plokščios konstrukcijos, dangos degumo klasė Broof (t1). Sienos degumo klasė B-s2, d0. Objekte ant pastatų stogo, aukščiausioje vietoje, įrengiamas aktyvus IV kategorijos žaibolaidis, ant 3m aukščio stiebo. Žaibolaidžio veikimo spindulys ne mažiau 36m. t.y, šis žaibolaidis turi pilnai apimti pastatą. Apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti įrengtas išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių metalinių vamzdynų, elektros, ryšio kabelių, dujotiekio vamzdžių (pateikta lentelė).

#### Įžemiklių minimalūs (saugūs) atstumai nuo požeminių metalinių komunikacijų:

Požeminės komunikacijos	Minimalūs atstumai nuo požeminių metalinių konstrukcijų, m	
	Grunto varža ≤ 500Ω/m	Grunto varža > 500 Ω/m
Įžeminti elektros kabelių apsauginiai vamzdžiai	0,5	0,5
Neįžeminti elektros kabelių apsauginiai vamzdžiai	2	5
Elektros tiekimo linijų įžeminimo sistema	10	20
Metaliniai dujotiekio vamzdžiai	2	5

Apsaugos būdai pateikiami LST EN 62305-3. Įrengiamas pastato įžeminimo kontūras turi būti sujungtas su įžeminimo laidininkais, kurių varža visumoje neturi viršyti 10Ω.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		34	48

Statinys priskiriamas III apsaugos nuo žaibo klasei. Objekte numatoma įrengti aktyvią apsaugos nuo žaibo sistemą, žaibolaidį projektuojant įrengti ant 3m stiebo pasiekiant ne mažiau 36m apsaugos zonos spindulį. Žaibolaidžiai įrengiami ant stogo. Žaibolaidis su įrengiamu įžeminimo įrenginiu (toliau – įžemintuvu) sujungiamas Ø8 mm cinkuota plieninė arba aliuminio viela. Įžemintuvus įrengiamas kalant cinkuotus elektrodus tol kol pasiekama ne didesnė nei 10 Ω varža. Aplink pastatą tiesiama cinkuota 40x4mm juosta. Įžemintuvo ir cinkuotos vielos sujungime įrengiama kontrolinė dėžė matavimams atlikti.

## 9. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS SPENDINIAI

### Šilumos punkto modernizavimas

Siekiant užtikrinti operatyvų bei efektyvų pastatui tiekiamos šilumos valdymą, bei kontrolę pagal gyventojų poreikius numatyta modernizuoti esamą šilumos punktą pakeičiant esamą šilumos punkto valdiklį, bei įrengiant nuotolinio valdymo bei darbo parametrų monitoringo galimybę.

Sumontuota įranga turi užtikrinti galimybes įgaliotam šildymo sistemų prižiūrėtojui nuotoliniu būdu vykdyti prievoles pagal Pastato šildymo ir karšto vandens sistemos priežiūros tvarkos aprašo reikalavimus:

- Šildymo sistemos naudojamos šiluminės galios koregavimas reguliuojant šilumos punkto įrenginius pagal pastato savininko (ų) arba bendrojo naudojimo objektų valdytojo pageidavimus, nepažeidžiant higienos normų;
- Šilumos punkto veikimo parametrų kontrolė (į šildymo sistemą tiekiamo ir iš jos grąžinamo šilumnešio temperatūros kontrolė ir į patalpas tiekiamo karšto vandens ir recirkuliacinio vandens temperatūrų kontrolė), į šildymo sistemą tiekiamo ir grąžinamo iš jos šilumnešio parametrų atitikimo pastatui patvirtintam temperatūros grafikui kontrolė, jų korekcija esant nuokrypiams;
- Šilumos punkto valdiklio veikimo priežiūra, gedimų automatinis fiksavimas; Elektroninio šilumos punkto priežiūros žurnalo pildymas.

Rangovas turi pateikti bei įrengti naują šilumos punkto valdiklį su nuotolinio valdymo bei kontrolės galimybe, o taip pat visus reikalingus temperatūros daviklius bei pavaras jeigu esami yra nesuderinami su tiekiamu valdikliu. Šildymo kontūro šilumnešio temperatūra turi būti reguliuojama automatiškai pagal lauko oro temperatūrą ir/ar vartotojo užduotą programą (pageidaujama temperatūrą būtų galima užprogramuoti kiekvienai dienai, nakties valandai). Šilumos punkto nuotoliniam valdymui bei kontrolei pastate turi būti įrengtas namo duomenų kaupiklis su GPRS/3G ryšio įrenginiu nuotoliniam duomenų perdavimui į pastatą administruojančios įmonės esamą energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Demontuojama esama šilumos punkto automatikos įranga. Projekte numatytas automatizuotas dviejų kontūrų šiluminio punkto valdymas, kartu užtikrinant saugų ir ekonomišką eksploatavimą. Automatikos projekte numatytas šiluminio punkto valdiklis, kuris šildymo sistemos paduodamo vandens temperatūrą palaikys priklausomai nuo lauko oro temperatūros pagal užduotą temperatūrinį grafiką. Valdiklis per elektrinę pavarą reguliuoja dviejų eigų vožtuvo padėtį, nustatydamas tokį termofikacinio vandens debitą, kuris reikalingas paruošti reikiamos temperatūros vandenį vidinėje sistemoje. Kiekvienas valdomas kontūras turi savo atskiras laiko programas nustatomas pagal vartotojo poreikius. Cirkuliacinių siurblių darbą valdo tas pats valdiklis. SiurbLIAI dirbs pagal atskiras laiko programas. Vasaros metu siurbLIAI bei vožtuvų pavara pramankštinami pagal nustatytą laiko programą. Šildymo kontūrą sudaro cirkuliacinis siurblys S1 ir vožtuvo pavara TR1. Karšto vandens kontūrą sudaro cirkuliacinis siurblys S2 ir vožtuvo pavara TR2. Automatikos valdymo skydas - kompleksinis gaminys. Jo vidaus komutacinė schema ir aprašymas pateikiami su skydu.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	35	48	0

Šilumos punkto valdymo skyde sumontuoti apsaugos automatai, paleidikliai, tarpinės relės, valdiklis. Pagrindinė šilumos punkto elektros energijos vartotoja yra technologinė įranga, valdoma iš automatikos spintos. Šilumos punkto instaliacija numatyta kabeliais varinėmis gyslomis su PVC izoliacija. Kabeliai klojami šilumos punkto patalpos sienomis plastikiniuose vamzdžiuose. Prieš montażą privedimo vietas reikia patikslinti pagal realiai sumontuotą santechninę šiluminę dalį, bei įrenginių techninių pasų montavimo instrukcijų nurodymus. Šilumos punkto valdymo automatika bus sumontuota automatikos skyde VAS-ŠP.

#### **Individualaus reguliavimo šildymo sistemos įrengimas (šilumos dalikliai)**

Siekiant sukurti galimybę namo gyventojams individualiai reguliuoti šilumos sąnaudas, daugiabučių namų gyvenamosiose patalpose ant kiekvieno radiatoriaus turi būti numatyti šilumos paskirstymo dalikliai bei termoreguliatoriai. Prie radiatorių įrengiamų termoreguliatorių pagalba butų savininkai turi galėti individualiai reguliuoti į radiatorių patenkančio karšto vandens kiekį (t.y. patalpos temperatūrą). Kad būtų įgyvendintas socialiai teisingas šilumos sąnaudų išdalijimo būdas, turi būti įrengtas termoreguliatorių užblokavimo įtaisas, neleidžiantis nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrą. Daliklių duomenų automatizuotam surinkimui namo bendro naudojimo patalpose turi būti įrengta duomenų surinkimo radijo ryšiu sistema bei namo centrinis duomenų kaupiklis su GPRS/3G ryšio įrenginiu nuotoliniam duomenų perdavimui į pastatą administruojančios įmonės esamą energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Rangovas turi užtikrinti, kad kiekviename bute sunaudotos šilumos kiekiai bus apskaičiuoti remiantis Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos patvirtintu aktualios redakcijos šilumos šildymui paskirstymo dalikliais metodu Nr. 6. Apskaičiuoti šilumos kiekiai turi būti pateikti kiekvienam gyventojui Namu Informacinės sistemos (NIS) duomenų portalo gyventojų srityje.

### **10. DUJOTIEKIO SPRENDINIAI**

Pastato dujų sistemos Ateities g. 7C, Vilnius, pertvarkymo projektas atliktas vadovaujantis AB "Energijos skirstymo operatoriaus" prisijungimo sąlygomis Nr. 25-00019D, išduotomis 2025-01-06. Dujotiekio prisijungimo vieta - dujų įvadas m.s. čiaupas DN25. Maksimalus dujų slėgis 0,022 bar, minimalus dujų slėgis 0,018 bar. Dėl atnaujinamo (modernizuojamo) gyvenamojo namo, esamas dujotiekio įvadas PL d50 atitraukiamas nuo namo sienos. Projektuojamo dujotiekio atsakomybės ribos: 1. Pastato / vartotojo dujotiekio sistema – nuo įvadinio čiaupo DN25 iki projektavimo pabaiga, prijungiant projektuojamą dujotiekį D1d25 prie esamos pastato dujų sistemos d25; 2. AB "Energijos skirstymo operatorius" dujotiekio Sistema – nuo projektavimo pradžia, prisijungimo vieta - požeminis dujotiekis PLd50m.s. iki įvadinio čiaupo DN25. Naudojami vamzdžiai, uždarymo įtaisai, jungtys, medžiagos turi turėti gamintojo pateiktus atitiktus sertifikatus, ar atitiktus deklaracijas. Dujiniai prietaisai privalo atitikti esminius saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus bei paženklinėti „CE“ ženklu. Projektuojami dujiniai prietaisai suderinti ir atitinka šalyje naudojamų dujų parametrus. Dujiniai prietaisai suderinti 2-os šeimos, H (aukšto kaloringumo) grupės, G20 tipo gamtinės dujoms. Esami dujiniai prietaisai – dujinės viryklės 11kW. Dujų sunaudojimas 20x1,1m<sup>3</sup>/val.= 22 m<sup>3</sup>/val.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	36	48	O

## 11. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI

### **Privažiavimai prie pastato PGT (priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui), gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės**

Privažiavimas prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos. Didesniuose kaip 1 m aukščio stogo aukščio skirtumuose, perėjai nuo vieno stogo ant kito, projektuojamos perlipimo kopėčios. Šios kopėčios numatomos ne siauresnės kaip 0,70 m pločio, įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo. Vidiniai išeiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m. Gaisrinių automobilių kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato ne didesniu kaip 25 m atstumu. Tarp pastatų ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti visada bus laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio). Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilinėmis kopėčiomis ir (arba) automobiliniais keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.

### **Išorės gaisrinio vandentiekio sistema (Vandens šaltiniai. Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui.)**

Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, vadovaujantis „LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLŲ IR STATINIŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ 1 p. reikalavimais. Remontuojant statinį nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų sistemų (esamų hidrantų), nėra keičiamos ar nagrinėjamos.

### **Gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema**

Gyvenamosiose patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m<sup>2</sup>.

### **Dūmų šalinimo sistema**

Projekte dūmų šalinimo sistemos nenumatomos. L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys). Viršutiniame laiptinės aukšte, lauko atitvarinėse konstrukcijose, bus numatytas atidaromas langas ar stoglangis dūmams išleisti. Lango ar stoglangio bendras geometrinis plotas numatomas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą ar stoglangį būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Langas

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	37	48	0

atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

### **Žaibosaugos sistema**

Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga BROOF (t1) degumo klasės. Pavojingio kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje. Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

### **Apdaila ir išorės**

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

### **Reikalavimai stogui**

Stogas numatomas ne žemesnės kaip BROOF (t1) klasės.

### **Evakuacija**

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, numatomi ne siauresni kaip:

-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

Kur nėra galimybės įrengti arba praplatinti angų, dėl laikančių konstrukcijų, įrengiamos ne mažesnės nei esamos.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų, numatomi ne siauresni kaip:

-0,85 m – 15 ir mažiau žmonių;

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį. Laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	38	48	O

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI								
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
I	1	REI 180 <sup>(1, 2)</sup>	R 120 <sup>(1)</sup>	RN <sup>(3)</sup>	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(4)</sup>	REI 120 <sup>(1)</sup>	_(5)

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

<sup>(2)</sup> Remonatuojamas pastatas yra jungiamas per mūro pertvarą prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas jungiamas per mūro pertvarą, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degimo klasės reikalavimus.

<sup>(3)</sup> Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(4)</sup> Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai

<sup>(5)</sup> Netaikoma laiptatakliais ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai“ reikalavimus.

RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimai:

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

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>(2, 3, 4)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai <sup>(6)</sup>	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(5)</sup>
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60
120	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 120	EI 120	EI <sub>2</sub> 60
180	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 180	EI 180	EI <sub>2</sub> 60

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(3)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

<sup>(4)</sup> Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio uždarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(5)</sup> Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

<sup>(6)</sup> Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25 % užtvaros ploto. Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose. Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Lentelėse pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		39	48

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(-si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(-si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Eg kategorijos patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšio, buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliama.

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Elektrų laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Eg kategorijos, techninės, pagalbinės patalpos	E <sub>ca</sub>

### 13. HIGIENA (Patalpų insoliacijos, natūralaus ir dirbtinio apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai)

Šiuo projektu numatoma atlikti šiuos darbus, susijusius su šilumos energija

- Šilumos punktų modernizavimas, keičiant esamus įrenginius į 2 kontūrų modulinius įrenginius, kai skirtomųjų įrenginių galia iki 300kW.;
- Automatinį balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų. Automatinį balansavimo/srauto reguliavimo ventilių įrengimas pastatuose iki 5 aukštų;
- Uždaromosios armatūros magistralėms keitimas pastatuose iki 5 aukštų
- Magistralinių šildymo sistemos vamzdynų keitimas pastatuose iki 5 aukštų.
- Vienvamzdės šildymo sistemos stovų vamzdynų keitimas į dvivamzdės sistemos stovų vamzdynus pastatuose iki 5 aukštų (m stovų).
- Šildymo radiatorių pakeitimas naujais šildymo radiatoriais.

Mikroklimato rodikliai parenkami vadovaujantis HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“, 1 lentele.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	40	48	0

1. lentelė. Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

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

2 lentelė. Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	14–16
2.2.	Bendros virtuvės	18–22
2.3.	Tualetai, prausyklos, dušai, vonios kambariai	20–23
2.4.	Rūsiai ir sandėliai	4–8
2.5.	Darbo ir poilsio kambariai	18–22
2.6.	Skalbyklos	18–22
2.7.	Džiovyklos	20–23

Natūralios apšvieta atitinka STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai 5 priedas\* „Namų patalpų natūralios apšvietos koeficientų mažiausių dydžių vertės“:

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

Dirbtinė apšvieta turi atitikti STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai 7 priedas „Patalpų dirbtinės apšvietos parametrų mažiausios leidžiamos vertės“:

Patalpos	Normuojamos apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma nuo grindų paviršiaus, m
1. Bendrasis kambarys (svetainė)	150-300	H 0,8
2. Miegamasis	100-200	H 0,8
3. Virtuvė, virtuvė niša	100-200	H 0,8
4. Valgomasis	100-200	H 0,8
5. Kabinetas, biblioteka	300	H 0,8

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
		41	48

6. Koridorius, holas	50	H 0,0
7. Skalbykla	100	H 0,8
8. Vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
9. Rūbinė	100	H 0,0
10. Sandėliukas	50	H 0,0

*Pastaba.* Apšvietos vienetas – liuksas (lx). Liuksas – apšvieta, kurią suteikia 1 liumeno šviesos srautas, krentantis statmenai į 1 m<sup>2</sup> plotą.

**Numatoma pastato (pastatų) vidaus ir išorės aplinkos garso klasė (klasės).** Triukšmo ribiniai lygiai pagal HN 33:2011 “Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje”.

*HN 33:2011 „Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ 1 lentelė.*

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L <sub>AeqT</sub> ), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L <sub>AFmax</sub> ), dBA
1	2	3	4	5
3.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	65 60 55	70 65 60
4.	Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena vakaras naktis	55 50 45	60 55 50

Triukšmo izoliavimas spręstas pagal STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, projekto sprendiniai nepablogina esamo triukšmo izoliavimo rodiklių.

Patalpų apsauga nuo triukšmo užtikrinama naudojant sertifikuotas medžiagas, reikalingas numatyto akustinio komforto lygio užtikrinimui, parenkant tinkamus konstrukcinius atitvarų, langų mazgus. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę, garso izoliaciją, langai įrengiami su garso lygį mažinančiais stiklo paketais. Vėdinimo sistemos įrengimai atitinka norminius reikalavimus garso lygiui. Atitvarinės pastato konstrukcijos yra mažiausiais laidžios smūginiam garsui.

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus.

## 12. STATYBO ORGANIZAVIMAS

Statybos metu stengiamasi kaip galima mažiau teršti orą, dirbama mechanizuotai sureguliuotais varikliais, ties įvažiavimu į statybos aikštelę numatomas ratų plovimo punktas, kad statybos darbuose dalyvaujantis autotransportas ir kita mobili technika neterštų šalia statybvietės esamų gatvių dangų. Statybinių atliekų surinkimui statomi laikini konteineriai (po 10m<sup>3</sup> talpos). Vykdamas statybos darbus, numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip tai numato LR AM įsakymas „Statybinių atliekų

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	42	48	0

tvarkymo taisyklės". Statybinės atliekos, kad neterštų aplinkos ir nesukeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvortoje teritorijoje, konteineriuose ir kituose uždaroje talpyklose iki jų perdavimo atliekų perdirbėjui. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statybvietyje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti saugomos pagal atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis. Prie laikino buitinių patalpų vagonėlio įrengiamas priešgaisrinis stendas - skydas su gesintuvais, laužtuvais, kirviais, kastuvais, kobiniais ir pastatoma dėžė su smėliu. Priešgaisrinis inventorių nudažomas ryškiai raudona spalva. Priešgaisrinio saugumo sumetimais, aikštelėje statoma smėlio dėžė ir vandens statinė. Statybos darbų vykdymas turi užtikrinti saugaus darbo sąlygas. Statybai turi vadovauti asmenys praėję saugumo technikos taisyklių apmokymus bei išlaikę atitinkamus egzaminus. Darbininkai turi būti supažindinti su saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimais ir normatyvais, o statybos aikštelėje turi būti iškabinti ir aiškiai matyti pagrindiniai saugaus darbo statybos aikštelėje reikalavimai. Darbuotojai turi būti aprūpinti reikalinga įranga darbo saugumui užtikrinti. Statybos metu turi būti sudarytos higieninės sąlygos darbuotojams ir laikomasi sanitarinių - higieninių reikalavimų. Laikini lengvai degūs pastatai pastatomi prisilaikant normatyvinių dokumentų. Lengvai užsidegančios medžiagos sandėliuojamos specialiai atitvortoje aikštelėje.

#### **Iki pagrindinių darbų pradžios būtina atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:**

- Prieš pradėdant darbus reikalinga nustatyti ir patikrinti žemėje esančių komunikacijų būklę ir kad jos būtų tinkamos apsaugotos ir aiškiai pažymėtos;
- Negalima pradėti statybvietyje įrengimo darbų, kol neparengtas saugos ir sveikatos darbe priemonių planas;
- Įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus, statybos eigoje juos pildyti, saugoti ir perduoti statytojui (užsakovui) (jei šie dokumentai prarandami, rangovas turi juos atkurti savo lėšomis);
- Iškabinti įspėjamuosius ir draudžiamuosius ženklus.

#### **Statyba pradėdama nuo aikštelės paruošimo - parengimo statybai:**

- statybos aikštelės teritorijos aptvėrimas 2 m aukščio laikina tvora. Tvorose įrengiami vartai 3,5m pločio ir 0,7m pločio varteliai.
  - laikinų buitinių patalpų vagonėlių pastatymas statybos aikštelėje ir prijungimas laikina elektros linija;
  - laikinos rūkymo vietos įrengimas;
  - laikinų kilnojamų tualetų pastatymas netoli laikinų buitinių patalpų vagonėlių;
  - priešgaisrinio stendo tvirtinimas prie laikino buitinių patalpų vagonėlio išorinės sienos;
  - laikino žemos įtampos kabelio virš žemės pravedimas ir laikinos ž/į pasijungimo dėžės pastatymas.
  - laikino statybinių atliekų konteinerio pastatymas.
  - laikino informacinio stendo apie statomą objektą statybos laikotarpiu įrengimas.
- Po statybos aikštelės paruošiamųjų darbų, pradėdami pagrindiniai statybos darbai.

#### **Sklype esantys tinklai turi būti apsaugomi:**

- nesandėliuoti statybinių medžiagų ir konstrukcijų, nekaupiti grunto, ant esamų inžinerinių tinklų šulinių;
- vykdant statybos darbus, turi būti išsaugoti magistraliniai elektros tinklai, jie negali būti atjungti.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	43	48	O

### 13. STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statyb vietės atliekų susidarymo apskaita turi būti vykdoma elektroniniu būdu naudojantis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacine sistema, pildant atliekų susidarymo apskaitos žurnalą, atliekų apskaitos ataskaitos teikiamos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Statybinės atliekos turi būti perduotos atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sudarytą rašytinę sutartį dėl atliekų naudojimo ir (ar) šalinimo, arba gali būti tvarkomos šių atliekų darytojo, jeigu jis Atliekų tvarkymo įstatymo ir jo įgyvendinamųjų teisės aktų nustatyta tvarka turi teisę šią veiklą vykdyti. Statybines atliekas tvarkanti įmonė turi būti įregistruota Atliekų tvarkytojų valstybės registre. Komunalinės atliekos tvarkomos savivaldybės organizuojamoje komunalinių atliekų tvarkymo sistemoje. Baigus statybos darbus ir siekiant gauti statybos užbaigimo aktą, statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei (dokumentuose, pvz., sąskaitoje faktūroje, atliekų perdavimo–priėmimo akte, atliekų vežimo lydraštyje nurodomos perduotų atliekų rūšys, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data, dokumentus patvirtina atliekas apdorojančios įmonės atsakingas asmuo), ir (arba) statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą šių Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais, Statyb vietėje turi būti rūšiuojamos susidaranti perdirbimui tinkamos atliekos ir pakartotiniam naudojimui tinkamos konstrukcijos (medžiagos), rūšiuojamos kitos atliekos - antrinės žaliavos, pavojingos atliekos. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statyb vietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos gali būti saugomos statyb vietėje ne ilgiau kaip 3 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Pavojingos statybinės atliekos turi būti pažymėtos spec. joms skirtu ženkliniu, skysto agregatinio būvio atliekos privalo būti laikomos uždaroje talpyklose/cisternose, kieto agregatinio būvio atliekos – uždaruose konteineriuose, birios atvirai sandėliuojamos atliekos – ant nepralaidžios dangos. Statybos metu susidarys asbesto atliekų, todėl statybos metu turi būti vadovaujama Darbo su asbestu nuostatais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. A1-184/V-546.

**Susidarysiančių įvairių rūšių statybinių atliekų orientacinis kiekis. jų tvarkymo būdai, panaudojimo statyb vietėje sąlygos**

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	44	48	O

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis, t	agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	statistinės klasifikacijos kodas	pavojingumas	Laikymo sąlygos	Didžiausias kiekis	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Statybinės atliekos	Maišytos statybos ir griovimo atliekos	20	K	17 09 04	12.13	N	Statybos aikštelėje	20	Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo
	Medis	0,5	K	17 02 01	07.53	N	Statybos aikštelėje	0,5	
	Betonas, gelžbetonis, plytos	2	K	17 01 01	12.11	N	Statybos aikštelėje	2	
	Metalas	1	K	17 04 05	06.11	N	Statybos aikštelėje	1	
	Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto	0,2	K	17 06 05	12.21	P	Kontaineriuose tam skirtose vietose	0,2	
	Plastikinės (kartu su PET (polietilenteraftalatas)) pakuotės	0,1	K	15 01 02	07.41	N	Statybos aikštelėje	0,1	
	Dažų ir lako GMTN bei jų šalinimo atliekos	0,1	S	08 01 11	-	P	Statybos aikštelėje	0,1	

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarancios atliekos:

1. komunalinės atliekos;
2. inertinės atliekos – betonas, plytos, plytelės ir keramika, akmenys ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
3. medienos atliekos;
4. gipso atliekos;
5. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, metalas, plastikas, polistireninis putplastis ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
6. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą;
7. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.);
8. putų plokštės, kuriose yra putų su Reglamento (ES) 2024/590 I priede išvardytomis ozono sluoksnį ardančiomis medžiagomis arba Reglamento (ES) 2024/573 I priede ir II priedo 1 skirsnyje išvardytomis fluorintomis šiltnamio efektą sukeliančiomis dujomis (toliau – putų plokštės), ir sluoksnuotosios plokštės, kuriose yra Reglamento (ES) 2024/590 I priede išvardytų ozono sluoksnį ardančių medžiagų arba Reglamento (ES) 2024/573 I priede ir II priedo 1 skirsnyje išvardytų fluorintų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (toliau – sluoksnuotosios plokštės), arba putas iš putų plokščių ir sluoksnuotųjų plokščių.

#### 14. STATYBO ORGANIZAVIMAS TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus. Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti kraštovaizdžiui: sprendiniai neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūrinius reikalavimus.

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	45	48	O

**15. PROJEKTTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO  
RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO  
DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO  
ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ  
KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ  
ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS**

Vykdamt bendruosius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.

Jei kiltų prieštaravimų tarp galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, techninių specifikacijų bei brėžinių nurodymų ir reikalavimų, būtina vadovautis techninių specifikacijų nurodymais ir reikalavimais.

Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

Atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę. Nesuvaržoma galimybė tretiesiems asmenims patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves, naudotis inžineriniais tinklais. Nesumažėja insoliacijos dydžiai. Sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugo jų funkcines savybes.

**16. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ.**

Statybos darbų užbaigimo procedūros vykdomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtinto statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas “.

Užsakovas, gavęs rangovo pranešimą apie pasirengimą perduoti atliktų darbų rezultatą arba, jeigu tai numatyta sutartyje, apie įvykdytą darbų etapą, privalo nedelsdamas pradėti darbų priėmimą. Darbų perdavimo ir priėmimo sąlygas nustato įstatymai ir šalių sudaryta rangos sutartis.

Darbų priėmimą organizuoja ir atlieka užsakovas savo lėšomis, jeigu statybos rangos sutartis nenustato kitaip. Įstatymų ir normatyvinių statybos dokumentų numatytais atvejais priimant statybos darbų rezultatą dalyvauja atitinkamų valstybės ir savivaldybių institucijų atstovai.

Užsakovui, iš anksto priėmusiam atskiro darbų etapo rezultatą, pereina šio rezultato atsitiktinio žuvimo ar sugedimo rizika, išskyrus atvejus, kai tai įvyko dėl rangovo kaltės. Jeigu užsakovas pradeda naudotis statiniu iki jo priėmimo, atsitiktinio žuvimo rizika tenka užsakovui, jei sutartis nenustato kitaip.

Darbų perdavimas ir priėmimas įforminamas aktu, kurį pasirašo dvi šalys. Jeigu viena iš šalių atsisako pasirašyti aktą, jame daroma žyma apie atsisakymą ir aktą pasirašo kita šalis. Vienašalis perdavimo aktas gali būti teismo pripažintas negaliojančiu, jeigu teismas pripažįsta, kad kita šalis

AE-320551-2024-TDP-BD-AR	Lapas	Lapų	Laida
	46	48	O

atsisakė pasirašyti aktą pagrįstai. Įstatymų ar statybos rangos sutarties numatytais atvejais, taip pat kai to reikalauja darbų pobūdis, prieš priimant darbų rezultatą turi būti atlikti bandymai bei kontroliniai matavimai. Tokiais atvejais darbai gali būti priimami tik esant teigiamiems bandymų bei kontrolinių matavimų rezultatams.

Užsakovas turi teisę atsisakyti priimti darbų rezultatą, jeigu nustatomi trūkumai dėl kurių jo neįmanoma naudoti pagal statybos rangos sutartyje numatytą paskirtį ir jeigu šių trūkumų rangovas ar užsakovas negali pašalinti.

#### Tyrimai ir bandymai

Vadovaujantis sTR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ statybos užbaigimo procedūros metu reikia atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus ir jų rezultatus pateikti statybos komisijai.

- Geriamojo vandens kokybės
- Karšto vandens temperatūros
- Triukšmo (matavimus atlikti artimiausioje gyvenamoje aplinkoje)
- Apšvietimo
- Mikroklimato
- Ir kt.

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus:

- mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus,
- iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos punkto,
- karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus,
- dirbtinio apšvietimo laiptinėse tyrimus.

Šiuo tyrimus turi atlikti atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai (neprivalomi, kai prisijungiama prie komunalinių inžinerinių tinklų).

Legioneliozės prevencija.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip

50 0C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65 0C. ( pagal HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr.79-3606))".

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus. Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektu.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	47	48	O

sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti projekte arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

## 17. BENDROSIOS NUOSTATOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, atnaujintas (modernizuotas) pastatas ar jo dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacijos savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kurioje buvo iki darbų pradžios. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti visus planuojamus darbus. Atlikus inžinerinių tinklų atnaujinimo (modernizavimo) darbus apdaila turi būti atstatyta. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminį) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai.

Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat visi statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Projekto sprendimai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos sąlygas. Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: statybos darbų technologijos projektas bei reikalingi papildomi darbo brėžiniai. Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Reikalavimai darbams ir medžiagoms pateikti techninėse specifikacijose. Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje. Projektiniuose sprendiniuose įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis negu nurodyta TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose.

Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.


	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-AR	48	48	O

# BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

## TURINYS

<b>BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA .....</b>	<b>1</b>
<b>1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ .....</b>	<b>2</b>
<b>2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA.....</b>	<b>11</b>
<b>3. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI (KAI NERENGIAMA ATSKIRA PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTO DALIS): .....</b>	<b>16</b>
<b>4. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ.....</b>	<b>18</b>
<b>5. GARANTIJA .....</b>	<b>20</b>

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis.  
Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
0	2025	Statybai, konkursui		
KVAL. PATV DOK.NR		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3.), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
		Techninės specifikacijos	Laida	
			0	
LT	UŽSAKOVAS	BYLOS ŠIFRAS	Lapas	Lapų
	UAB „Verkių būstas“	AE-320551-2024-TDP-BD-TS	1	21

# 1. BŪTINOS PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ

## 1.1 Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų statybos darbų pagal projektą vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ar savivaldybės institucijų.

Rangovas turi pranešti statybą priežiūrą vykdančioms asmenims apie kiekvieną paslėptų darbų įvykdymo etapo darbų pabaigą ir tik gavęs visų tikrinančių asmenų sutikimą toliau tęsti (vykdyti kito etapo) darbus.

## 1.1 Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai (išvardintų teisės aktų aktualiomis redakcijomis ir (arba) naujausių jų pakeitimų publikacijomis), kurių privalu laikytis statant statinį nurodyti projekto apimtyje pateikiamame dokumente „Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas“ ir/arba kiekvienos atskiros projekto dalies aiškinamajame rašte.

## 1.2 Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka (reikalavimai statinio statybos techninės priežiūros grupės sudėčiai ir kvalifikacijai, statinio statybos techninės priežiūros periodiškumas ir darbo apimtis, išreikšta valandomis, vadovaujantis reglamento 18 priedu)

Visų statinių, statybai privaloma bendroji (bendrųjų statybos darbų) techninė priežiūra.

Bendrąją (bendrųjų statybos darbų) techninę priežiūrą gali atlikti vienas statinio statybos techninis priežiūrėtojas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas) arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

Specialiąją statinio statybos techninę priežiūrą gali atlikti vienas specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas arba jo vadovaujama priežiūros grupė.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-TS	2	21	0

Neatestuoti atitinkamų statybos sričių specialistai privalo turėti aukštesnįjį statybos išsilavinimą ar kitą techninį išsilavinimą (specialųjį vidurinį). Jie dirba kaip statinio statybos techninio prižiūrėtojo (bendrosios ar specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo) pagalbininkai ir atsiskaito jam. Statytojui (užsakovui) atsiskaito tik statinio statybos techninis prižiūrėtojas.

Kvalifikaciniai reikalavimai atestuotiesiems statybos techninės priežiūros specialistams nurodyti 1.4 techninės specifikacijos skyriuje.

Statinio statybos techninės priežiūros organizavimo ir vykdymo tvarka, kurios privalu laikytis nustatyta STR: „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3, 4 skirsnyje.

*1.3 saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai; trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu (dalis taikoma, kai neparengta atskira pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis)*

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje. Kai statinį projektuojant arba statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Minėti specialistai statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Darbuotojai turi būti instruktuojami darbo vietoje. Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

Kiekvieno darbuotojo darbo vieta ir darbo vietų aplinka turi atitikti šio LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymą ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Darbo vietos turi būti įrengtos taip, kad jose dirbantys darbuotojai būtų apsaugoti nuo galimų traumų, jų darbo aplinkoje nebūtų sveikatai kenksmingų ar pavojingų rizikos veiksnių. Įrengiant darbo vietas turi būti įvertintos darbuotojo fizinės

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0

galimybės.

Statinių ir jų patalpų, kuriuose įrengiamos darbo vietos, stabilumo ir tvirtumo, darbo vietų įrengimo, patalpose ir įmonės teritorijoje esančių judėjimo kelių bei evakuacinių išėjimų ir evakuacinių kelių įrengimo, elektros instaliacijos įrengimo, darbo vietų, esančių ne statiniuose įmonės teritorijoje (įmonei priklausančiame nuosavybės teise arba įstatymų nustatyta tvarka įmonės valdomame ar naudojamame žemės, vidaus ar jūros priekrantės vandens plote su nustatytomis ribomis), bendruosius reikalavimus ir kitus darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus darbo vietoms nustato Darboviečių įrengimo bendrieji statybvietėje nuostatai.

Įmonės įsigyjamoms ir naudojamoms darbo priemonėms privalo atitikti Darbo įrenginių naudojimo bendruosius nuostatus bei kitus teisės aktų reikalavimus., Privalomuosius saugos reikalavimus, privalomuosius darbo priemonių saugos reikalavimus bei jų atitikties įvertinimo procedūras nustato atitinkami techniniai reglamentai. Tais atvejais, kai gaminamoms ir tiekiamoms į rinką darbo priemonėms netaikomi techninių reglamentų nustatyti reikalavimai, darbo priemonės turi atitikti kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Saugaus darbo priemonių naudojimo reikalavimus nustato Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Privalomi konkrečios darbo priemonės saugaus naudojimo reikalavimai nustatomi darbo priemonės dokumentuose (naudojimo taisyklėse, naudojimo instrukcijose). Juos kartu su darbo priemone privalo pateikti jos gamintojas.

Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros tvarką nustato Potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas. Potencialiai pavojingų įrenginių nuolatinę privalomą priežiūrą atlieka jų savininkai. Pareigas, susijusias su šių įrenginių nuolatinę priežiūra, įrenginio savininkas gali tiesiogiai pavesti kitam juridiniam asmeniui, kai jis atlieka įrenginių nuolatinę priežiūrą pagal sutartį su įrenginio savininku.

Profesijų, darbų, kuriuos dirbantys asmenys įsidarbindami ir vėliau privalo periodiškai tikrintis sveikatą, sąrašą, sveikatos pasitikrinimų tvarką nustato Vyriausybė.

Kėlimo mechanizmai turi būti aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų. Statybvietėje turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;

Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkilai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0

Statybos aikštelėje turi būti pirmosios pagalbos priemonių rinkinys, atitinkantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-07-11 įsakymą Nr. V-450 „Dėl sveikatos priežiūros ir farmacijos specialistų kompetencijos teikiant pirmąją pagalbą pirmosios medicinos pagalbos vaistinėlių ir pirmosios pagalbos rinkinių“.

Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti statybvieta, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai turi būti informuoti apie vykdomų darbų grafiką. Darbams vykdyti turi būti naudojama mažatriukšmė įranga ir technika, taikomos kitos triukšmą aplinkoje mažinančios priemonės. Priėjimai ir privažiavimai prie aplinkinių objektų neuždaromi (nebent suderinama su jų savininkais). Gretimų sklypų ir objektų įvadinių inžinerinių tinklų projekto sprendiniai neįtakoja. Jei statybos metu kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai (dėl pasikeitusių faktinių aplinkybių ar sprendinių) bus paliesti, Statytojas ar Rangovas privalo gauti visus darbams reikalingus leidimus.

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos pagal „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“, patvirtintas aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. Įsakymu Nr. D1-637. Laikinam nekenksmingų statybinių atliekų sandėliavimui statybvietai plane yra numatyta laikina vieta.

Smulkus statybinis laužas kraunant jį ekskavatoriumi į autosavivartės, kad nedulkėtų, turi būti laistomas vandeniu. Visos statybinės atliekos turi būti pridutos sertifikuotai statybinių atliekų tvarkymo įmonei. Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos, sukraunamos į lopšius, surūšiuojamos ir susandėliuojamos. O statybinės šiukšlės metamos tam skirtose vietose specialiais latakais į šiukšlių konteinerius.

Pavojingos medžiagos turi būti identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti tam tikra forma. Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinių vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. Įsakymu Nr. 300. Vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 7 punktu statybvietai turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320577-2024-TDP-BD-TS	5	21	0

- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klėjai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Statybinės atliekos statybos metu iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Statybinių atliekų turėtojas yra sudaręs Atliekų tvarkymo sutartis su įmonėmis, turinčiomis teisę tvarkyti tokias atliekas ir šių sutarčių pagrindu nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos specializuotoms atliekų tvarkymo įmonėms). Taip pat jis atsako už tvarkingą jų pakrovimą.

Statytojas, baigęs statybą, priduodamas statinį Statybos užbaigimo komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį, susidariusių atliekų, netinkamų naudoti ir perdirbti pateiktų atliekų kiekį bei jų pristatymą į įmonę turinčią teisę tvarkyti atliekas, naudojantis Vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacine sistema (GPAIS).

Rangovo naudojami keliai ir įvažiavimai už aikštelės ribų turi būti prižiūrimi, nuolat remontuojami. Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už šiuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus. perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Statybinių atliekų turėtojas yra sudaręs Atliekų tvarkymo sutartis su įmonėmis, turinčiomis teisę tvarkyti tokias atliekas ir šių sutarčių pagrindu nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos specializuotoms atliekų tvarkymo įmonėms).

Rangovas privalo visomis priemonėmis saugoti statybos teritoriją nuo užterštumo, nes už tuos pažeidimus atsako pagal baudžiamosios, administracinės ir materialinės atsakomybės įstatymus.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	21	0

#### 1.4 kiti reikalavimai ir nurodymai

Rangovas, siekiantis turėti teisę atlikti visus bendruosius statybos darbus, privalo turėti ne mažesnę kaip 2 metų veiklos patirtį statybos srityje, kiti rangovai – ne mažesnę kaip vienų metų veiklos patirtį statybos srityje.

Rangovas atitinka veiklos patirties statybos srityje reikalavimą, jeigu jam po reorganizavimo perėjo rangovo, kuris iki reorganizavimo atitiko šį reikalavimą, teisės ir pareigos.

##### 1.4.1 Statybos įranga ir statybos metodai

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

###### 1.4.1.1. Matavimai

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsaki ngas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Statybos priežiūrą vykdomas specialistas nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Statybos priežiūrą vykdomas specialistas turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokia būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	21	0

#### 1.4.2 Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdamas darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Užsakovu.

Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Statybos priežiūra iš anksto.

##### 1.4.1.1 Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

#### 1.5. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

##### 1.5.0. Ar būtina statinio projekto (techninio projekto, ypatingojo statinio darbo projekto konstrukcijų dalies) ekspertizė

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 34 straipsnio 1 dalimi, kai Ypatingojo statinio ir statinio, kurio projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis, statinių projektų ekspertizė privaloma.

##### 1.5.1 reikalingi žemės sklypo ir (ar) statinio tyrimai (rengiant darbo projektą ir (ar) statybos metu): archeologiniai, geologiniai ir pan.

Paaiškėjus, kad projekte numatyti sprendiniai neatitinka faktinių aplinkybių ar kylant abejonėms dėl

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	21	0

rangovo vykdomų darbų kokybės, statybos peržiūros specialistai turi teisę pareikalauti (rangovo sąskaitą) atlikti papildomus tyrimus.

Jei statybos metu detalizuojant projektinius sprendinius nepakanka projekte atliktų tyrimų rangovas privalo atlikti papildomus statinio ar jo inžinerinių sistemų, grunto ar kt. tyrimus.

#### 1.5.1 būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) projekto ir statybos dokumentai

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią

a) jei statybvietėje vykdomi šie darbai:

- Darbai, keliantys darbuotojams užgriuvimo, nugrimzdimo arba kritimo pavojų, kurių rizika padidėja dėl statybos pobūdžio, darbo metodų arba aplinkos sąlygų darbo vietoje arba statybvietėje;
- Darbai, kurie dėl naudojamų cheminių ir biologinių medžiagų kelia darbuotojų saugai ir sveikatai darbe ypatingą pavojų arba kuriuos dirbant teisės aktuose nustatyti privalomi sveikatos tikrinimai;
- Darbai su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais, kai būtina nustatyti kontroliuojamą ir prižiūrimą teritoriją;
- Darbai arti aukštos įtampos tinklų (laidų);
- Darbai, kuriuos vykdant yra pavojus nuskęsti;
- Šulinių ir tunelių statyba, požeminiai žemės darbai;
- Darbai po vandeniu naudojant naro reikmenis;
- Darbai kesonuose ir darbai baro kameroose;
- Darbai naudojant sprogiąsias medžiagas;
- Surenkamųjų sunkių elementų montavimas ir išardymas;

Šios bendrosios techninės specifikacijos 2.3 punkte išvardinti pavojingi darbai statybvietėje vykdomi nebus, todėl Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui teikti išankstinį pranešimą apie statybos pradžią nėra būtina.

b) rangovo įmonėje, pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdančioje statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

c) statybvietėje darbų trukmė ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirba daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

Projekto rengimo metu paskirtas statinio projektavimo saugos ir sveikatos darbe koordinatorius (projekto vadovas). Statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatorius poreikis nurodytas šios bendrosios techninės specifikacijos 1.4 punkte.

Privalomieji dokumentai statybos darbams pradėti, nurodyti STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 1 skirsnyje. Darbų vykdymas negali būti pradėtas, jei neparengtas Statybos darbų technologijos projektas, kuris privalomas statant, rekonstruojant ar kapitališkai remontuojant ypatinguosius statinius, statinius saugomose teritorijose, statinius apsaugos zonose, nustatytose įstatymais ir Vyriausybės nutarimais, taip pat atliekant statybos darbus sudėtingomis sąlygomis, veikiančios įmonės (kito objekto) ar veikiančių inžinerinių tinklų bei susisiekimui komunikacijų teritorijose bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių, po vandeniu ir kitur. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

Statybos darbai gali būti vykdomi tik turint parengtus ir patvirtintus darbo brėžinius. Visa dokumentacija prieš vykdant turi būti STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 57 p. tvarka patvirtinta statinio statybos techninio priežiūros vadovo.

#### *1.6. Rangovo parengtų projekto ir statybos dokumentų derinimo su projektuotoju ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu atvejais ir tvarka*

Bet kokie projektinių sprendinių pakeitimai turi būti suderinti su Projektuotoju, vėliau ir su Rangovu bei Statytoju.

Derinant projektinius sprendinius, juos parengęs asmuo projektuotojui pateikia juos ir juos pagrindžiančius detaliuosius skaičiavimus pirminiame formate bei \*.pdf skaitmeniniu formatu, o pareikalavus ir pasirašytus jį parengusių asmenų popieriniame egzemplioriuje.

#### *1.7. Nurodymai projekto ir statybos dokumentų (už kuriuos atsakingas rangovas) apiforminimui, pvz., originalūs dokumentai su parašais, derinimų įforminimas, komplektavimas ir komplektų vienetų skaičius, kompiuterinės versijos būtinumas ir t. t.*

Visų statybos dokumentų (išskyrus statybos darbų žurnalą) rengiamos ne mažiau kaip dvi kopijos (perduodamos Statytojui), iš kurių ne mažiau kaip viena originali bei papildomai kompiuterinė laikmena (atsakingo asmens patvirtinta el. parašu, o kitų dokumentus parengusių asmenų pasirinktinai (skenuotu originalūs dokumentai arba el. parašais patvirtinti dokumentai).

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį, išpildomuosius

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320577-2024-TDP-BD-TS	10	21	0

brėžinius, kartu su statybos darbų žurnalu ir jame registruotais dokumentais, pateikia į statybvietę atvykusiam priežiūrą vykdančiam asmeniui ar bet kada pareikalavus Statytojui (užsakovui).

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiama lietuvių kalba.

Baigus darbus ir priduodant statybą, turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir Statybos priežiūrą vykdančiams specialistams išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kitais patikslinimais natūroje.

Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

### *1.7. Projekto dalių sprendinių keitimo galimybės, tvarka ir įforminimas*

Visi sprendinių keitimai (išskyrus klaidų ar dviprasmybių tarp projekto dokumentų atitaisymus) vykdomi vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 42 p. nuostatomis.

Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų - pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi raštu informuoti Užsakovą/Projektuotoją dėl visų neatitikimų prieš nusprenddamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą, turi savo sąskaita parengti brėžinius, schemas ir projekto korektūrą (technines specifikacijas ir kt.) pagal alternatyvaus pasiūlymo dokumentacijos sprendinius.

## **2. BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS (GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS), ĮRENGINIAMS, DARBAMS IR BENDROJI JŲ PRIĖMIMO STATYBVIETĖJE TVARKA**

Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

Žodžiai “pilnas įrengimas” turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

### *2.1 Nurodymai dėl statybos produktų (gaminių ir medžiagų), įrenginių privalomos atitikties techninėse*

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320577-2024-TDP-BD-TS	11	21	0

*specifikacijose nurodytiems reikalavimams, galimybė ir sąlygos keisti analogiškais*

Medžiagas ir įrenginius galima keisti į tokių pat parametrų ar charakteristikų medžiagas ar įrenginius, su ne mažesniais saugos ar kitais nustatytais parametrais.

## *2.2 Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir pan.)*

Draudžiama naudoti žmogaus sveikatai kenksmingas statybines medžiagas, viršijančias HN 23:2011 ir kitais teisės aktais nustatytus ribinius dydžius. Aptikus asbesto vadovautis darbo su asbestu nuostatais.

## *2.3 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių atitiktį įrodantys privalomieji dokumentai*

Visos konstrukcijos, medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamai naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Statybos produktai turi atitikti Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė nurodytus atitikties/kokybės tvirtinimo/bandymo reikalavimus.

Įrenginiai turi būti sertifikuoti arba patikrinti STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ nustatyta tvarka.

Prieš (tiekinimas galimas tik patvirtinus paskirtiems statybos priežiūros specialistams) atvežant medžiagas ir įrengimus į statybą, statybos techninei priežiūrai (pareikalavus ir Projektuotojui) turi būti pateikiami konkrečių medžiagų dokumentai, techniniai liudijimai, sertifikatai, dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų kokybę ir technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus.

### *2.3.1 Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė*

Visos atvežamos į statybą medžiagos turi būti tokiaime įpakavime, kokiam jas parduoda gamintojas – su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais jų tapatybę.

Atvežtos į statybą medžiagos ir gaminiai turi būti tuoj pat apžiūrimi, o jei yra defektų ar neatitikimų užsakymams – raštu pareikštos pretenzijos tiekėjams.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	21	0

### 2.3.2. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka

Kai charakteristikas sunku tiksliai nustatyti arba jos tiksliniai nenurodytos projekte, ar pavyzdžių privalomasis suderinimas numatytas projektiniuose sprendiniuose, Rangovas prieš pradėdamas produktų tiekimą į statybvietę privalo kreiptis į projektuotoją dėl konkrečios aprobavimo tvarkos nustatymo (produkto pavyzdžio dydžio, kiekio, jų pristatymo vietos ir pan.).

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; naudojimo instrukcija; nuoroda kam skiriama; spalvos nuoroda; pagaminimo data; sertifikatu, atitikties liudijimu ir pan. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Užsakovas ar Statybos priežiūra turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

### 2.3.3. statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos ir t. t.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminų ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminų ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių (gaminų ir medžiagų) išvaizdą, jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekės charakteristikas būtina, izoliuotose,

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0

sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių apgadinimus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

Galimi medžiagų ir gaminių atitikties nurodymai jų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima jų palikti matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

#### 2.3.4. Paslėptų darbų priėmimo tvarka

Paslėptų darbų patikrinimo, laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai, vandentiekio, nuotekų, šildymo, vėdinimo bei kitų statinio inžinerinių sistemų bandymo aktai įforminami užpildant Statybos darbų žurnalą. Paslėptų darbų patikrinimo aktai surašomi iš karto po jų apžiūrėjimo, nepradėjus vykdyti toliau numatytų statybos darbų. Prireikus padaromos geodezinės kontrolinės nuotraukos. Paslėptų darbų patikrinimą ir tam skirtų aktų surašymą organizuoja už šių darbų vykdymą atsakingas statinio statybos vadovas (bendrųjų ar specialiųjų statinio statybos darbų vadovas – kai pildomi papildomi statybos žurnalai). Pasirašius aktą suteikiama teisė vykdyti tolesnius akte nurodytus darbus.

Paslėptų darbų patikrinimo aktai arba laikančiųjų konstrukcijų priėmimo aktai pasirašomi tik tada, kai šios rūšies darbai užbaigiami visame objekte. Kai šiuos darbus būtina atlikti dalimis, statytojo (užsakovo), rangovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros (kai surašant aktą dalyvauja ir projektuotojo atstovas) atstovai patikrina atliktų darbų dalį ir apie tai padaro tam skirtą įrašą Statybos darbų žurnale. Remiantis minėtais įrašais, užbaigus šios rūšies darbą objekte, pasirašomas paslėptų darbų patikrinimo aktas. Atliekant paslėptus darbus dalimis, užrašomi priimtų darbų pavadinimai, naudotų statybos produktų ir konstrukcijų pavadinimai, markės, klasės, pasų, sertifikatų ir kitų dokumentų, pažyminčių jų kokybę, pavadinimai ir numeriai, kiti reikalingi duomenys.

Apie pasirengimą perduoti darbus ir/ar atlikti kontrolinius matavimus ir/ar bandymus rangovas turi įspėti dalyvius ne vėliau kaip prieš dvi darbo dienas. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui.

#### 2.3.5. laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka

Rangovas privalo atlikti pastatytų laikančių konstrukcijų, nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos darbų vadovams ir statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams (jei tai numatyta statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje), atitinkamų statinių savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Statybos priežiūros (tikrinančių asmenų) atstovui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Statybos priežiūrą vykdančios aspecialistai turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

nuimamos. Kylant abejonėms atlikti būtinius atidengimus/zondavimus/tyrimus/papildomus bandymus/matavimus ar kt., kad statybos priežiūra galėtų įsitikinti jų atitikimų projektiniams sprendiniams. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

Prieš pradėdant bandymus, Rangovas:

- suderina su Užsakovu ir Statybos priežiūra bandymo laiką, vietą ir būdą;
- turi užtikrinti priėjimą prie visų bandomų vietų;
- privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Statybos priežiūra.

Bandymai turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.

Pašalinus būtina pamatams įrengti gruntą atliekami detalūs inžineriniai-geologiniai tyrimai.

Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Statybos priežiūrą vykdančioms specialistams, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Statybos priežiūrą vykdančias specialistas bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus (Rangovas padengia visas išlaidas susijusias su testavimu).

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

### **3. NURODYMAI STATYBOS SKLYPO PARUOŠIMUI (KAI NERENGIAMA ATSKIRA PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO PROJEKTO DALIS):**

#### *3.1.griaunami pastatai, statybinių atliekų panaudojimas ir (ar) utilizavimas*

Sklype nenumatoma griauti pastatų. Statybos atliekų panaudojimas ir saugojimas atliekamas šių bendrųjų techninių specifikacijų 1.6 punkte nustatytais reikalavimais.

#### *3.2.medžių, krūmų kirtimas, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas ir panaudojimas*

Medžių, krūmų ar kitų želdinių kirtimas/šalinimas nenumatomas. Jeigu yra reikalinga, augalinį sluoksnį nukasti ir nustumti į nuošalią sklypo vietą, kad netrukdytų statybos darbams ir galėtų būti atstatytas.

#### *3.3.būtinai laikinieji pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinosios sąlygos jiems*

Statybos darbams atlikti laikinų kelių įrengti nenumatyta.

*Vandentiekis.* Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

*Kanalizacija.* Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

*Elektra.* Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

*Fakso ir telefono ryšys.* Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

*Apšvietimas ir apsauga.* Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320577-2024-TDP-BD-TS	16	21	0

artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

*Persirengimo kambariai ir drabužių spintelės:* persirengimo kambariai turi būti įrengti darbuotojams, kurie turi dėvėti darbo drabužius, taip pat įrengti ten, kur sveikatos arba etikos požiūriu jie negali persirenginėti kitoje patalpoje; į persirengimo kambarius turi būti lengvai patenkama, jie turi būti pakankamai erdvūs, juose turi būti įrengtos sėdimos vietos; persirengimo kambariai turi būti reikiamo dydžio, kai reikia, juose turi būti įrengtos drabužių džiovinimo vietos. Taip pat turi būti įrengtos rakinamos vietos darbuotojų drabužiams bei asmeniniams daiktams saugoti. Esant tam tikroms aplinkybėms (dirbant su kenksmingomis medžiagomis, esant drėgmei, su nešvarumais ir kitais atvejais), asmeniniai drabužiai ir daiktai turi būti laikomi atskirai nuo darbo drabužių; moterims ir vyrams turi būti įrengti atskiri persirengimo kambariai arba turi būti sudaryta galimybė tuo pačiu persirengimo kambariu naudotis skirtingu metu; kai persirengimo kambariai nėra būtini, kiekvienam darbuotojui turi būti įrengta rakinama drabužių ir asmeninių daiktų laikymo vieta.

*Dušai ir praustuvai:* atsižvelgiant į darbo pobūdį ir darbo higienos reikalavimus, darbuotojams turi būti įrengtas reikiamas skaičius dušų; dušų kambariai turi būti įrengti atskirai vyrams ir moterims arba turi būti numatyta galimybė jiems atskirai naudotis dušų kambariais; dušų kambariai turi būti reikiamo dydžio, kad, laikydamasis atitinkamų higienos normų, kiekvienas darbuotojas galėtų netrukdomai praustis. Dušams turi būti tiekiamas karštas ir šaltas vanduo; kai nebūtina įrengti dušų netoli darbo vietų ir persirengimo kambarių turi būti įrengtas reikiamas skaičius praustuvų su tekančiu vandeniu (jei būtina – karštu vandeniu). Praustuvai turi būti įrengti vyrams ir moterims atskirai arba sudaryta galimybė jais naudotis atskirai.

*Tualetai ir praustuvai:* darbuotojams netoli darbo vietų, poilsio bei persirengimo kambarių ir dušų arba prausyklų turi būti įrengtas reikiamas skaičius tualetų ir praustuvų; vyrams ir moterims turi būti įrengti atskiri tualetai arba numatyta galimybė jais naudotis atskirai.

*Laikinieji pastatai:* Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais, būtiniais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui.

### 3.4.kiti nurodymai;

Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti statybvietę, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas. Teritorijoje turi būti išdėstytos ir pažymėtos pirminio gesinimo priemonės, numatytos rūkymo vietos.

Teritorija turi būti nuolat prižiūrima ir jei nustatomos pavojų saugai keliančios vietos jos turi būti tinkamai pažymėtos bei jei reikia numatytos ir įdiegtos kolektyvinės apsaugos priemonės.

AE-320577-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

3.5. *statybos darbų organizavimas ir metodai (kai nerengiama pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalis):*

3.5.1. *statinių statybos eiliškumas*

Statybos eiliškumas nenustatomas (darbai vyksta viename objekte), darbai atliekami viename objekte vienu metu. Statybos darbai pradedami, kai gaunami visi reikiami dokumentai statybos darbams pradėti ir baigiami kai statybos darbai baigti

3.5.2. *reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai*

Specialieji reikalavimai statybos darbų organizavimui ir technologijai nenustatomi.

Statybos darbus atlikti vadovaujantis galiojančių Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų reikalavimais.

3.5.3. *reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms*

Pradedama naudoti statybos įranga turi atitikti techninio reglamento „Mašinų sauga“ (Žin., 2007-12- 08, Nr. 129-5249) reikalavimus. Įranga turi būti tvarkinga, paženklinta CE ženklų, turi turėti gamintojo pateiktą atitikties deklaraciją ir naudojimo dokumentus;

Transporto priemonės turi būti techniškai tvarkingos ir būti patikrinti techninės apžiūros centre bei turėti atitinkamus techninės būklės patikrinimo ir tinkamumą naudoti pažymėjimą.

Darbams vykdyti turi būti naudojama mažatriukšmė įranga ir technika, taikomos kitos triukšmą aplinkoje mažinančios priemonės.

#### **4. STATYBOS UŽBAIGIMAS AR DEKLARAVIMAS APIE STATYBOS UŽBAIGIMĄ**

*4.1.rangovo ir subrangovų rengiama dokumentacija ir reikalavimai jai parengti*

- statybos darbų žurnalų pildymas, juose registruotos dokumentacijos saugojimas. Jei būtina (patogia), subrangovai pildo atskirus statybos darbų žurnalus;
- paslėptų darbų aktų ruošimas;
- laikančių konstrukcijų ir inžinerinių sistemų išbandymų aktų ruošimas;
- ruošti geodezines nuotraukas;
- rengti ir saugoti aktualią (faktišką darbų įvykdymą atitinkančią) projektinę dokumentaciją;
- kitų bandymų, tyrimų, matavimų ir kt. dokumentacijos rengimas ir saugojimas;
- pildyti nelaimingo atsitikimo įvykio darbe formą.

*4.2. Statybos darbų užbaigimo tvarka ir dokumentai*

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-TS	18	21	0

Atlikti statybos darbai, prieš statybos darbus rangovui perduoti dokumentai ir kiti statybos eigoje parengti dokumentai priimami pasirašant atliktų darbų perdavimo – priėmimo aktą.

#### 4.3. Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant Darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų, sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais.

Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją reikalingą priduodant pastatą naudoti. Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, kuri vėliau bus reikalinga organizuoti statybos užbaigimą.

#### **Pridavimo eksploatacijai dokumentacija**

Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų
- saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- naudojimo instrukcija
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais. Rangovai ar subrangovai pridudami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:
- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo mechaninio atsparumo ar pan. skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus
- normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta Užsakovui rašytine forma ir kompiuterinėje laikmenoje.

Importuotų įrenginių dokumentai ir užrašai turi būti lietuvių kalba.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei

AE-320551-2024-TDP-BD-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	21	0

įrengimams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateiktos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

## **Priėmimas**

Iki priėmimo Rangovas turi apmokyti Statytojo nurodytus asmenis (tame tarpe Naudotojo atsakingą personalą) naudotis specifine įranga.

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“. Sudaro galimybes komisijai atlikti procedūras ir pasirašyti aktą/deklaraciją. Statybos užbaigimo dokumente turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

## **Atsakomybės už defektus laikotarpis:**

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, koku mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidevėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų Sutartyje.

## **5. GARANTIJA**

Garantija privalo atitikti statybos įstatymo reikalavimus reikalavimus. Rangovas, projektuotojas, statinio projekto ekspertizės rangovas ar statybos techninis prižiūrėtojas atsako (jei sutartyje nenustatyta ilgesni laikotarpiai) už objekto sugriuvimą ar defektus, jeigu objektas sugriuvo ar defektai buvo nustatyti per (nuo statybos užbaigimo dienos):

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-TS	20	21	0

- a. penkerius metus;
- b. dešimt metų – esant paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.);
- c. dvidešimt metų – esant tyčia paslėptų defektų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų Darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.

Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

### *3.1 Garantinis aptarnavimas*

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis Konkurso pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Aptarnavimas turi būti atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įforminamas atitinkamais dokumentais.

	Lapas	Lapų	Laida
AE-320551-2024-TDP-BD-TS	21	21	0

<b>Specialistas</b>	
Vardas, Pavardė	<b>Birutė Kudžmienė</b>

<b>Teisės dokumentas</b>			
Numeris	<b>3535</b>	Ar galioja	<b>Taip</b>
Pirmą kartą išduotas	<b>1998-02-06</b>		
Dokumento tipas	Kvalifikacijos atestatas		

<b>Suteikta teisė</b>	
Nuo 2013-05-10 iki 2018-06-14	<p>Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovės, ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovės, ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovės, teritorijų detaliojo planavimo specialistės ir teritorijų specialiojo planavimo specialistės pareigas.</p> <p>Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai; susisiekimo komunikacijos: keliai, keliai (gatvės); kiti statiniai: sporto paskirties inžineriniai statiniai, kitos paskirties statiniai.</p> <p>Teritorijų planavimo rūšys: detalusis ir specialusis teritorijų planavimas.</p>
Nuo 2018-06-14	<p>Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto vadovės, ypatingojo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovės ir ypatingojo statinio statybos techninės priežiūros vadovės pareigas.</p> <p>Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos (keliai, gatvės), kiti inžineriniai statiniai.</p>

<b>KVALIFIKACIJOS TOBULINIMAS / TPD PATVIRTINIMAS</b>	
2018-06-07	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.
2023-06-13	Pateikti kvalifikacijos tobulinimą įrodantys dokumentai pripažinti tinkamais.

## TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	<b>Statytojas ir/ar (Užsakovas):</b>	Statytojas: UAB „Verkių būstas“ Projekto administratorius: VšĮ „Atnaujinkime miestą“
2.	<b>Pirkimo objektas:</b>	Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbai su projektavimo paslaugomis
3.	<b>Projekto pavadinimas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Daugiabučio gyvenamojo namo Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	<b>Statinio adresas:</b>	Ateities g. 7C, Vilnius
5.	<b>Statinio klasifikavimas</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius):	Daugiabutis namas (6.3.)
6.	<b>Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai:</b>	Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas: daugiabučio namo unikalus Nr. 1098-4000-6013; aukštų skaičius – 4; butų skaičius – 18; kitos paskirties patalpų skaičius – nėra ; pastato naudingasis plotas – 995,80 m <sup>2</sup> , pastato bendras plotas – 1218,74 m <sup>2</sup> , pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 1081,82 m <sup>2</sup> , užstatymo plotas – 338 m <sup>2</sup> , priskirto žemės sklypo plotas – nėra m <sup>2</sup> , nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje)- Vilniaus senamiesčio vizualinės apsaugos zonis nekilnojamasis daiktas <u>nėra</u> įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.
7.	<b>Statinio statybos rūšis:</b>	Statinio <i>paprastas</i> remontas
8.	<b>Statinio kategorija</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius):	<i>Ypatingasis</i>
9.	<b>Projekto rengimo etapas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):	Techninis darbo projektas
10.	<b>Projektavimo pradžia</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto	Projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	<i>ekspertizė”):</i>	
11.	<b>Projektavimo pabaiga:</b>	Statybą leidžiančio dokumento gavimo diena.
12.	<b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b>	<p>Projektavimo Techninė užduotis;</p> <p>Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;</p> <p>Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo;</p> <p>Investicijų planas.</p>
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
13.	<b>Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b>	<p>Projektuotojas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atlieka statinio apžiūrą vietoje, patikrina jo atitiktį Užsakovo pateiktai statinio kadastrinių matavimų bylai. Skaitmenizuoja projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikia tai Užsakovui. Esant neatitikimams tarp esamos situacijos ir kadastrinių matavimų bylos, parengia naują statinio kadastrinių matavimų bylą ir atlieka kitus būtinus veiksmus.</li> <li>- atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir 3D skanavimą.</li> <li>- organizuoja esamo pastato (jo dalies) ekspertizę remiantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Projekte turi būti atlikti skaičiavimai pagrindžiantys pastato laikančiųjų konstrukcijų atitikimą STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas“ ir, esant poreikiui, turi būti suprojektuoti esamų konstrukcijų stiprinimo darbai, atsižvelgiant į Projektavimo užduotyje numatytus pastato atnaujinimo darbus.</li> <li>- esant poreikiui organizuoja inžinerinius geologinius ir geotechninius tyrimus STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ nustatyta tvarka. IGG tyrimų ataskaita pridedama statinio projekto bendrojoje dalyje.</li> <li>- savo lėšomis gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai). Projektavimo eigoje, esant poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinates (x, y, z).</li> <li>- organizuoja valstybinės žemės patikėtinio sutikimo projektuoti ir statyti komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimą (jei tokie būtų reikalingi). Valstybinės žemės patikėtinio sutikimas privalo būti gautas iki prašymo išduoti statybą leidžiantį dokumentą (toliau – SLD) pateikimo dienos.</li> <li>- iki pateikiant prašymą išduoti SLD, gauna suinteresuotų subjektų</li> </ul>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>rašytinius pritarimus statinio projektui statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Nebaigto statinio registravimas ir perleidimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (toliau - STR 1.05.01:2017) 6 priede nustatytais atvejais.</p> <p>- gauna rašytinius besiribojančių žemės sklypų (teritorijų) savininkų ar valdytojų sutikimus (susitarimus) STR 1.05.01:2017 7 priede nustatytais atvejais.</p> <p>- atlieka visuomenės informavimą apie numatomą statinių (jų dalių) projektavimą STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriuje nurodyta tvarka, jei visuomenės informavimas yra privalomas nustatyta tvarka.</p> <p>- atlieka esamų želdinių vertinimą sklype. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis LR AM įsakymu D1-5 patvirtintomis taisyklėmis „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2, 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarimu Nr. 206 „Kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašas“. Vadovautis 2023 m. birželio 28 d. Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2023-06-07 sprendimo Nr. 1-27 „Dėl želdinių paskelbimo saugotiniais ir atkuriamosios vertės įkainių saugotiniais paskelbtiems želdiniams nustatymo“ pakeitimu.</p> <p>Aiškliai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį.</p> <p>Visais želdinių šalinimo atvejais yra būtinas darbų suderinimas su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto tvarkymo ir aplinkos apsaugos skyriaus Aplinkos apsaugos ir želdinių tvarkymo poskyriu.</p> <p>Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).</p>
14.	<b>Perkamų paslaugų apimtis:</b>	<p>Vadovaudamasis investicijų plane numatytais priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais projektuotojas rengia techninio darbo projekto dalis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji dalis;</li> <li>2. Architektūrinė dalis;</li> <li>3. Konstrukcinė dalis;</li> <li>4. Sklypo sutvarkymo dalis;</li> <li>5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis;</li> <li>6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis</li> </ol>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>7. Dujotekio dalis;</p> <p>8. Elektrotechninė dalis;</p> <p>9. Gaisrinės saugos dalis;</p> <p>10. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis;</p> <p>11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis;</p> <p>Projektuotojas privalo parengti ir kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, jeigu jos būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką.</p> <p>Projektuotojas parengia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato preliminarų energinio naudingumo sertifikatą.</p>
15.	<p><b>Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos:</b></p>	<p>Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį.</p> <p>Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploatavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt.</p> <p>Projektuotojas turės pristatyti parengtą Projektą daugiabučio namo gyventojams butų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).</p> <p><b><u>Projektuotojas privalo suderinti sprendinius su sublokuoto namo gyventojais.</u></b></p> <p>Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą.</p> <p>Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.</p> <p>Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Statytojo vardu).</p> <p>Prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar susisiektimo komunikacijų sąlygų ir specialiųjų reikalavimų gavimas (Statytojo vardu).</p> <p>Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus (DWG, IFC ir kitus). Pateikti 3D vizualizacijos brėžinius ir suderinus su Vilniaus planu, kurie talpinami VMSA sistemoje.</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo.</p> <p>Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.</p> <p>Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p> <p>Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p>
16.	<b>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai:</b>	<p>Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą.</p> <p>Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės;</p> <p>Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemonės [<i>Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“</i>];</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [<i>Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“</i>];</p> <p>Projektuotojas parengia kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai ir projektiniai pasiūlymai, prieš juos teikiant savivaldybei su prašymu išduoti specialius reikalavimus, turi būti suderinti su Užsakovu raštiškai.</p> <p>Užsakovui derinti teikiamuose sprendiniuose ir projektiniuose pasiūlymuose turi būti pateikti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aiškinamasis raštas, kuriame pateikiami paaiškinami ir pagrindžiami projektinių pasiūlymų sprendiniai, nurodomos fasadų apdailos pagrindinės savybės, parinkimo motyvai ir kita.</li> <li>2. Grafinė dalis: <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. pastato fasadai;</li> <li>2.2. Užsakovui paprašius – pastato, ar jo dalies charakteringų pjūvių schemas (pvz. balkonų, jų konstrukcinių elementų: stogelių, įstiklinimų atitvarų, apsaugos nuo paukščių, stogelių virš įėjimo ir kt.)</li> </ol> </li> <li>3. Projektinių pasiūlymų vaizdinė informacija (pastato su gretima urbanistine aplinka vizualizacija).</li> </ol> <p>Statybinės medžiagos turi būti parenkamos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 patvirtintu „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti perkamos prekės, paslaugos ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.</p>
17.	<b>Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis:</b>	<p>Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per <b>5 (penkias) darbo</b> dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą.</p> <p>Gavus Užsakovo pritarimą projekto sprendiniams, kurie atitinka butų ir kitų patalpų savininkų patvirtintas priemones investicijų plane ir užsakovo parengtoje Techninėje užduotyje. Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per <b>5 (penkias) darbo</b> dienas nuo Užsakovo pritarimo.</p>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
18.	<b>Reikalavimai projektavimo paslaugoms:</b>	<p>Projektas rengiamas vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reguliuojančiais statybos veiklą; teisės aktais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; LR Architektūros įstatymo 11 str., apibrėžiančiu architektūros kokybės kriterijus; kitais teisės aktais.</p> <p>Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą.</p> <p>Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais.</p> <p>Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems.</p> <p>Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų)</p>
19.	<b>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</b>	Planuojama A energinio naudingumo klasė
20.	<b>Ženklinimas:</b>	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklinimą.
21.	<b>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms):</b>	Projektas ir visa su projektu susijusi dokumentacija Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
22.	<b>Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui:</b>	<p>Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka.</p> <p>Kartu su SLD Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ projekcinę dokumentaciją:  2 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius;  1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų);  1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą;</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos visos projekto dalys. Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projekcinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai.</p> <p>Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje.</p> <p>Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių).</p> <p>Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į <a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a> aktualiame redakcijoje esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus.</p> <p>Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine ir trimate grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais).</p> <p>Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *adoc ir *pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.</p>
23.	<b>Ekspertizės atlikimas</b> <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“):</i>	<p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas per sutartyje numatytą terminą, neatlygintinai.</p> <p>Pataisytą Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti.</p> <p>Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal tikrinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.</p>
24.	<b>Projekto vykdymo priežiūra:</b>	<p>Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas,</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis <i>STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi</i> „<i>Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas</i>“, kitais teisės aktais.</p> <p>Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas.</p> <p>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</p> <p>statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai);</p> <p>lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau ne rečiau kaip kartą per mėnesį, o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale.</p> <p>Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos <i>STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje</i>. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.</p> <p>Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.</p> <p>Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.</p> <p>Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies)</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu.</p> <p>Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamai naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</p> <p>Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams).</p> <p>Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui;</p> <p>Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;</p> <p>Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises);</p> <p>Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;</p> <p>Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui.</p> <p>Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti.</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

**VALSTYBĖS REMIAMOS  
DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS  
PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ (II variantas)**

Eil. Nr.	Trumpas darbų aprašymas	Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.	Aitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m <sup>2</sup> K)*	Darbų kiekis (m <sup>2</sup> , m, vnt., kompl., butas)
<b>Energijos efektyvumą didinančios priemonės</b>				
<b>Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)</b>				
1.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigaliųjų poreikiams (panduso įrengimas)	<p>Naujai įrengiamos įėjimų į pastatą aikštelės (padidinamos tiek, kiek leidžia techninės galimybės, įskaitant plotą ties patekimu į šiukslių šachtą. Pertvara demontuojama, jeigu leidžia techninės galimybės), laiptai (praplatinami). Naujai įrengiamas betoninių aikštelių ir laiptų pagrindas. Laiptų pakopos įrengiamos su 1-2% nuolydžiu vandens nutekėjimui. Aikštelės ir laiptų padengimas - betoninės plytelės. Įrengiamos batų valymo grotelės su lietaus nuvedimu į centralizuotą sistemą.</p> <p>Įrengiami nauji lauko laiptų turėklai iš nerūdijančio plieno, spalvą derinant prie fasado spalvinės gamos ir namų kvartalo konteksto. Rekomenduojamos spalvos RAL 9016, RAL 7004, RAL 7035.</p> <p>Įrengiamas pandusas su turėklais. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Demontuojami esami įėjimo stogeliai ir įrengiami nauji su lietaus nuvedimo sistema. Stogas turėtų pakankamai uždengti laiptus, kad žiemą ant jų nesusidarytų ledas, ir kitas bendro naudojimo duris (patekimas į rūšį). Įėjimo vieta po stogeliu negali būti pilnai uždara dėl gaisro saugos reikalavimų. Numatomas lietaus nuvedimas į centralizuotą sistemą.</p> <p>Stogelis ir kolonos - lengvų metalo konstrukcijų.</p>		1 laiptinė

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

<b>Nuogrindos sutvarkymas</b>			
2.	<p>Atstatoma (irengiama) nuogrinda iš aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksniš, klojamos trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Nuogrinda klojama užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato.</p>	-	Nuogrindos kiekis ~58,00 m <sup>2</sup>
3.	<p style="text-align: center;"><b>Sienų šiltinimo darbai</b></p> <p>Išorinės sienos šiltinamos įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai, įrengti teisėtai, išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą.</p> <p>Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventilaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkertama kelia šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris.</p> <p>Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Spalva derinama prie fasado.</p> <p>Visos esamos bendro naudojimo balkonų (džiovyklų) plokštės ir gyvenamųjų patalpų pirmosios balkonų plokštės šiltinamos iš apačios, kad būtų panaikinti ilginiai šilumos tilteliai balkoninių plokščių ir sienos sandūroje.</p> <p><b>Visos esamos bendro naudojimo balkonų (džiovyklų) plokštės demontuojamos. Įrengiami plastikiniai balkonai pagal vieningą balkonų stiklinimo sprendinį arba ažūrinės sienutės, jeigu stiklinimui nėra techninių galimybių. Parenkama techninio</b></p>	<p style="text-align: center;">Ventiliuojamo fasado kiekis ~1071,00m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: center;">Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~260,00m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: center;">Balkonų plokščių atstatymo, stiprinimo kiekis ~70,00m<sup>2</sup></p>	

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendiniai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

		<p><b>darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius derinant su užsakovu.</b></p> <p>Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų (lodžijų) sienos įrengiant tinkuojamo fasado sistemą, termoizoliacinė medžiaga parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, kad, atliekant šiltinimo darbus, kuo mažiau sumažėtų balkono plokštės plotis (gylis).</p> <p>Bendro naudojimo patalpos (konteinerinės) vidinės sienos apšiltinamos iš vidaus, taip pat apšiltinamos rūšio sienos, kurios ribojasi su šildomomis patalpomis. Išorinių sienų šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietyje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatytą tvarka CE ženklą ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.</p> <p>Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Fasado apdaila parenkama, atsižvelgiant į kvartalo konceptą ir spalvinę gamą bei greta esančių renovuotų namų sprendinį, techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Galimi fasado apdailos tipai ir jų įvairios kombinacijos iš medžiagų:</p>	
--	--	---	--

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

		<p><b>1. Keramininės molio plytelės</b></p> <p>1.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvi, tos pačios spalvos iš visų pusių;</p> <p>1.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 minimalius reikalavimus ne žemesnius nei AII<sub>q-1</sub>.</p> <p>1.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 12 mm;</p> <p>1.4. Spalva derinama su užsakovu;</p> <p>1.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant.</p> <p><b>2. Akmens masės plytelės</b></p> <p>2.1. Plytelės turi būti homogeniškos per visa pjūvi, tos pačios spalvos iš visų pusių.</p> <p>2.2. Savybės turi tenkinti standarto EN14411:2016 ne mažesnius nei BI<sub>a</sub> grupės reikalavimus.</p> <p>2.3. Plytelės storis turi būti ne mažesnis nei 8 mm;</p> <p>2.4. Spalva derinama su užsakovu;</p> <p>2.5. Montuojant fasado apdailos elementus juos montuoti „paslėptu mechaniniu būdu“, neklijuojant.</p> <p>2.6. Spalva derinama su užsakovu</p> <p>Ant fasado profilių klijuojama juosta EPDM ar kita UV atspari medžiaga, siekiant išvengti blizgesio ir spalvos kontrasto su fasado apdailos medžiagomis.</p>		
4.	Rūsio perdangos šiltinimas	<p>Atliekamas rūsio perdangos šiltinimas iš apačios, įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (plyšių, įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Detalūs sprendimai, apšiltinimui naudojamoms termoizoliacinėms medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Numatyti šiltinimą gamykliškai dažyta medžiaga arba dažyti vietoje.</p> <p>Atlikti perdangos šiltinimo darbai turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams.</p>	≤0,32	Rūsio perdangos kiekis ~257,00m <sup>2</sup>
<b>Stogo šiltinimo darbai</b>				

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

<p>Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas</p>	<p>Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimo darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslys", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-ją sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Projektuojami nauji Atnaujinami viršutinių balkonų stogeliai. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir Vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Įrengiamos kopėčios. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami/keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdiniai rūšyje ir pajungimas į lietaus surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betriukšmius vamzdžius. Lietaus nuvedimo sistema pajungiama į centralizuoto lietaus tinklą (esant techniniai galimybei). Nesant techniniai galimybei lietaus nuvedimo sistema pajungti į centralizuotą lietaus tinklą, techninio projekto rengimo metu turi būti pateiktas sprendimas dėl lietaus vandens surinkimo ir nukreipimo nuo pastato. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimo į laiptinę stogelio. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Sumontuojamas naujas priešgaisrinis liukas patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis parenkamas rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams</p> <p>Stogeliams, parapetams, kitoms pastato konstrukcijoms ir įrenginiams, kur gali nutūpti paukščiai įrengiami spygliai skirti paukščių baidymui.</p>	<p>≤0,12</p>	<p>Sutapdinto stogo kiekis ~388,00m<sup>2</sup></p> <p>Lietaus nuvedimo sistemos stogui keitimas (388,00 m<sup>2</sup> stogo ploto)</p>
<p><b>Cokolių šiltinimo darbai</b></p>			
<p>6. Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo</p>	<p>Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgiltintos į žemę tenkinant normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila (parenkama techninio darbo</p>	<p>≤0,18</p>	<p>Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~115,00 m<sup>2</sup></p> <p>Cokolio</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

	šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą	projekto rengimo metu). Suremontuojamos esamos šviesduobės. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklą ženklintamus statybos produktus. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus A klasės pastatams. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu.		šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~34,00 m <sup>2</sup>
--	---	--	--	---

<b>Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas</b>				
7.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus)*	<p>Visi langai ir balkonų durys keičiami į naujus plastikinius (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei <math>U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Langai montuojami termoizoliaciniame (sienų šiltinamajame) sluoksnyje, naudojant kompozicinių profilių sistemą. Profilių spalva (ne balta) parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su Užsakovu. Rekomenduojamos plastiko rėmo (lygaus paviršiaus) spalvos RAL 7016, RAL 7004, RAL 7035 iš išorės, o iš vidaus balti. Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius.</p> <p>Keičiant virtuvės langus, jie numatomi su orlaide (sprendimas tikslinamas techninio darbo projekto rengimo metu).</p> <p>Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus</p>	$\leq 0,9$	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~188,46 m <sup>2</sup>

\* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stiliistiką.

8.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonu, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas	<p>išvalyti iš išorės.</p> <p>Atliekant vidinių angokraščių apdailą, keičiamos vidinės palangės.</p> <p>Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms <b>keliamus reikalavimus A klasės pastatams</b>.</p> <p>Keičiami langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.</p>		
		<p>Keičiamos įėjimų į laiptines, įėjimų į rūšį, konteinerinę ir vidaus tambūrų durys.</p> <p>Įėjimų į laiptines durys – aliuminio profilio, apšiltintos, su stiklo paketu, kuris sudaro ne mažiau kaip 40 proc. durų (siekti maksimalaus natūralios dienos šviesos patekimo į laiptinę), ir elektromagnetinėmis spynomis, klaviatūra ir magnetiniais rakteliais (ne mažiau kaip 3 komplektai butui). Spalva derinama prie fasado ir langų profilių spalvos.</p> <p>Įėjimų į rūšį - aliuminio profilio, apšiltintos su paprasta cilindrine spyna.</p> <p>Įėjimo į konteinerinę – aliuminio profilio su paprasta cilindrine spyna.</p> <p>Vidaus tambūrų durys – plastikinės spalvotos ( ne baltos).</p> <p>Visos durys sukomplektuotos su pritraukėjais, durų atmušėjais ir atraminėmis kojėlėmis.</p> <p>Durų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus <b>A klasės</b> pastatams. Lauko durims mechaninio patvarumo klasė, atsparumas kartotiniam varstymui ciklai/klasė, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodiklis ir kiti parametrai turi atitikti norminius reikalavimus.</p>	<p>Aliuminio durys - ≤1,5 Plastikinės durys - ≤1,3</p>	<p>Aliuminio durų kiekis ~9,64m<sup>2</sup> Plastikinių durų kiekis ~3,71m<sup>2</sup></p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonu stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

		Keičiamos durys turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.		
9.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)	<p>Keičiami visi esami laiptinių (džiovyklų ir kt.) langai, balkonų durys ir <b>bendro naudojimo balkonų stiklinimas naujais</b> PVC profilių langais (trijų stiklų su 2 selekt. stiklais), kurių šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis nei <math>U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math></p> <p>Nauji langai montuojami termoizoliaciniame sluoksnyje.</p> <p>Profilių spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu, derinant ją prie fasado ir su užsakovu. Spalvoti PVC gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai) laminuoti dekoratyvinėmis plėvelėmis. Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinių katalogą. Rekomenduojamos plastiko rėmo (lygaus paviršiaus) spalvos RAL 7016, RAL 7004, RAL 7035 iš išorės, o iš vidaus balti. Spalvoti PVC gaminiai gaminami laminuojant profilius.</p> <p>Langai varstomi dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija".</p> <p>Numatoma vidinių angokraščių apdaila, keičiamos vidinės palangės (pagal poreikį) ir įrengiamos lauko palangės. Varstomų dalių kiekis atitinka norminius reikalavimus.</p> <p>Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms <b>keliamus reikalavimus A klasės pastatams</b>.</p> <p>Keičiami laiptinės langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto reikalavimus.</p>	$\leq 1,1$	Keičiamų langų ir balkonų durų kiekis ~48,92m <sup>2</sup>
10.	Balkonų ar	Visi balkonai (lodžijos) stiklinami pagal vieną projektą. Investicijų plane	$\leq 1,10$	Stiklinamų

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

	<p>lodžių istiklinimas*, ir (ar) <b><u>naujos istiklinimo konstrukcijos rengimas pagal vieningą projektą</u></b></p>	<p>numatomas visų balkonų (lodžių) naujas istiklinimas. Balkonai (lodžijos) stiklinami PVC profilių langais.</p> <p>Profilijų spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius, derinant su užsakovu – t. y. profilių spalvos iš išorės RAL parenkamas artimiausia ir tinkamiausia architektūriškai fasado RAL (renkamasi iš šių RAL variantų: Tamsiai pilka (RAL 7016); Šiltai pilka (RAL 7004); Šviesiai pilka (RAL 7035). Spalvoti PVC gaminiai profilio gamintojo (gamykliškai) laminuoti dekoratyvinėmis plėvelėmis. Profilių spalva iš vidaus – balta. Gaminio spalva parenkam pagal profilio gamintojo spalvinį katalogą.</p> <p>Stiklo paketai – iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo lodžių plokštės krašto arba nuo atitvaro, derinama projekto rengimo metu su užsakovu. Išnešama šilta konstrukcija (apatinė dalis - saugus matinis ir/ar tonuotas stiklas, stiklo tono spalva parenkama techninio darbo projekto rengimo metu atsižvelgiant į fasado spalvos sprendinius). Varstomų dalių kiekis turi atitikti norminius reikalavimus ir, kad būtų galimybė stiklus išvalyti iš išorės.</p> <p>Numatyti pilną lodžių vidaus ir išorės apdailą. Pirmo aukšto balkonų (lodžių) stiklinimo būdas/konstrukcija per visą aukštį, sprendimas priimamas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu ir gyventojais. Detalūs sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.</p> <p>Pakeistų langų charakteristikos turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ šioms atitvaroms <b>keliamus reikalavimus A klasės pastatams</b></p> <p>Keičiami langai turi tenkinti Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 134 punkto</p>	<p>balkonų kiekis ~102,68 m<sup>2</sup></p>
--	--	--	---

\* balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

	reikalavimus.		
<b>Elektros instaliacijos modernizavimas</b>			
11.	<p>Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos, silpnų srovių atnaujinimas</p>	<p>Keičiami magistraliniai elektros instaliacijos laidai nuo įvadinio skydo iki butų skydelių. Pakeisti įvadinį kabelį ir stovus. Atliekant techninį darbo projektą, būtina įvertinti pastato elektros galią po pastato modernizavimo darbų ir, esant poreikiui, atnaujinamos elektros inžinerinės sistemos projektinius sprendimus priimti pagal naujai paskaičiuotą pastato elektros galią. Sutvarkoma įvadinė spinta, keičiami butų apskaitos paskirstymo skydai aukštuose į potinkinius, sumontuojami atjungimo automatai, rūsyje keičiami šviestuvai naujais elektros energiją taupančiais, įrengiami trūkstami šviestuvai, keičiama rūsio apšvietimo elektros instaliacija (sena elektros instaliacija – demontuojama). Jungikliai keičiami naujais. Ties įėjimu į laiptinę ir arkose įrengiamas lauko apšvietimas su šviesos tamsos būvio davikliu. Silpnoms srovėms įrengiami papildomi paslėpti instaliaciniai kanalai silpnų srovių pravedimui nuo rūsio iki kiekvieno buto ir iki lauko (stebėjimo kameroms). Kiekviename aukšte numatomi papildomi potinkiniai paskirstymo skydai. Rūsyje numatyti vieta, paslaugų tiekėjų ir namo silpnų srovių įrangai, bei elektros pajungimo taškus įrangai. Būtina suderinti su paslaugų tiekėjas įrangos perkėlimą į numatytas rūsio patalpas. Darbų apimtis ir jų techniniai sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu derinant su užsakovu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Laiptinių kiekis - 1 vnt., rūsio plotas ~257m<sup>2</sup>.</p>	<p>-</p> <p>1 komplektas</p>
<b>Karšto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>			
12.	<p>Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir izoliavimas</p>	<p>Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos magistralinius vamzdynus, stovus, jų izoliaciją. Įrengiama cirkuliacinė linija. Pakeičiami esami gyvatukai naujais (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtis ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens stovų ilgis ~ 256m, karšto vandens magistralinių vamzdynų ilgis ~ 110m, termobalansiniai srauto reguliavimo ventiliai - ~8 kompl., rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) ~ 18 vnt.</p>	<p>-</p> <p>1 komplektas</p>
<b>Sildymo sistemos remontas</b>			
13.		<p>Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos</p>	<p>-</p> <p>1 komplektas</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

	<p>Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas</p>	<p>sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui - miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelines šilumokaitis. Pastato šildymo sistemai numatytas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių lituotas šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbliai. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš paduodamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinius komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui parenkama techninio darbo projekto metu.</p>		
<p>14.</p>	<p>Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos</p>	<p>Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta – šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūsio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aluminiu folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždaromoji armatūra. Stovuose įrengiama uždaromoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trįsakiai. Namo laiptinėse, įrengiami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokavimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Šiluma laiptinėse reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose –</p>	<p>-</p>	<p>1 kompletas</p>

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

	apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)	<p>automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdėje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nenutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio reguliatoriaus. Voniose esami rankšluosčių džiovintuvai (gyvatukai) keičiami naujais, pajungiant juos <b>nuo karšto vandens</b> (rankšluosčių džiovintuvų keitimo kiekis ir poreikis nustatomas techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovais ir gyventojais). Įrengiama individuali (daliklinė) šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaituojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Detalūs sprendimai reikalingi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Radiatorių skaičius ~65 vnt., bendras galingumas ~99 kW, šildymo sistemos stovų ilgis ~ 519m, šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 222m. Uždaromosios armatūros magistralėms kiekis: šildymo ~28kompl., karšto vandens ~ 16kompl. Automatiniai balansavimo ventiliai ~14kompl.</p>	
<b>Ventiliacijos atnaujinimas (modernizavimas)</b>		<p>Išvalomi ir dezinfekuojami natūralaus vėdinimo kanalai (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Suremontuojamos ir atstatomos apgriuvusios kaminėlių dalys, pakeičiamos vėdinimo grotelės. Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Ant ventiliacijos kaminėlių įrengiami vėdinimo deflektorai ~18 vnt., galutinį kiekį derinti projekto rengimo metu.</p> <p>Darbai:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vėdinimo kanalų valymas, dezinfekavimas;</li> <li>2. Vėdinimo grotelių keitimas;</li> <li>3. Vėdinimo kanalų remontas / atstatymas virš stogo;</li> <li>4. Deflektorių įrengimas.</li> </ol> <p>Naudojamos medžiagos ir įranga turi būti sertifikuoti ir atitikti STR ir gamintojų</p>	18 butų
15.	<p>Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas</p>		

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

16.	Individualių rekuperatorių įrengimas	<p>reikalavimus, darbai atliekami laikantis atitinkamų taisyklių. Kiekis: ~18 butų</p> <p>Butuose (kiekviename gyvenamajame kambaryje) įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai, su šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas trijų padėčių našumas, su elektros pavara uždaromomis oro žaliuzėmis, 85% ir aukštesnio efektyvumo, ventiliatorius su EC varikliu. Su ne mažiau kaip dviem oro valymo G3 filtrais, turintis septynis darbo režimus: rekuperacijos (reversinis), oro tiekimo, oro šalinimo, natūralios ventiliacijos, dienos-nakties režimas, trijų greičių padėties ir darbo režimu priklausomai nuo patalpos drėgmės. Įrenginiai turi būti sinchronizuojami, valdomi nuotoliniu distanciniu pulteliu. Įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus per lango angokraštį, o balkone išvedant už balkono ribų.</p> <p>Projektuojamiems įrenginiams nustatomi reikalavimai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekuperavimo efektyvumas, šilumograža, proc. - ne mažiau kaip 85 proc.;</li> <li>- Oro padavimas – ne mažiau 3 oro tiekimo režimai/greičiai;</li> <li>- Triukšmas - ne daugiau 35 dB;</li> <li>- Darbinė temperatūra – nuo -20 °C iki +25°C;</li> <li>- Galimybė dirbti reversiniu režimu (tiekimo – ištraukimo režimu);</li> <li>- Sudedamosios dalys: daugkartinio naudojimo filtras, triukšmo slopintuvas (jei montuojamas tiesiogiai į sieną), šilumos rekuperavimo elementas, belaidis valdymo pultelis;</li> <li>- Valdymo būdas - lengva montuoti ir paprasta valdyti;</li> <li>- Elektros tiekimas – 220V;</li> <li>- Pritaikytas vienos patalpos rekuperavimui;</li> <li>- Spalva derinam su užsakovu;</li> <li>- Oro padavimo/išmetimo grotelės montuojamos į lango angokraštį;</li> <li>- Išorinė elektros instaliacija (el. laidai vedami ventiliuojame fasade).</li> </ul> <p>Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio darbo projekto rengimo metu.</p>		Decentralizuotas vėdinimas įrengiamas <b>18 butų</b>
		<b>Kitos valstybės remiamos priemonės</b>	<b>Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas</b>	

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

19.	Buitinių nuotekų sistemų atnaujinimas ar keitimas	Keičiami buitinių nuotekų šalinimo magistraliniai vamzdynai rūsyje iki nuotekų surinkimo šulinių (vamzdžių skersmuo iki 160mm). Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus numatant nuotekų stovų revizijas. Sistema turi būti iš betriukšmių vamzdžių. Esant techniniai galimybei, magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalpų (sandėliukų) į koridorius. Vamzdžiai negali būti klojami prie perdangos lubų. Darbų apimty, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~222m	-	1 komplektas
<b>Šalto vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas</b>				
20.	Šalto vandens ir gaisro gesinimo sistemų vamzdynų atnaujinimas ar keitimas	Pastato geriamojo vandens vamzdynų ir įrenginių keitimas ar (ar) pertvarkymas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus. Atnaujinami šalto vandens stovai, magistraliniai vamzdynai rūsyje ir uždaromoji armatūra. Keičiami vamzdynai izoliuojami. Esant techniniai galimybei, šalto vandens magistraliniai vamzdynai rūsyje iškeliami iš gyventojų rūsio patalpų (sandėliukų) į koridorius, kartu rūsio koridoriuose lengvai prieinamose vietose įrengiant stovų uždaromąją armatūrą. Darbų apimty, medžiagos ir sprendimai parenkami techninio darbo projekto rengimo metu. Keičiamų vamzdynų ilgis ~183m.	-	1 komplektas
<b>Kiti bendrieji statybos darbai</b>				
21.	Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas	Sienų įtrūkimų remontas / šalinimas. Sienų, pažeistų vietų remontas, lyginimas, paviršių paruošimas prieš dažymą, glaistymas, dažymas dekoratyviniu tinku (spalva, spalvinis dizainas bei raštas derinami techninio darbo projekto rengimo metu su užsakovu).  Visi laidai (jėgos, silpnos srovės ir t.t.) turi būti paslėpti į sienas.  Detalūs sprendimai, medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu.	-	Laiptinių kiekis - 1 vnt.
<b>Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas</b>				

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

22.

Lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo: Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 71 %. Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas, palyginus su esama padėtimi numatomas 214,41 kWh/m<sup>2</sup>/metus. Projekte turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.

<sup>1</sup> balkonai, įėjimų stogeliai, balkonų stiklinimo sprendimai, angokraščiai ir smulkesnės detalės turi turėti vieną dizaino stilistiką.

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	TU ATEITIES G. 7C, VILNIUS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-10-04 Nr. 02-24-2495
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-10-04 14:49:19 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2022-07-21 14:01:41 – 2027-07-20 23:59:59
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Sertifikatas išduotas</b>	
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-10-04 15:13:04 (GMT+03:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-06-16 15:33:13 – 2026-06-16 15:33:13
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Vilniaus miesto savivaldybės administracija, į.k. 188710061 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-20 09:38:49 iki 2024-12-19 09:38:49
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, versija 3.5.74.2
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-10-04 15:20:45)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-10-04 15:20:45 Dokumentų valdymo sistema „Avilys“

*Vilniaus miesto savivaldybės administracija*  
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

## SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Nėra  
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Verkių būstas", 302813393, Nėra

### **Kontaktinė informacija**

El. p. [info@aestas.lt](mailto:info@aestas.lt), tel. +37067192701

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-250304-00243, 2025-03-04

(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo  
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

*Vilniaus miesto savivaldybės administracija*  
(išduodančio subjekto pavadinimas)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

\_\_\_\_\_ m. \_\_\_\_\_ d. Nr. \_\_\_\_\_

Nėra

(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Verkių būstas", 302813393, Nėra

### **Kontaktinė informacija**

El. p. [info@aestas.lt](mailto:info@aestas.lt), tel. +37067192701

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo, Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Statinio paprastas remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

Paskirtis Daugiabučių Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Nepatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. 1098-4000-6013

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilnius, Ateities g. 7C

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių Ne

## STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

**1. Žemės sklypo tvarkymas** (apželdinimo, aptvėrimo, reljefo formavimo principai, žaidimų ir kitos aikštelės, automobilių stovėjimo vietos ir kita) Esamas

**2. Statinių statybos linijos nustatymas gatvių (kelių) raudonųjų linijų atžvilgiu** Esamas

**3. Pastate galimos kitos nei ta, kuriai priskirtas pastatas, atskirais nekilnojamojo turto kadastro objektais suformuotų patalpų paskirties grupės** ((jeigu prašyme išduoti specialiuosius reikalavimus nurodyta, kad pastatas planuojamas mišrus (polifunkcinis) ir nurodytos pastate pageidaujamos formuoti skirtingos nei pastato patalpų paskirties grupės, iš pageidaujamų surašomos tik tos, kurios atitinka žemiausio teritorijai taikomo kompleksinio teritorijų planavimo dokumento sprendiniuose suplanuotų (galimų) žemės naudojimo būdų turinį).) Nėra

**4. Leistinas statinių (pastatų) aukštis metrais nuo žemės paviršiaus, statinių aukščio absoliutinė altitudė, aukštų skaičius** Esamas

**5. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis** Esamas

**6. Leistinas žemės sklypo užstatymo intensyvumas ar užstatymo tūrio rodiklis** (pramonės ir sandėliavimo objektų ir (ar) inžinerinės infrastruktūros teritorijose) Esamas

6. Užstatymo tipas Esamas

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) Esamas

9. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Esamas

10. Savivaldybės tarybos sprendimu pripažintų architektūriniu, urbanistiniu, valstybiniu ar viešojo intereso požiūriu reikšmingų objektų architektūrinių konkursų rengimo privalomumas Nėra

11. Visuomenės informavimo apie numatomą statinio (statinių grupės) projektavimą privalomumas Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII skyriaus nuostatomis.

12. Savivaldybės architektūros kokybės vertinimo metodikos taikymo gairių, patvirtintų savivaldybės tarybos sprendimu, kriterijai Nėra

13. **Kiti reikalavimai** Statinio architektūra turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 5 straipsnio ir Lietuvos Respublikos architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimus. Modernizuojamo daugiabučio gyvenamojo namo spalvinis sprendimas ir parenkamos medžiagos tikslinamos įvertinus aplinkinį kontekstą – taikyti vietai būdingas apdailos medžiagas bei kuo artimesnį aplinkiniams pastatams spalvinį sprendimą. Atsižvelgti į pridedamus projektinius pasiūlymus „Projektiniai pasiūlymai (nuasmeninta versija) 1.pdf (Ateities g 7C Vilnius PP 25 02 14.pdf). Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų. Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priedu.

14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenumatyti, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.

15. Šio priedo 4–9 papunkčiuose išvardyti reikalavimai nustatomi, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai arba vietovės lygmens bendrieji planai, kuriuose nustatomas detaliųjų planų teritorijos naudojimo reglamentas, taip pat kai šie teritorijų planavimo dokumentai parengti, bet juose nenumatyti visi šio priedo 4–9 punktuose nurodyti reikalavimai (šiuo atveju nustatomi tik trūkstami).

16. Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 24 straipsnio nuostatas specialieji architektūros reikalavimai galioja 5 metus nuo jų išdavimo dienos, jeigu negautas statybą leidžiantis dokumentas. Gavus statybą leidžiantį dokumentą, specialieji architektūros reikalavimai galioja iki statybos procedūrų užbaigimo dienos.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

\_\_\_\_\_  
(išdavusio asmens pareigos)

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

PATVIRTINTA  
Vilniaus miesto savivaldybės  
administracijos direktoriaus  
2019 m. gruodžio 16 d.  
įsakymu Nr. 30-3178/19

## PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TECHNINIO PROJEKTO ĮTRAUKIMO Į GIS DUOMENŲ BAZĘ IR GEOPORTALĄ „VILNIUS 3D PLANAS“ TVARKOS APRAŠAS

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tvarkos aprašas (toliau – Aprašas) nustato pagrindinius projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tikslus, uždavinius, reikalavimus teikiamiems projektiniams pasiūlymams ir techniniam projektui bei šių dokumentų įtraukimo tvarką.

2. Aprašas parengtas vadovaujantis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 7 straipsnio 38 dalimi, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 45 dalimi, 27 straipsnio 15 dalimi ir 37 straipsniu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, VIII skyriumi, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019-11-27 įsakymu Nr. 30-3052 „Dėl Administracijos direktoriaus 2017-11-28 įsakymo Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ pakeitimo“.

3. Aprašas taikomas visuomenei svarbaus statinio naujos statybos ar rekonstravimo bei Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais statinio, kai nėra parengti teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama, projektiniams pasiūlymams ir techniniam projektui.

4. Apraše vartojamos sąvokos:

4.1. **GIS duomenų bazė** – geoinformacinių sistemų principais organizuotas, susistemintas ir metodiškai sutvarkytas geografinių duomenų rinkinys, kuriame sąlyginai išskiriamos grafinių bei atributinių duomenų bazės, saugomos kompiuterinėse laikmenose;

4.2. **VGIS tvarkytojas** – Savivaldybės įmonė „Vilniaus planas“;

4.3. **geoportalas „Vilnius 3D planas“** – geoinformacinių sistemų principais organizuotas, susistemintas ir įvairias pjūviais žiniatinklyje pateikiamas geografinių duomenų rinkinys, turintis trečiąją aukščio dimensiją;

4.4. **urbanizuotai aplinkai reikšmingas statinys** – urbanistinėje struktūroje (kvartale) įsiterpiantis didesnio aukščio už vyraujančią užstatymą aukštybinis statinys, urbanistinės struktūros atviroje erdvėje numatomas statinys, taip pat statinys, galintis turėti įtakos Senamiesčio apžvalgai, arba statinys, kitokiu užstatymo morfotipu įsiterpiantis į kito užstatymo morfotipo erdvinę struktūrą.

## **II. TIKSLAI IR UŽDAVINIAI**

5. Pagrindiniai projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ tikslai:

5.1. užtikrinti suinteresuotos visuomenės teisę gauti informaciją apie numatomą statinių projektavimą ir dalyvauti priimant sprendimus;

5.2. suteikti galimybę užsakovams pateikti pagrįstus architektūrinius sprendinius, siekiant gerinti sprendimų priėmimo skaidrumą;

5.3. sudaryti sąlygas architektams pasitikrinti sukurtus sprendinius prieš pateikiant juos grafinė forma svarstyti ir aptarti su suinteresuota visuomene, taupant laiką ir projektų rengimo išlaidas.

6. Pagrindiniai projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilnius 3D planas“ sprendžiami uždaviniai:

6.1. pateikti suinteresuotai visuomenei, verslo atstovams, specialistams erdvinis urbanistinius-architektūrinius planavimo sprendimus;

6.2. sukurti dvimatę ir trimatę aplinką visiems numatomo projektavimo, derinimo ir vertinimo proceso dalyviams;

6.3. sukurti ir naudoti projektinių pasiūlymų rengimo ir viešinimo etape integruotos miesto vaizdo analizės priemones: miesto erdvines panoramas, statinių šešėlių dydžių nustatymą ir kt.

## **III. PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ AR TECHNINIO PROJEKTO PATEIKIMO IR SKELBIMO TVARKA**

7. Visų statinių, kuriems rengiami projektiniai pasiūlymai ir techninis projektas, išskyrus patalpų paskirties keitimo atvejus, projekto medžiaga pateikiama įtraukti į GIS duomenų bazę.

8. Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto medžiagos apibendrintas projektuojamo pastato 3D modelis pateikiamas įtraukti į geoportalą „Vilnius 3D planas“, jei atitinka visus šiuos punktus:

8.1. statinys patenka į visuomenei svarbių statinių sąrašą ir privaloma informuoti visuomenę apie numatomą visuomenei svarbių statinių ir statinių dalių projektavimą arba privaloma informuoti visuomenę apie numatomą statinių ir statinių dalių projektavimą, kai Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnyje nustatytais atvejais neparengti vietovės lygmens teritorijų planavimo dokumentai ir statyba konkrečiame žemės sklype leidžiama;

8.2. projektuojamas statinys patenka į Aprašo priede ir Vilniaus miesto savivaldybės interaktyviajame žemėlapyje teritorijų planavimo temoje nurodytą teritoriją;

8.3. jeigu bent vienas iš statinio rodiklių atitinka šiuos parametrus:

8.3.1. numatomas aukštų skaičius – 3 aukštai ir daugiau;

8.3.2. numatomas statinio aukštis nuo žemiausio žemės paviršiaus taško yra 11 metrų ir daugiau;

8.3.3. bendras statinio plotas daugiau kaip 3000 kv. m;

8.3.4. statinio užstatymo plotas daugiau kaip 200 kv. m;

8.3.5. kitais atvejais, kai projektuojamas urbanizuotai aplinkai reikšmingas statinys.

9. Projektinių pasiūlymų rengėjas (projektuotojas), pateikęs prašymą Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriui peržiūrėti projektinius pasiūlymus prieš visuomenės informavimo procedūrą ir gavęs sutikimą, kad parengtus projektinius pasiūlymus galima skelbti, VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytais projektiniais pasiūlymais (Aprašo 14.1 papunktis) ir (ar) apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu (Aprašo 14.2 papunktis).

10. Jeigu, atsižvelgiant į viešo svarstymo metu išsakytas motyvuotas visuomenės pastabas, projektiniai pasiūlymai pakito, projektuotojas, gavęs Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto pritarimą, iki prašymo išduoti specialiuosius reikalavimus VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytais patikslintais projektiniais pasiūlymais ir (ar) apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu.

11. Projektuotojas, prieš pateikdamas prašymą išduoti statybą leidžiantį dokumentą, VGIS tvarkytojui pateikia kompiuterinę laikmeną su įrašytu apibendrintu projektuojamo pastato 3D modeliu. Techninio projekto informacija skaitmenizavimui gaunama ir techninio projekto tikrinimas atliekamas per valstybinį portalą „Infostatyba“.

12. VGIS tvarkytojas:

12.1. perkelia tinkamai pateiktus projektinius pasiūlymus ar techninį projektą į GIS duomenų bazę ir apibendrintus projektuojamų pastatų 3D modelius į geoportalą „Vilniaus 3D planas“;

12.2. išduoda projektuotojui žymą apie projektinių pasiūlymų ar techninio projekto įkėlimą GIS duomenų bazėje ir geoportale „Vilnius 3D planas“;

12.3. informuoja projektuotoją raštu, jei projektiniai pasiūlymai ar techninis projektas neatitinka minimalių nustatytų reikalavimų, ir nekelia pateiktų projektinių pasiūlymų ar techninio projekto į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“.

13. Už pateiktų duomenų tikrumą atsako projektinių pasiūlymų ar techninio projekto rengėjas (projektuotojas).

#### **IV. PATEIKIAMŲ PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ, TECHNINIO PROJEKTO IR APIBENDRINTŲ TŪRINIŲ SPRENDINIŲ REIKALAVIMAI**

14. Kompiuterinėje laikmenoje, pasirašytoje elektroniniu parašu, pateikiama:

14.1. spalvotas sklypo sutvarkymo planas TIFF formatu (esant galimybei, brėžinys gali būti orientuotas LKS-94 koordinacių sistemoje), kurio rezoliucija ne mažesnė kaip 300 dpi, brėžinyje turi būti LKS-94 koordinacių sistemos tinklelis (ne mažiau kaip 3 taškų);

14.2. projektuojamo pastato 3D modelis (x, y, z koordinatės) skaitmeninėje laikmenoje pateikiamas DWG formatu (3D Face), DXF, SketchUP (\*.SKP), Collada (\*.DAE), Wavefront (\*.OBJ). Teikiant modelį toje pačioje direktorijoje, pateikiami ir papildomi statinio išvaizdą ir tekstūrą vaizduojantys failai;

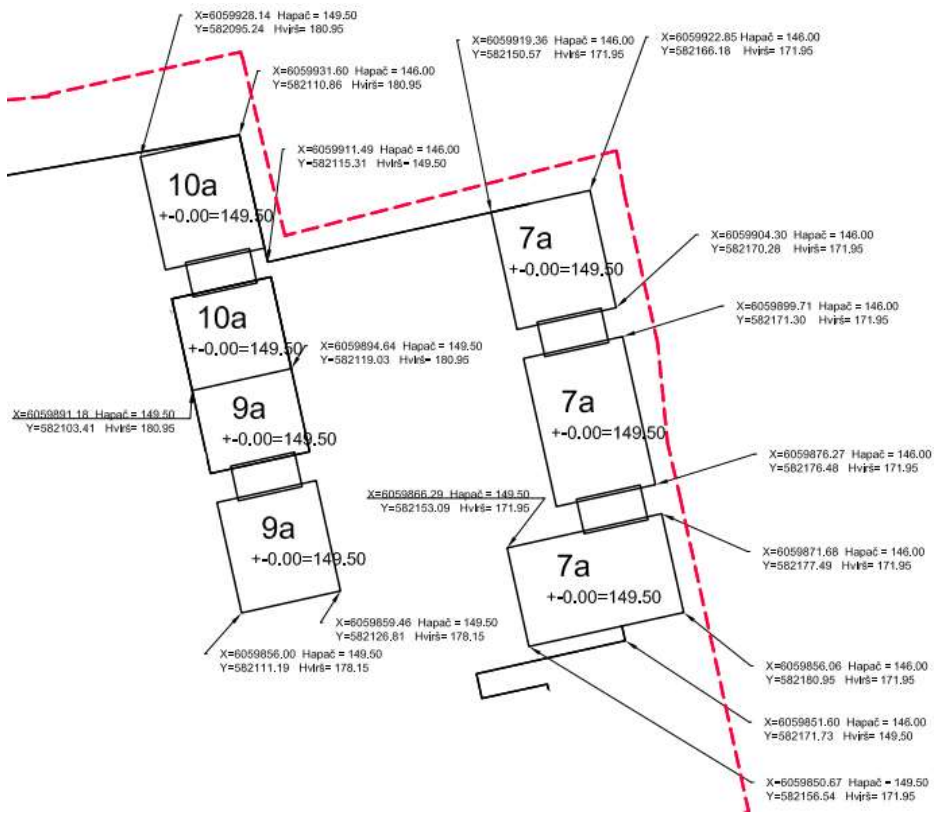
14.3. matavimo vienetai – metrai, koordinacių sistema – LKS-94, aukščių sistema – LAS07;

14.4. kartu su projektuojamo objekto skaitmeniniu 3D modeliu pateikiamas popierinis (arba PDF formatu) grafinis priedas (Aprašo 15 punktą). Grafinį priedą sudaro objekto planas (projekcija į horizontalią plokštumą) standartiniu masteliu (1:500, 1:200, 1:100), kuriame turi būti:

14.4.1. objekto kontūras: pagrindinių pastato kampų, charakteringų elementų koordinatės (LKS-94 koordinacių sistemoje), pagrindinių statinio kampų, aukščiausio taško, vidutinė žemės paviršiaus, nulinė ir charakteringų elementų altitudės (pagal LAS07 aukščių sistemą);

14.4.2. nurodomas statytojas (fizinio asmens vardo ir pavardės pirmosios raidės ar juridinio asmens pavadinimas), objekto pavadinimas, adresas, projektinius pasiūlymus ar techninį projektą parengęs subjektas, juridinio asmens kodas, autorių vardai, pavardės ir parašai.

15. Pateikiamas atitinkamas popierinis grafinis priedas, pagal toliau pateiktą pavyzdį:



16. Projekto rengējas Aprašo 14 ir 15 punktuosē nurodytus projektinius pasiūlymus ar techninį projektą VGIS tvarkytojui pateikia nuasmenintus pagal Aprašo 14.4.2 papunktyje nurodytus reikalavimus.



## VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

### ĮSAKYMAS DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ IR TECHNINIO PROJEKTO ĮTRAUKIMO Į GIS DUOMENŲ BAZĘ IR GEOPORTALĄ „VILNIUS 3D PLANAS“

2019 m. gruodžio 16 d. Nr. 30-3178/19  
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 7 straipsnio 38 dalimi, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 2 straipsnio 45 dalimi, 27 straipsnio 15 dalimi ir 37 straipsniu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtinimo“, VIII skyriumi, Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ ir Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2019 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 30-3052 „Dėl Administracijos direktoriaus 2017-11-28 įsakymo Nr. 30-3071 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės vyriausiojo architekto įgaliojimų ir projektinių pasiūlymų rengimo užduoties formos tvirtinimo“ pakeitimo“:

1. T v i r t i n u Projektinių pasiūlymų ir techninio projekto įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“ tvarkos aprašą (pridedama).

2. Į p a r e i g o j u:

2.1. Vyriausiojo miesto architekto skyriaus Projektavimo sąlygų poskyrį (toliau – Projektavimo sąlygų poskyris) reikalauti iš statytojo (užsakovo) prie prašymo informuoti visuomenę apie parengtus statinių projektinius pasiūlymus pateikti žymą iš Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrio apie projektinių pasiūlymų duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“;

2.2. Projektavimo sąlygų poskyrį, Vilniaus miesto vyriausiajam architektui pritarus pakitusiems, pataisytiems projektiniams pasiūlymams po visuomenės informavimo procedūros, reikalauti iš statytojo (užsakovo) iki specialiųjų architektūros reikalavimų išdavimo pateikti žymą iš Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrio apie projektinių pasiūlymų, kuriems buvo

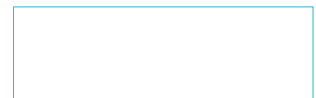
pritarta, duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“. Dėl pakitusių, pataisytų projektinių pasiūlymų sprendinių įtraukimo į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“ sprendimus priima miesto vyriausiasis architektas;

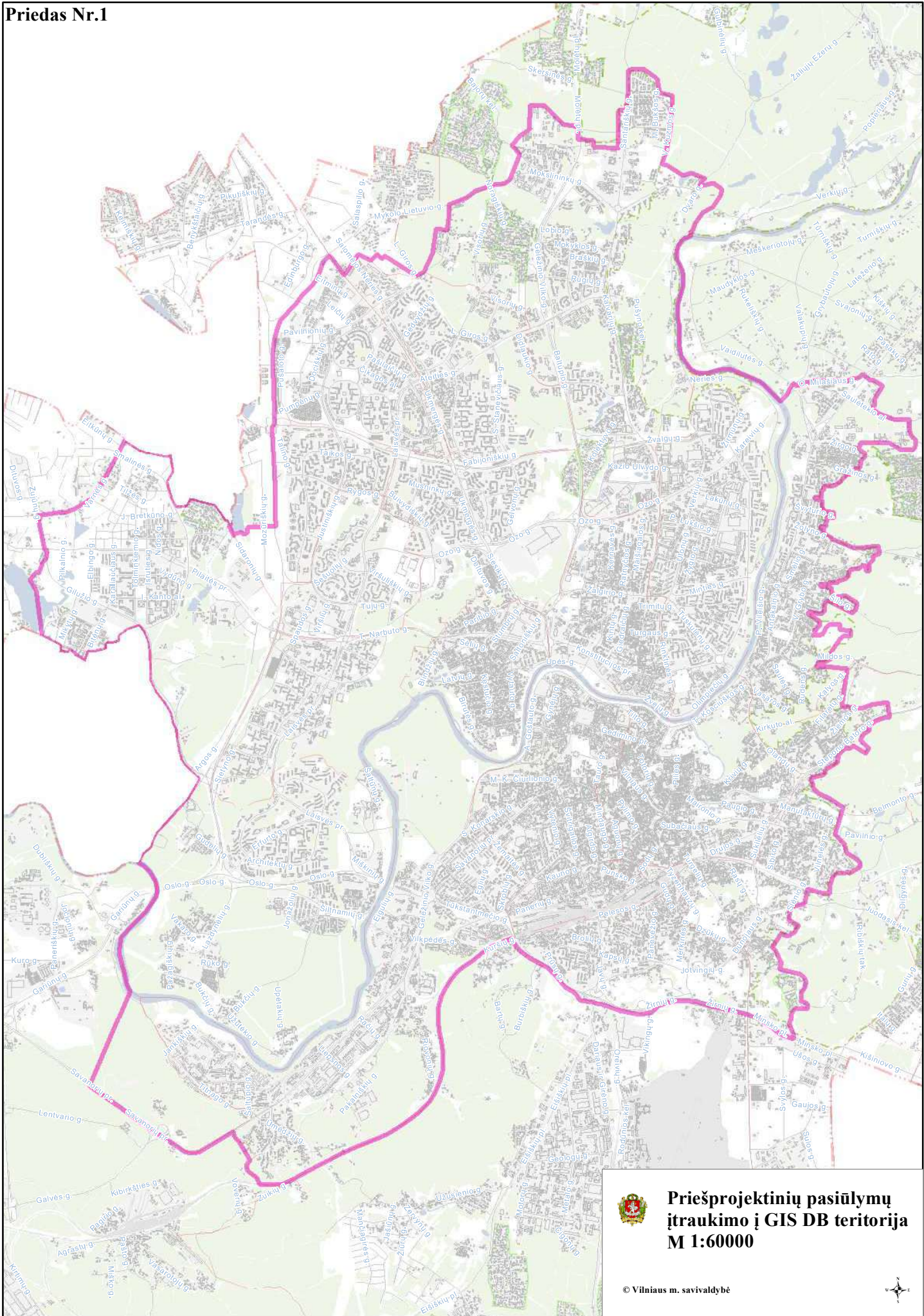
2.3. Savivaldybės įmonės „Vilniaus planas“ GIS poskyrį portale „Infostatyba“ pateikti išvadą apie techninio projekto duomenų įtraukimą į GIS duomenų bazę ir geoportalą „Vilniaus 3D planas“.

3. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2011 m. gegužės 23 d. įsakymą Nr. 30-738 „Dėl Teritorijų planavimo ir architektūrinių sprendinių skelbimo geoportale „Vilniaus 3D planas“ tvarkos aprašo tvirtinimo“.

4. P a v e d u Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjo pavaduotojui kontroliuoti, kaip vykdomas šis įsakymas.

Administracijos direktorius





**Priešprojektinių pasiūlymų  
įtraukimo į GIS DB teritorija  
M 1:60000**



**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Specialieji reikalavimai
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-03-04 Nr. SRD-01-250304-00226
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	
<b>Sertifikatas išduotas</b>	BENIUS BUČELIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2025-03-04 17:02:54 +02:00
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2025-03-04 17:03:02 +02:00
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2024-08-23 19:26:05 – 2029-08-22 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA-2, VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "IS Infostatyba, Statybos sektoriaus vystymo agentūra, VŠĮ, į.k.305997589 LT", sertifikatas galioja nuo 2024-12-04 16:45:42 iki 2027-12-04 16:45:42
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	1
<b>Pridedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
<b>Pridedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	Specialieji architektūros reikalavimai
<b>Pridedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	2025-03-04 Nr. SARD-01-250304-00243
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Avilys SDP eDocs
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2025-03-04 22:59:06)
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2025-03-04 22:59:06 Avilys SDP eDocs

Topografinio darbų teritorijos išsidėstymo schema



# TOPOGRAFINIS PLANAS

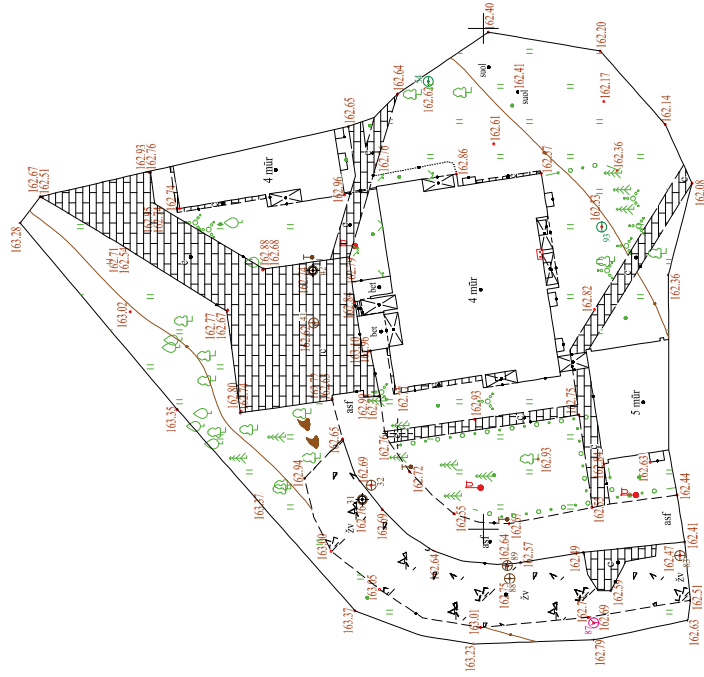
M 1:500

70 - D - 8

71 - C - 5

76633 - 0167

76633 - 0187



70 - D - 12

71 - C - 9

28400

581600

6067650

TIIS derinimo lentelė

Topografinių ir inžinerinių tinklų planų erdvinių duomenų teikimas tikrinti ir tvarkyti (TIIS)

Prasymo Nr.

Data

Pateiktas

2024-11-21

2024-12-04

TIIS1-20241121-077973

UAB "Sklypų matavimai" | k. 300590290 | Plano tipas: topografinis planas - pilnas turinys  
Kalvarijų g. 131-302 kab., LT-08221 Vilnius, tel.: 8-676-35019, sklypumatavai@gmail.com

OBJEKTAS | ADRESAS: Vilniaus m., Verkų sen., Aleties g.7C

KOORDINACIJŲ SISTEMA: LKS-94 | AUKŠČIŲ SISTEMA: LAS07 | Planinės padėties tikslumas - 0,038m

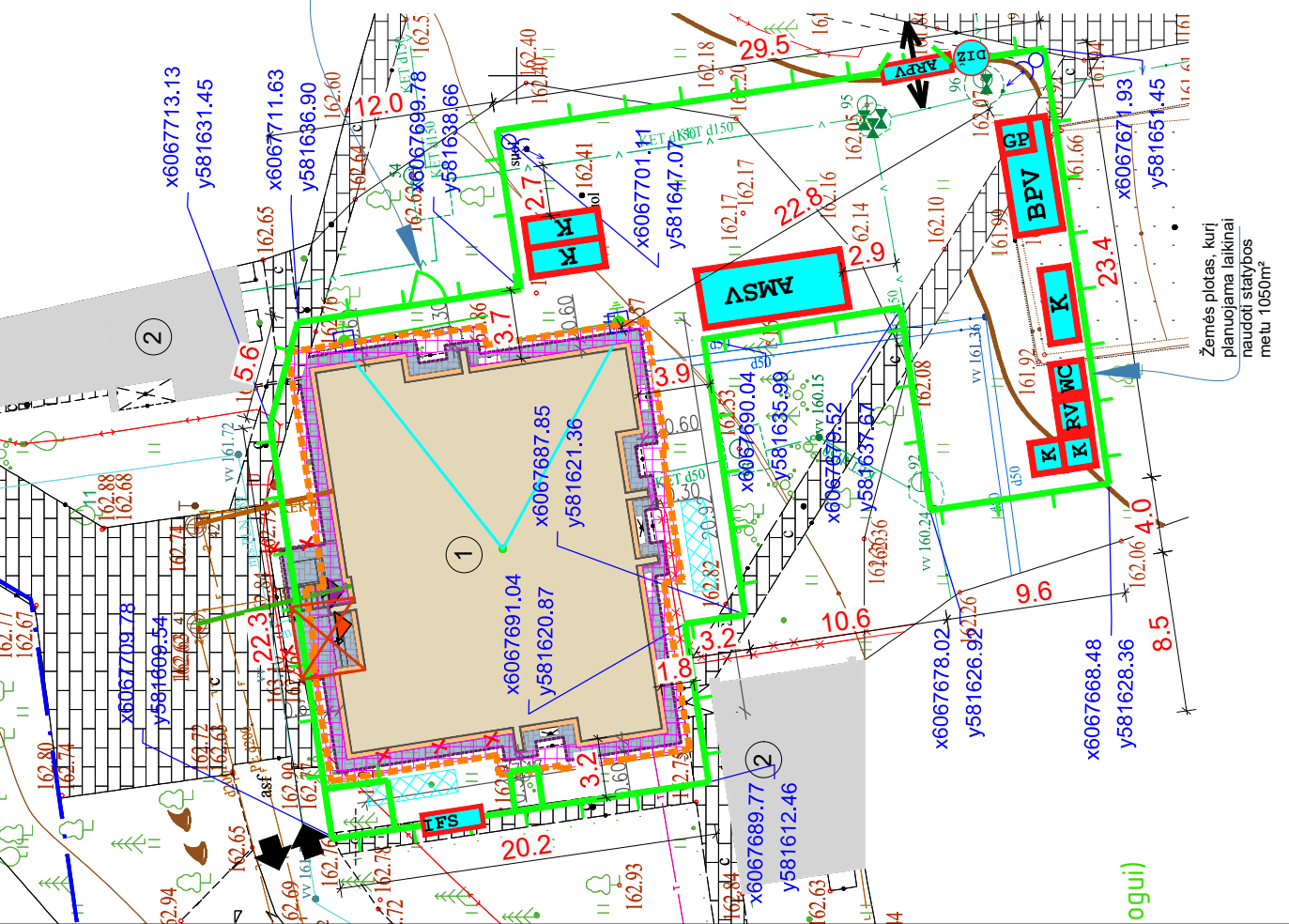
Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1568 | Užsakovas: Juridinis asmuo | GEOIDO MODELIS: H206V/mat

GEODEZININKAS | DATA | 2024-11-15 | A.V.

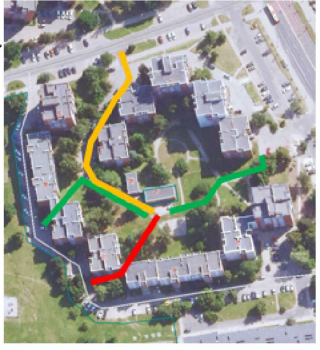
Nr. Lapų sk. | DATA | 2024-11-15 | A.V.



<b>PASTATAS</b>	
Bendrasis plotas	1258.98 m <sup>2</sup>
Pastato tūris	5232 m <sup>3</sup>
Pastato aukštų skaičius	4



**LAIKINA STATYBOS TRANSPORTO IR PĖSČIŲJŲ JUDĖJIMO SCHEMA STATYBOS DARBŲ MIETU**



- Laikiniai uždaromas pėsčiųjų eismas esamais pėsčiųjų takais
- Pėsčiųjų eismas esamu pėsčiųjų taku
- Statybos transporto judėjimo kryptis esamomis dangomis

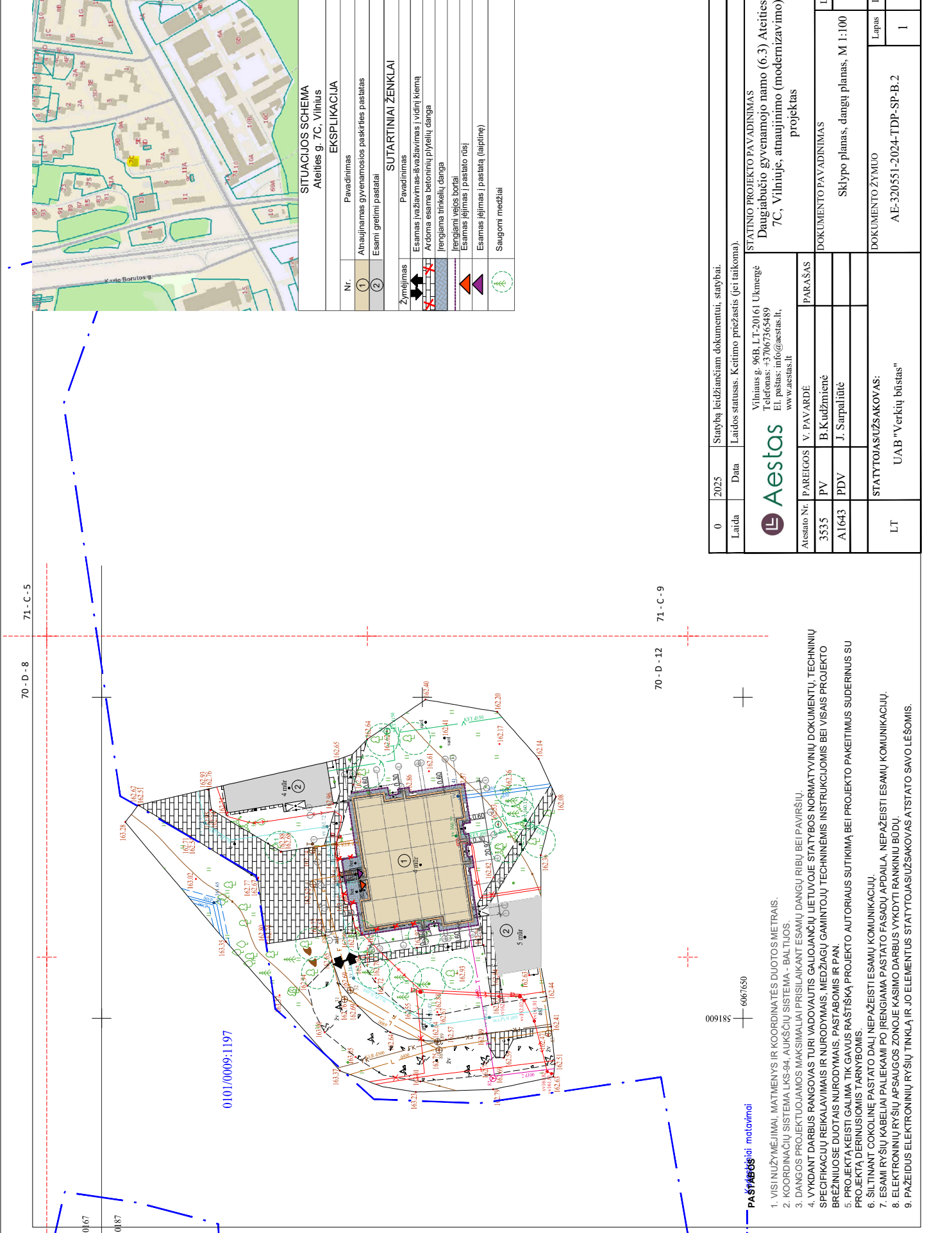
- LAIKINAS STOGELIS VIRŠ IĖJIMO Į PASTATĄ PASTOLIAI SU APSAUGINIU TINKLU
- PAVOJINGA ZONA
- STENDAS SU DRAUDŽIAMAISIS IR IŠPĖJAMAISIS ŽENKLAIS
- GRUNTO SANDĖLIAVIMAS
- STATYBOS TRANSPORTO JUDĖJIMO KRYPTIS
- ELEKROS APSVIETIMO STULPAS

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- BUITINIŲ PATALPŲ ĮRENGIMO VIETA
  - LAIKINAS APTVĖRIMAS
  - GAISRINIS SKYDAS
  - INFORMACINIS SKYDAS
  - STATYBINIŲ ATLIEKŲ KONTEINERIS
  - RŪKYMO VIETA
  - KILNOJAMAS WC
  - AUTOMOBILIŲ RATŲ PLOVIMO VIETA

- PASTABOS:**
1. EKSPLOATAVIMO SUSIKIRTIMŲ VIETOSE ŽEMĖS DARBUS ATLIKTI RANKINIŲ BŪDU, GRIEŽTAI LAIKANTIS VISŲ SAUGOS Taisyklių, VYKDANT DARBUS ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ APSAUGOS ZONOJE PRIEŠ DARBŲ PRADŽIĄ IŠVIETI EKSPLOATAVIMŲ ORGANIZACIJŲ ATSTOVUS.
  2. MEDŽIŲ, AUGALŲ ARKI STATYBOS ZONOS IKI DARBŲ PRADŽIOS TURI BŪTI APTVĖRTI MEDŽIŲ SKYDAIS ARBA LENTOMIS.
  3. STATYBOS OBJEKTE DIRBANT DAUGIAU NEI VIENAI ĮMONEI STATYBOS DARBUS PRIVALO PRILIORETI STATYBOS DARBŲ KOORDINATORIUS.
  4. ATSIDARUS PAVOJINGAI ZONAI UŽ STATYBOS APTVĖRIMO, PRIVALO DALYVAUTI REGULIUOTOJAS IR PAŠALINIS ASMENIS NUKREIPTI Į SAUGIĄ VIETĄ.
  5. PASTOVIŲ TIKRŲJŲ UŽTIKRINTI SPEC. TARNEYDAS PRIVALOMA PRIE ESAMŲ PASTATŲ, EANT POBEIKIUI PRIVALO DEMONTUOTI PASTOLIUS/TVORAS.
  6. PRIEŠ PLANUOJAMŲ DARBŲ PRADŽIĄ GAUTI KASIMO IR APTVĖRIMO LEIDIMĄ VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖS NUSTATYTA TVARKA (HTTP://PASAUGOS.VILNIUS.LT/SERVICE-LIST/LEIDIMU-KASINETI-IR-APTVERTI-ESAMAS).
  7. DARBŲ METU STATYBINIO TRANSPORTO STOVĖJIMAS APLINKOSE GATVĖSE DRAUDŽIMAS.
  8. SUGADINTA GATVIŲ, SĄLIGATVIŲ DANGA AR TECHNINĖS EISMO REGULIAVIMO PRIEMONĖS KELIO ŽENKLAI, HORIZONTALUS ŽENKLINIMAS) 10. IŠ TIKRALAI UŽ STATYBOS APTVĖRIMO BŪDŲ MAKSIMALIAI ILGOJAMI PRASTŪVIMO BŪDU, IŠKASOS BEI TRANŠĖDOS APTVĖRIMOS APSAUGINE TVORA, KAD NEPAKURTŲ PAŠALINIAI ASMENYS.
  9. STATYBOS DARBŲ PRADŽIOJE TURI BŪTI ĮRENGTI LAIKINAI PASAUGOS ZONOS, KURIAS REIKIJA LAIKINAI UŽTARTI.
  10. IŠ TIKRALAI UŽ STATYBOS APTVĖRIMO BŪDŲ MAKSIMALIAI ILGOJAMI PRASTŪVIMO BŪDU, IŠKASOS BEI TRANŠĖDOS APTVĖRIMOS APSAUGINE TVORA, KAD NEPAKURTŲ PAŠALINIAI ASMENYS.
  11. PRIVALOMA APTVĖRTI PASTATŲ KONSTRUKCIJAS/APDALIA, O PAŽEIDUS ATSTATYTI NE BLOKŠENIS MEDIAGOMIS NEI BUVO.

0	2025	Statybos leidimui, konkursui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas: Keitimo priežastis (jei taikoma)
KVAL. PATV. NR.	Aestas	STATIMO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Aleties g. 7C, Vilniuje, atnaujijimo (modernizavimo) projektas
3535	PV	B. Kudžmienė
KVAL. PATV. NR.	www.sdo.lt	statybos darbų organizavimas
29978		MB "Povinstat" Tel.: +370 652 02281 El. paštas: projekta@sdo.lt
LT		UŠAKOVAIŠTATYTOJAS
		UAB "Vertikų būstas"
		STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamasis namas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS STATYBOS VIETOS PLANAS M 1:500
		DOKUMENTO ŽYMIO AE-320551-2024-TDP-SO-B.01
		LAPAS LAPŲ 19 20

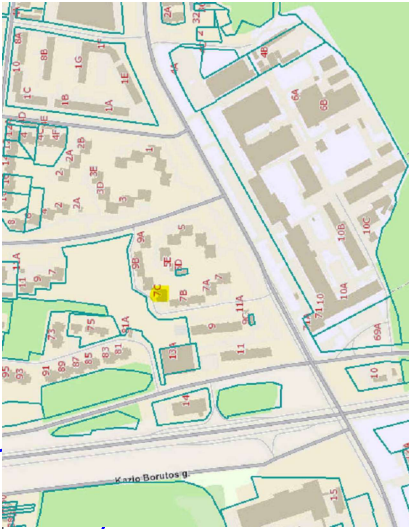
stogui)



0101/0009:1197

PASPAUSIAI matavimai

1. VISIŲŪŽYMIŲ, MATAVIŲ IR KOORDINATŲ DUOTOS METRAIS.
2. KOORDINACIJŲ SISTEMA LKS-94; AUKŠČIŲ SISTEMA - BALTIJOS.
3. DANGOS PROJEKTUOJAMOS MAKSIMALIAI PRISILAIKANT ESAMŲ DANGŲ RIBŲ BEI PAVIRŠIŲ.
4. VYKDANT DARBUS RANGOVAS TURI VADOVAUTIS GALIOJANČIŲ LIETUVIJOJE STATYBOS NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ REIKALAVIMAMS IR NURODYMAS, MEDŽIAGŲ GAMINTŲŲ TECHNINĖMS INSTRUKCIJOMS BEI VISAS PROJEKTO BRĖŽINIJOSE DUOTAS NURODYMAS, PASTABOMIS IR PAN.
5. PROJEKTA KEISTI GALIMA TIK GAUVUS RAŠTIŠKĄ PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ BEI PROJEKTO PAKETITUMUS SUDERINUS SU PROJEKTA DERINUSIOMIS TARYBOMIS.
6. ŠILTINANT COKOLINĘ PASTATO DALĮ NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ.
7. ESAMŲ RYŠIŲ KABELIAI PALIEKAMI PO IRENGIAMA PASTATO FASADŲ APDAILA, NEPAŽEISTI ESAMŲ KOMUNIKACIJŲ.
8. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ APSAUGOS ZONOJE KASIMO DARBUS VYKDYTI RANKINIŲ BŪDU.
9. PAŽEIDUS ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ TINKLĄ IR JO ELEMENTUS STATYTOJUSIŲSAKOVAS ATSTATO SAVO LĖŠOMIS.

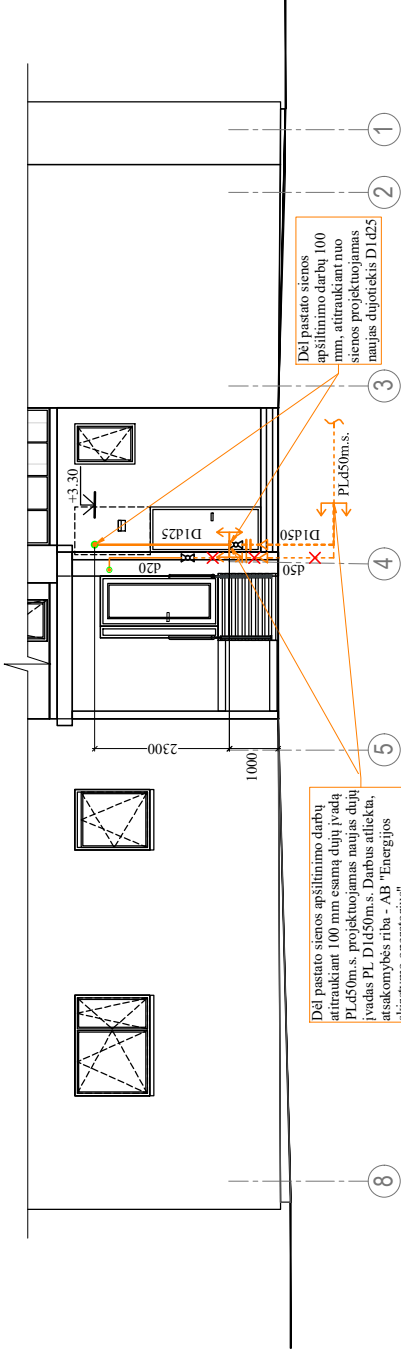


SITUACIJOS SCHEMA	
Ateities g. 7C, Vilnius	
EKSPLIKACIJA	
Nr.	Pavadinimas
1	Atnaujijamas gyvenamosios paskirties pastatas
2	Esami gretimi pastatai
SUTARTINIAI ŽENKLAI	
Zymėjimas	
→	Esamas įvažiavimas-išvažiavimas į vidinį kiemą
→	Ardoma esama betoninių pylvielių danga
→	Irengiama trinkelė danga
→	Irengiami vejos bortai
→	Esamas lėjimas į pastatą rūsi
→	Esamas lėjimas į pastatą (laipinė)
→	Saugomi medžiai

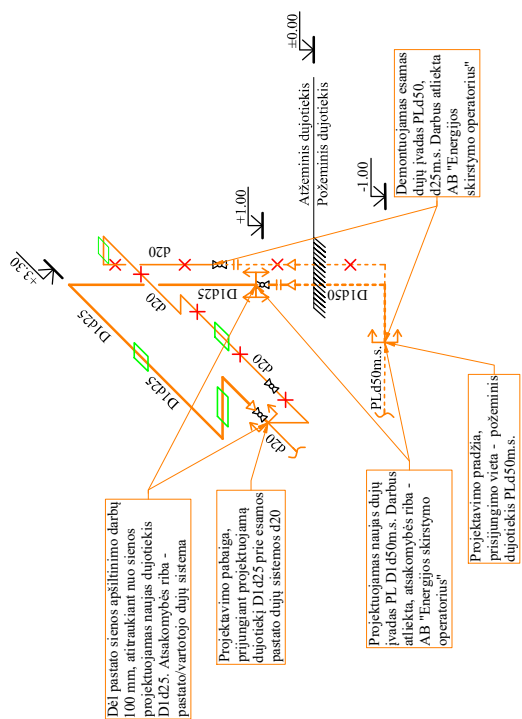
0	2025	Statyba leidžiamiam dokumentui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
 <b>Aestas</b> Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmegė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	Atsaito Nr.	PARŠAS	
	3535	PV	B.K.udžminė
	A.1643	PDV	J. Sarpalaitė
LT	STATYTOJAS/ŪŽSAKOVAS:	UAB "Verkių būstas"	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		SKlypo planas, dangų planas, M 1:100	
Laida		Lapai	
0		1	
DOKUMENTO ŽYMULIO		AE-320551-2024-TDP-SP-B.2	



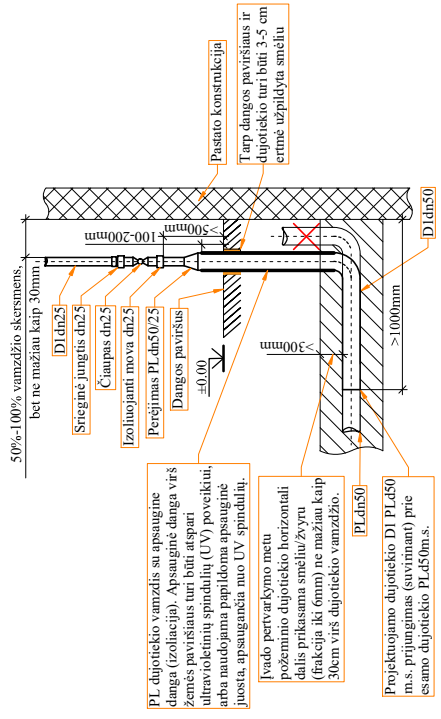
PASTATO FASADO FRAGMENTAS SU PERTVARKOMU DUJOTIEKIU M 1:100



AKSONOMETRINĖ SCHEMA



ĮVADO SCHEMA



0	2025	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
<p>Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt</p>		
Atestato Nr.	PARAIŠKOS	PARAŠAS
3535	PV	B. Kudžmienė
29733	PDV	M. Šteževičius
LT	STATYTOJAS/USAKOVAS:	UAB "Verkių būstas"
	DOKUMENTO ŽYMUO	AE-320551-2024-TDP-D-B-2
	DOKUMENTO PAVADINIMAS	STATYTOJAS/USAKOVAS: Pastato fasado fragmentas su pertvarkomu dujotiekiu M1:100; aksonometrinė schema; įvado schema
	Laida	0
	Lapų	2

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS  
 Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g.  
 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo)  
 projektas

DOKUMENTO PAVADINIMAS  
 Pastato fasado fragmentas su pertvarkomu  
 dujotiekiu M1:100; aksonometrinė schema;  
 įvado schema

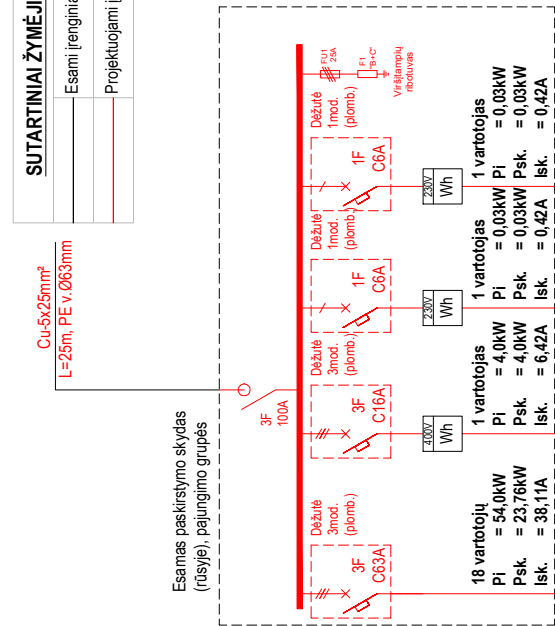
DOKUMENTO ŽYMUO  
 AE-320551-2024-TDP-D-B-2

19 vartotojų  
 PI = 58,06kW  
 Psk. = 24,97kW  
 Išk. = 40,04A

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

Esami įrenginiai
Projekuojami įrenginiai

Esamos pasiskirstymo skydas (rūšyje), pajungimo grupės



18 vartotojų  
 PI = 54,0kW  
 Psk. = 23,76kW  
 Išk. = 38,11A

1 vartotojas  
 PI = 4,0kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1 vartotojas  
 PI = 4,0kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,03kW

1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

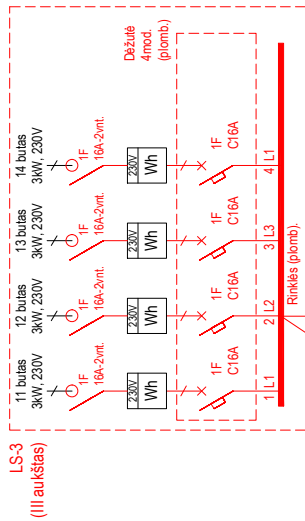
1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

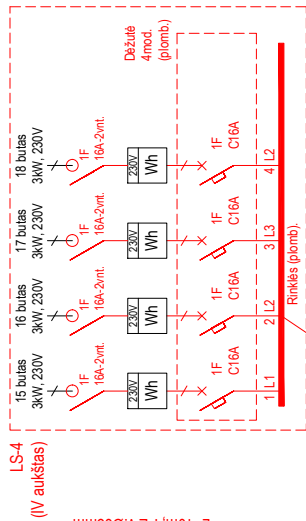
1 vartotojas  
 PI = 0,03kW  
 Psk. = 0,03kW  
 Išk. = 0,42A

1. Apskaitos dalies modulyje (toliau - spintoje) sumontuoti elektros apskaitos prietaisai (toliau - EAP) įleka savo vietoje.
2. Spintoje įvediniai automatiniai jungikliai (toliau -AJ) montuojami plombuojamuose dėžuose.
3. AJ nominali srovė turi būti paimta pagal objekto leidimą galia.
4. Įvediniai AJ ir išsėnėčių linijų klientų AJ turi būti sumontuoti spintoje taip, kad spintoje galima būtų įrengti EAP, kurių matmenys yra:
  - 4.1. vienfaziai - 230x140x120 (Aukštis x Plotis x Storis);
  - 4.2. trifaziai - 330x190x140 (Aukštis x Plotis x Storis), ir kai tarpas tarp įrengtų EAP sudaro ne mažiau 20 mm, tarpas tarp EAP ir spintos korpuso  $\geq 40$  mm.
5. Spintos (-ų) metalinis (-ia) korpusas (-ai) turi būti sujungtas PE laidininku su žemimimo įrenginiu (žemikliu).

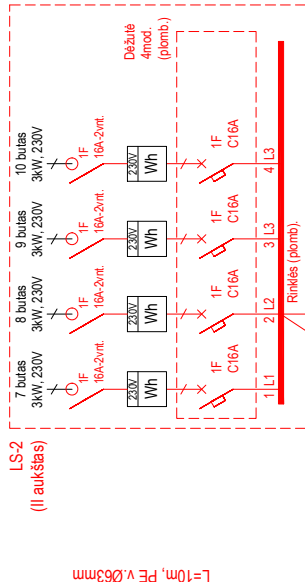
! bendras reikmes



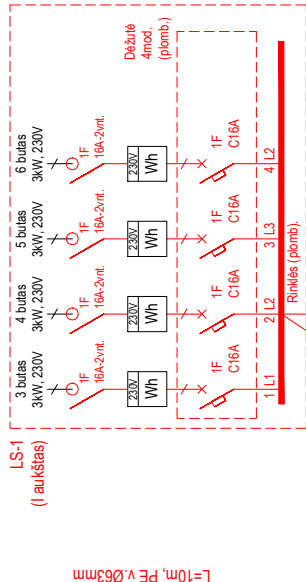
LS-3 (III aukštis)



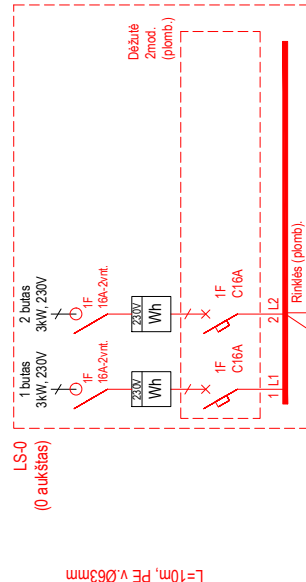
LS-4 (IV aukštis)



LS-2 (II aukštis)



LS-1 (I aukštis)



LS-0 (0 aukštis)

L=10m, PE v.Ø63mm²

L=10m, PE v.Ø63mm²

L=10m, PE v.Ø63mm²

M4 Cu-5x16mm²

M3 Cu-5x16mm²

M2 Cu-5x16mm²

M1 Cu-5x16mm²

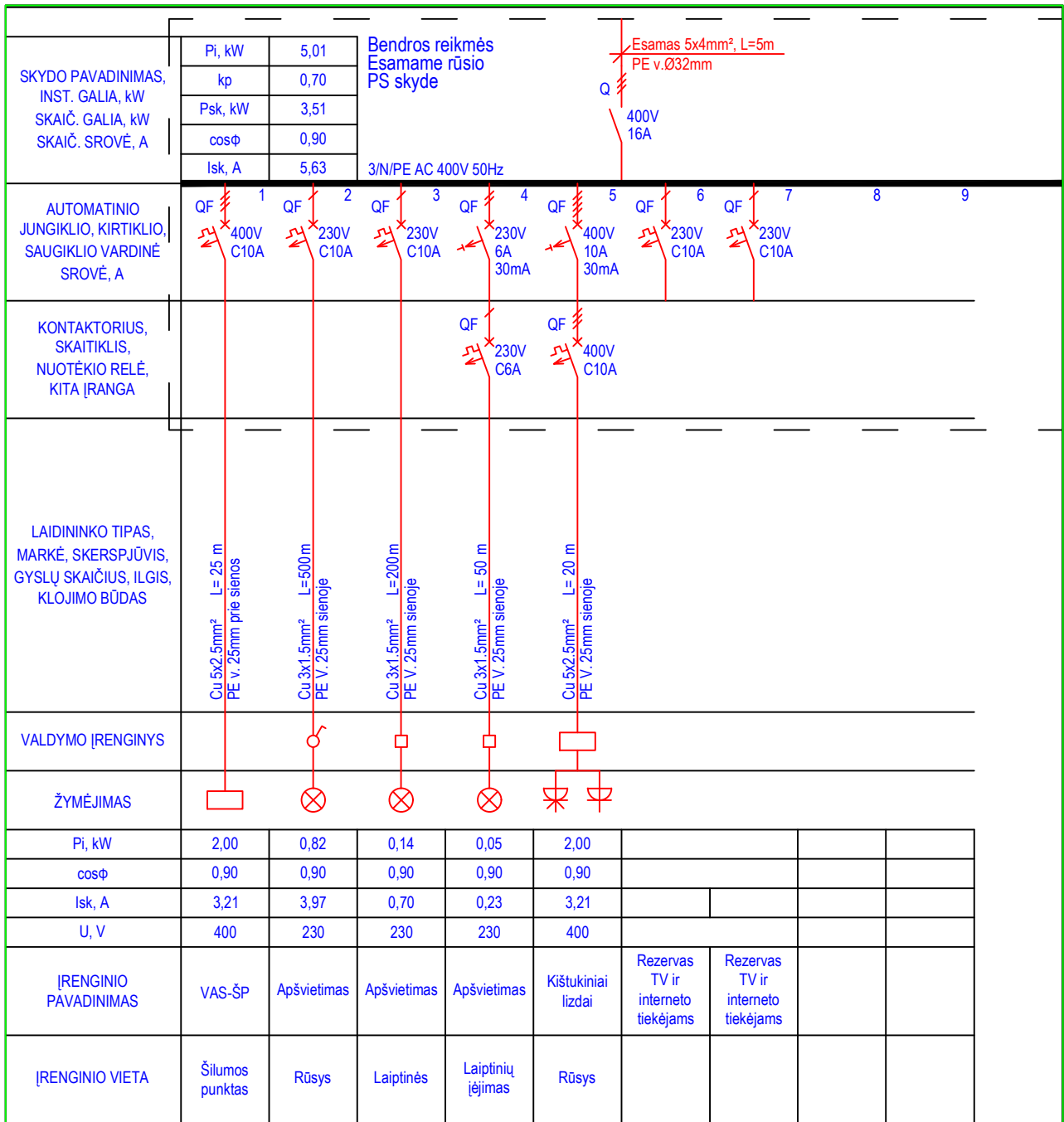
M6 Cu-5x16mm²

L=5m, PE v.Ø32mm²

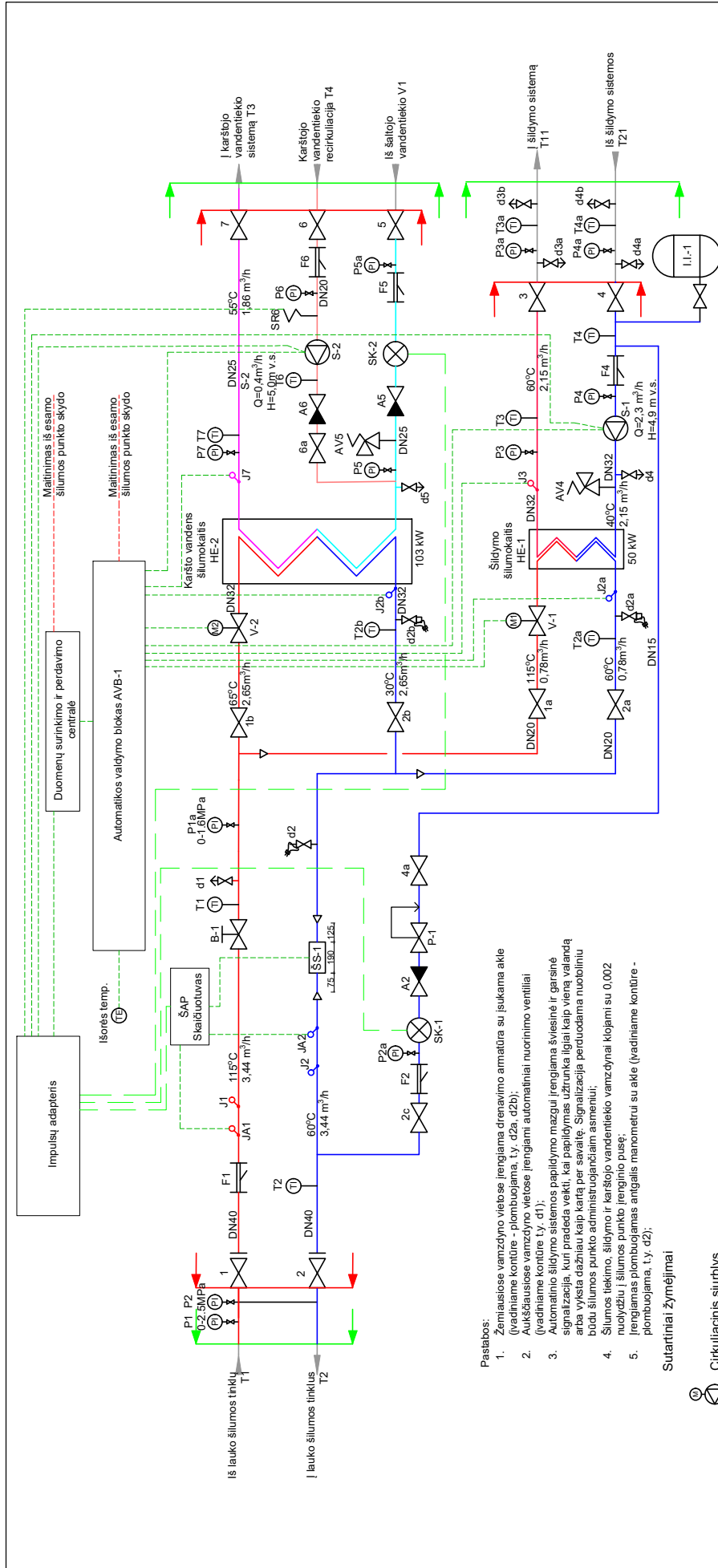
L=10m, PE v.Ø63mm²

L=10m, PE v.Ø63mm²

0	2025-03	Statybos leidimai, konkursai, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 EL paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt		
Aestato Nr.	PARAIŠOS	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
3535	V. PAVARDĖ	Daugiaabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujintimo (modernizavimo) projektas
26687		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		ELEKTROTECHNIKA (VIDAUS TINKLAI) ELEKTROS ENERGIJOS TIEKIMO SCHEMA
LT	STATYTOJAS/ŪŠAKOVAJAS:	DOKUMENTO ŽYMO
	UAB "Vėrkėių būstas"	Lapas
		1
		AE-320551-2024-TDP-E-B01



0	2025-03	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Atestato Nr.	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS
3535			
26687			
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
ELEKTROTECHNIKA (VIDAUS TINKLAI) BENDRŲ REIKMIŲ SKYDO SCHEMA		0	
DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
AE-320551-2024-TDP-E-B.02		1	1
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Verkių būstas"		



- Pastabos:
1. Žemiausioje vamzdžio vietoje įrengiama drenavimo armatūra su įsukama akele (įvadiniamie kontūre - plombuojama, t.y. d2a, d2b);
  2. Aukščiausioje vamzdžio vietoje įrengiami automatiniai nuorinimo ventiliai (įvadiniamie kontūre t.y. d1);
  3. Automatinio šildymo sistemos papildymo mazgui įrengiama šviesinė ir garsinė signalizacija, kuri pradeda veikti, kai papildymas užtrunka ilgiau kaip vieną valandą arba vyksta dažniau kaip kartą per savaitę. Signalizacija perduodama nuotoliniu būdu šilumos punkto administruojamam asmeniui;
  4. Šilumos tiekimo, šildymo ir karšto vandentiekio vamzdžiai klojami su 0,002 nuolyžiu į šilumos punkto įrenginio pusę;
  5. Įrengiamas plombuojamas antgalis manometrai su akele (įvadiniamie kontūre - plombuojama, t.y. d2).

Sutartiniai žymėjimai

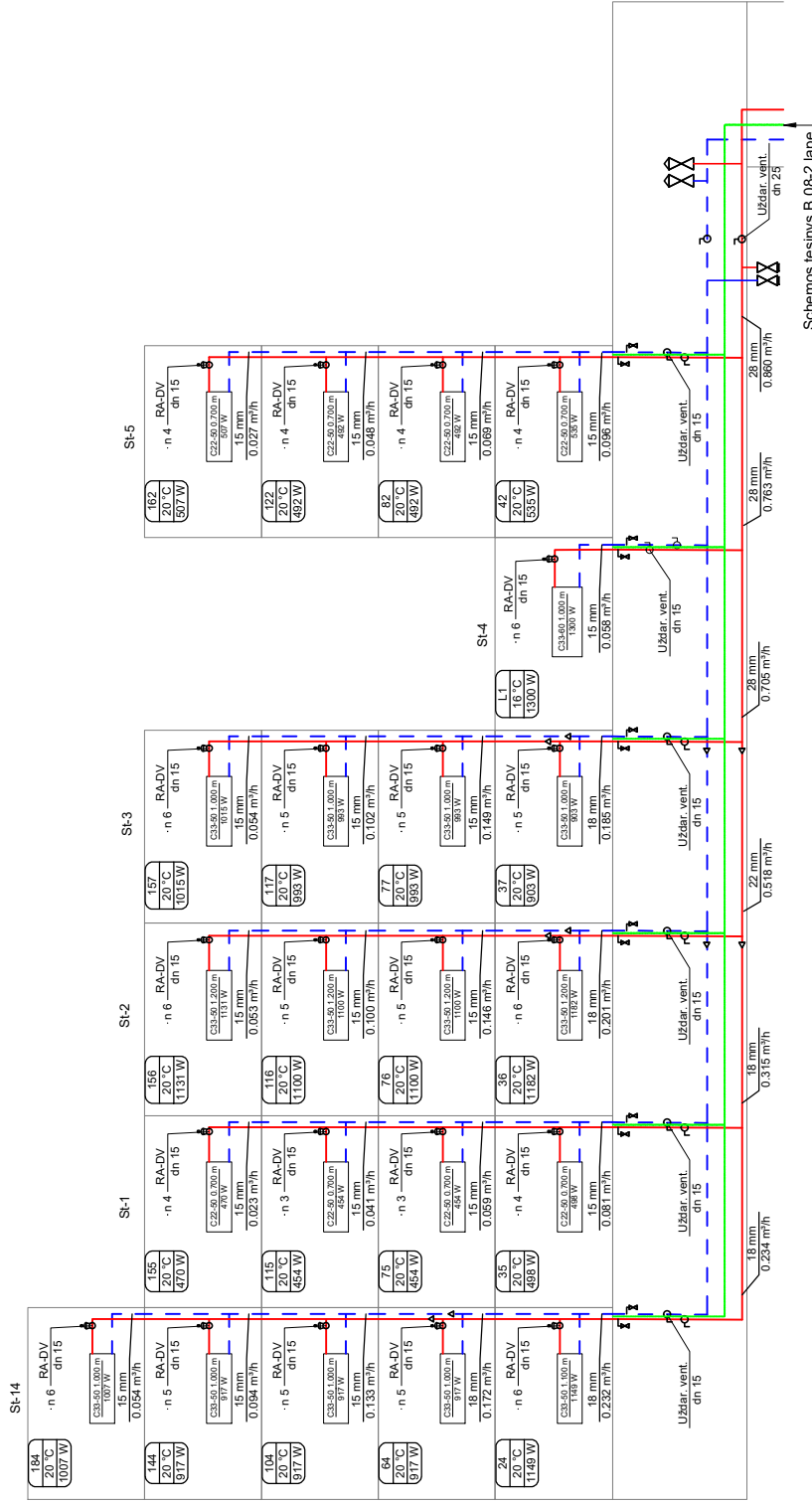
- Cirkuliacinis siurblys
- Dvigubis vožtuvas su pavara
- Uždarymo ventilis
- "Y" tipo filtras
- Atbulinis vožtuvas
- Vandens skaitiklis
- Drenažinis ventilis
- Manometras
- Termometras
- Slėgio relė
- Apsauginis vožtuvas

- T1, T11
- T2, T21
- V1
- T3
- T4
- - - Signalo linija
- Projektavimo riba
- Šilumos punkto (renginio) riba

Projektuojamos šiluminės galios ir srauto aprokros			
Šildymui	Vėdinimui	KV nuošimui, vasara	
Q, MW	G, m <sup>3</sup> /h	Q, MW	G, m <sup>3</sup> /h
0,050	0,78	-	0,108
		2,65	0,158
<b>Bendra apskaita</b>			
Temperatūrų skirtumas, °C	Slėgiai įvade, bar(g)	Šilumos skaitiklis, qp=2,5 m <sup>3</sup> /h, qs=5,0 m <sup>3</sup> /h, l=190 mm	
T1560	Tvėd. Pgrži	Mėks. 7,2	Mėks. 5,2
-/-	-/-	-/-	2,5

0	2025	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
Vilnius g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt		
<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</b> Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 - Daugiabutis gyvenamasis namas		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-320551-2024-TDP-ŠT-B.01		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šilumos punkto principinė schema		
DOKUMENTO ŽYMOO AE-32055		

# ŠILDYMO SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



Schemos šalinys B.08-2 lape

## Pastaba:

1. Visi automatiniai termostatiniai ventilių RA-DV nustatymai pateikiami aukštų planuose, skaičiavimų lentelėse.

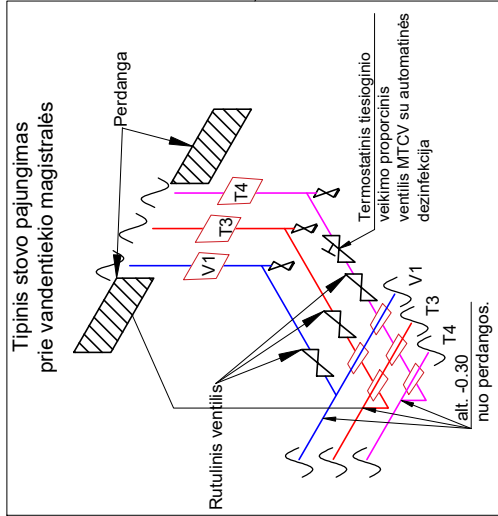
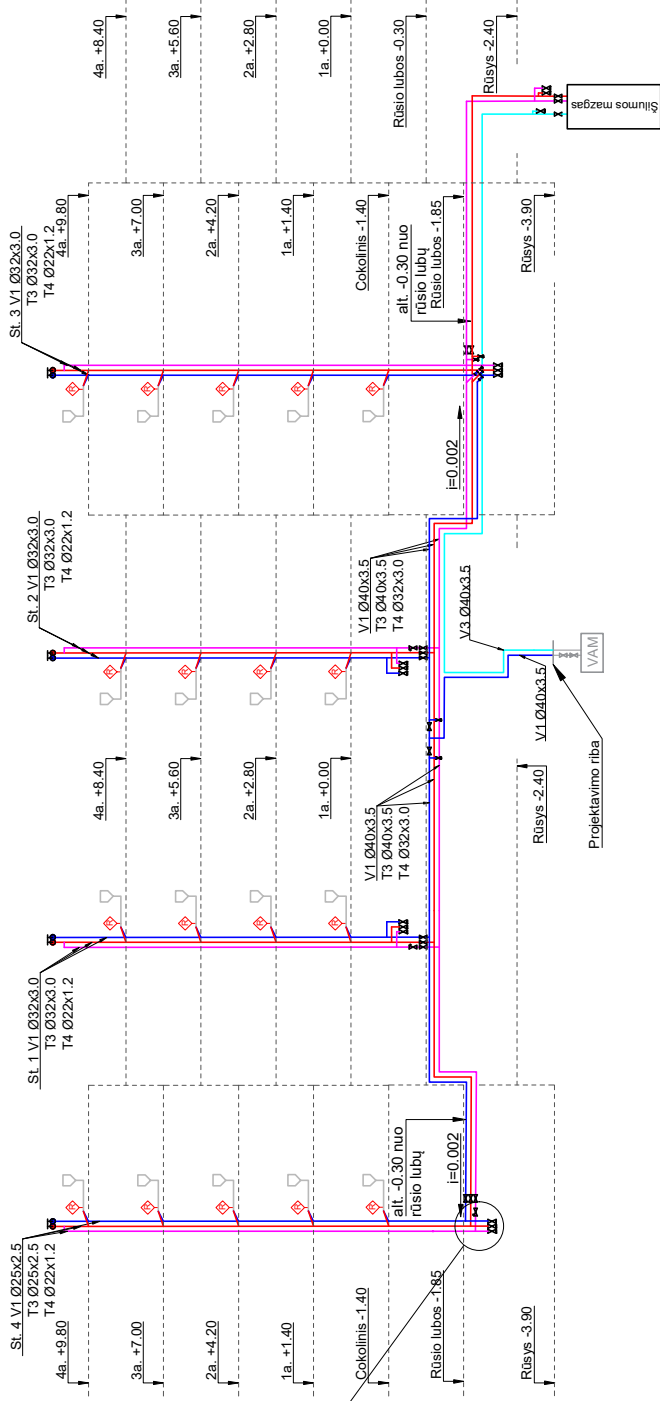
0	2025	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
 Vilnius g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 - Daugiabučis gyvenamasis namas		
DOKUMENTO PAVADINIMAS Šildymo sistemos funkcinė schema		
Laida 0		
DOKUMENTO ŽYMO AE-320551-2024-TDP-ŠV-B.08		
Lapa 1		
Lapų 2		

## Sutartiniai žymėjimai

- T11 Tiekiamas vamzdynas
- T21 Grįžtamas vamzdynas
- Šiluminė izoliacija
- Uždarymo ventilis
- Drenavimo ventilis
- Automatinis nuorinimo ventilis
- Automatinis termostatinis ventilis
- Perėjimas redukcija



# VANDENTIEKIO SISTEMOS FUNKCINĖ SCHEMA



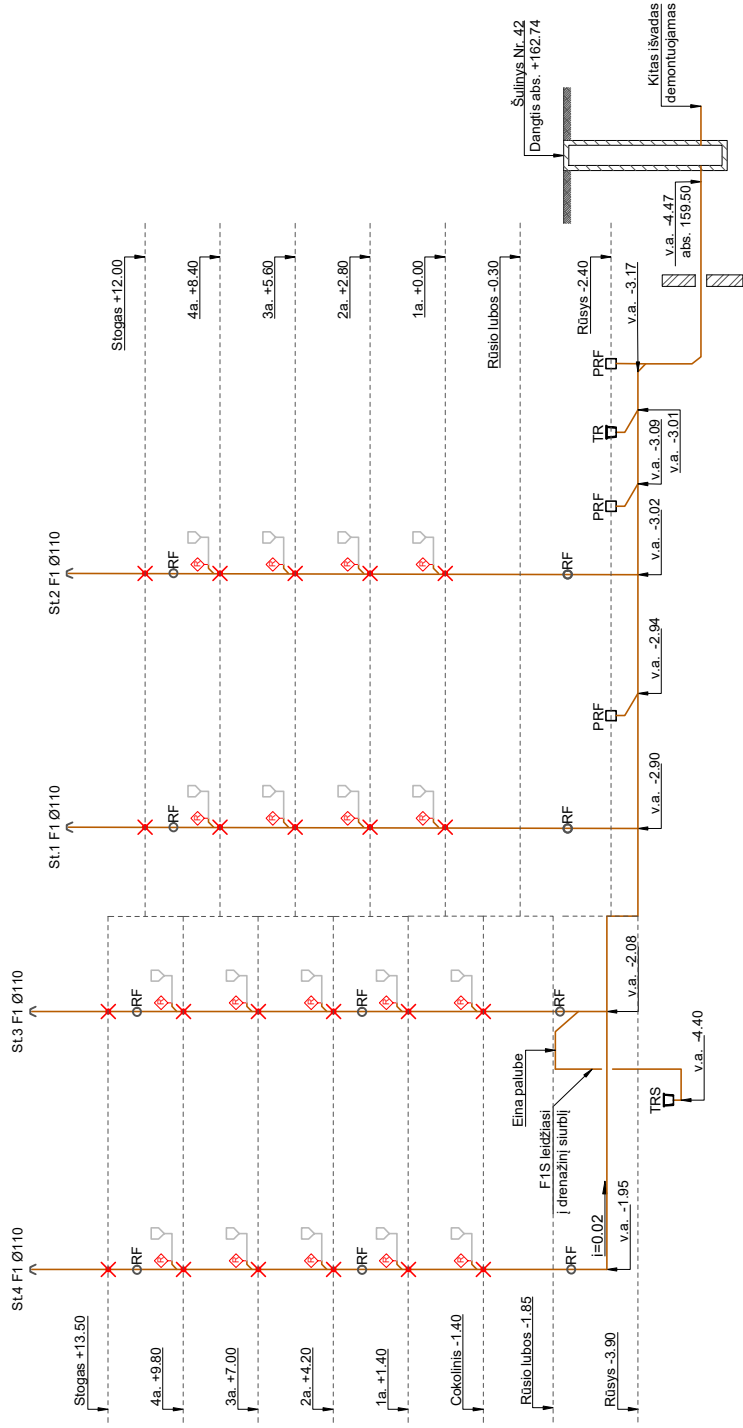
**PASTABA:**  
Atitūdes fikslinamos remonto darbu metu.

0	2025	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
<p>Vilnius g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt</p>		
Aestato Nr.	PARAIŠOS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
3555	V. PAVARDĖ B. Kaufžemienė	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Aestato Nr.	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
		01 - Daugiabučis gyvenamasis namas
<p>Žalioji g. 50, Ginduliai, Kleipėdos r. sav.   info@projektalis.lt</p>		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
Vandentiekio sistemos funkcinė schema		0
DOKUMENTO ŽYMO		Lapas
AE-320551-2024-TDP-VN-B.05		1
LT	STATYTOJAS/USŪSAKOVAS: UAB "Veiklių būstas"	I

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

	V1 ŠALTO VANDENTIEKIO VAMZDYNAS
	T3 KARŠTO VANDENTIEKIO VAMZDYNAS
	T4 KARŠTO VANDENS Cirkuliacinis VAMZDYNAS
	V3 ŠALTO VANDENS TIEKIMAS KARŠTO VANDENS RUOŠIMUI
	UŽDAROMOJI ARMATŪRA
	TERMOBALANSINIS VENTILIS ANT Cirkuliacinės KARŠTO VANDENS LINIJOS
	PERĖJIMAS
	DRENAŽINIS VENTILIS
	PROJEKTAVIMO RIBA

# BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMOS FUNKCINĖS SCHEMA



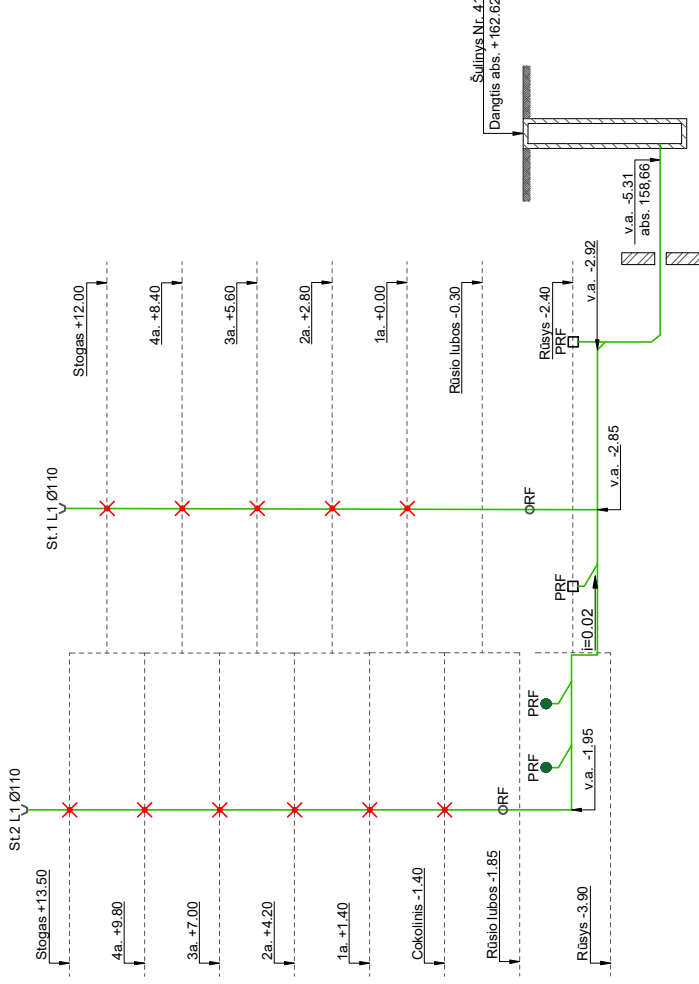
**PASTABA:**  
Aritudės tikslinamos remonto darbų metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

↑	ALSUOKLIS
✗	PRIEŠGAISRINĖ MOVA
ORF	NUOTEKŲ REVIZIJA
PPF	PRF D110 PRAVALA
TR	TR D110 TRAPAS SU NUOTEKŲ SIURBLIU
TR	TR D110 TRAPAS SU ATBULINIŲ VOŽTUŲ
—	F1 BUITINIŲ NUOTEKŲ SISTEMOS VAMZDYNAS
◇	PROJEKTAVIMO RIBA

0	2025	Statyba leidžiančiam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
	Vilnius g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Aestato Nr. 3535	PAREIGOS V. PAVARDĖ PV B. Kaufžemienė	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01 - Daugiaabučis gyvenamasis namas
Aestato Nr.		DOKUMENTO PAVADINIMAS Butinių nuotekų sistemos funkcinė schema
	Katilių g. 50, Ginduliai, Klaipėdos r. sav., LT-91041 Katilių	Laida 0
LT	UAB "Veiklų būstas"	Lapas 1
		Lapų 2
		DOKUMENTO ŽYMO AE-320551-2024-TDP-VN-B.06

# LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMOS FUNKCINĖS SCHEMA



**PASTABA:**  
Atitūdes tikslinamos remonto darbų metu.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

✓	ILAJA
✗	PRIEŠGAISRINĖ MOVA
ORF	LIETAUS NUOTEKŲ REVIZIJA
PRF	PRF D110 PRAVALA
—	L1 LIETAUS NUOTEKŲ SISTEMOS VAMZDYNAS
●	PRF D110 PRAVALA SU DANGTELIU

0	2025	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai.
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3) Aleties g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Aestato Nr.	PARAIŠKOS Nr.	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
3535	V. PAVARDĖ B. KUDŽEMINĖ	01 - Daugiaabučis gyvenamasis namas
Aestato Nr.		DOKUMENTO PAVADINIMAS
	Žaliųj. g. 50, Ginduliai, Klaipėdos r. sav.   info@projektalis.lt	Lietaus nuotekų sistemos funkcinė schema
LT	STATYTOJAS/USŲSAKOVAS: UAB "Veiklių būstas"	DOKUMENTO ŽYMO Lapas 2 / Lapų 2
		AE-320551-2024-TDP-VN-B.06