



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

Užsakovas

NAMO ALKŪNĖS G. 8 VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA,
304602007, VILNIUS, ALKŪNĖS G. 8-3A

PROJEKTO NR. SPV-020-003-TDP

Projekto
pavadinimas:

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8,
VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Statybos vieta :

ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS

Statinio paskirtis:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ
(DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

Statinio kategorija:

NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis :

STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

Byla (tomas): BD

Projekto dalis :

BENDROJI

Projekto stadija :

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

DIREKTORIUS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

PROJEKTO VADOVAS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

Atestato Nr. 25736

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Bylos pavadinimas	Bylos žymuo	PDV pavardė	Atestato Nr.
TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDĖTIS			
1. Bendroji dalis	SPV-020-003-TDP-BD	Mindaugas Jackevičius	25736
2. Sklypo plano/ Statinio architektūros/ Statinio konstrukcijų dalis	SPV-020-003-TDP-SP/ SA/SK	Janina Svatkovskaja	1731
3. Šildymas - vėdinimas	SPV-020-003-TDP-ŠV	Vaidas Pajaujįs	15621
4. Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	SPV-020-003-TDP-VN	Vaidas Pajaujįs	15621
5. Elektrotechninė dalis	SPV-020-003-TDP-E	K. Šližys	17572
6. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SPV-020-003-TDP-SO	Mindaugas Jackevičius	39028

Statinio projekto vadovas Mindaugas Jackevičius


Kvalifikacijos atestato Nr. 25736



**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Psl. Nr.
	1	0	Projekto sudėtis	2
SPV-020-003-TDP-BD.SŽ	2	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	3-4
SPV-020-003-TDP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	5-6
SPV-020-003-TDP-BD.BAR	41	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	7-47
SPV-020-003-TDP-BD.BTS	12	0	Bendrosios techninės specifikacijos	48-59
			Priedai:	
	9		Projektavimo techninė užduotis 2019 m	60-68
	82		Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas 2019-01-17, Vilnius	69-150
	4		Vilniaus miesto savivaldybės administracija Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-200228-00138, 2020-02-28	151-154
	2		Specialieji paveldosaugos reikalavimai EV-24, 2020-02-26	155-156
	2		AB „Energijos skirstymo operatorius“ Prisišjungimo sąlygos NR. 20-06644D	157-158
	2		Nacionalinės žemės ūkio tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus skyriaus sutikimas Laikinau naudoti valstybine žeme statybos Alkūnės g. 8, Vilnius metu	159-160
	1		Suderintas topografinis planas M 1:500	161
	1		Suderinta dujotiekio atitraukimo schema 2020-04-02	162
			Brėžiniai:	

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas: PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS
LT	Užsakovas (Statytojas): Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Dokumento numeris: SPV-020-003-TDP-BD.SŽ	Lapas 1
				Lapų 2

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SPV-020-003-TDP-SP-B.01	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:200	163
SPV-020-003-TDP-VN-BR1	1	0	Rūsio planas su projektuojama nuotekų sistema M 1:100	164
SPV-020-003-TDP-VN-BR2	1	0	Pirmo aukšto planas su projektuojama nuotekų sistema M 1:100	165
SPV-020-003-TDP-VN-BR3	1	0	Antro aukšto planas su projektuojama nuotekų sistema M 1:100	166
SPV-020-003-TDP-VN-BR4	1	0	Pastogės aukšto planas su projektuojama nuotekų sistema M 1:100	167
SPV-020-003-TDP-VN-BR5	1	0	Stogo planas ir stovai M 1:100	168

SPV-020-003-TDP-BD.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO)
PROJEKTAS

STATINIO BENDRIEJI RODIKLIAI

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

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

I SKYRIUS. SKLYPAS		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. sklypo plotas	m ²	1511,00	Nesikeičia
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	57,18	Nesikeičia
3. sklypo užstatymo tankumas	%	40,40	41,23
II SKYRIUS. PASTATAI		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. Pastato paskirties rodikliai: (butų/ negyvenamosios paskirties patalpų skaičius)	vnt.	11/0	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	891.44	Nesikeičia
2.1. rūsių (pusrūsių) plotas.*	m ²	256,80	Nesikeičia
2.2. užstatytas plotas.*	m ²	408,00	414,40
2.3. pastato naudingas plotas.*	m ²	634,64	Nesikeičia
2.4. pastato tūris.*	m ³	4066	4249
2.5. Aukštų skaičius.*	vnt.	2	Nesikeičia
2.6. Pastato aukštis.*	m	Esamas	12,27

0	2020 01	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS	
25736	SPV	M. Jackevičius	Dokumento pavadinimas: BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
			Laida	
			0	
LT	Užsakovas (Statytojas): VšĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, LT-03209, Vilnius.		Dokumento numeris: SPV-020-003-TDP-BD.BSR	
			Lapas	Lapų
			1	2

DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO)
PROJEKTAS

2.7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų: *		11	Nesikeičia
2.7.1. 1 kambario	vnt.	3	Nesikeičia
2.7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	8	Nesikeičia
2.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis.		I	Nesikeičia
2.9. Energinio naudingumo klasė.		F	C
2.10. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-	E
2.11. Kiti papildomi pastato rodikliai (pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai):		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
2.11.1. Sienų	W/m ² K	1,27	0,188
2.11.2. Cokolio	W/m ² K	0,71	0,217-0,196
2.11.3. Rūsio perdanga	W/m ² K	0,71	Nesikeičia
2.11.4. Viršutinio aukšto perdangos	W/m ² K	0,85	0,149
2.11.5. Keičiami langai	W/m ² K	-	1,30-1,40
2.11.6. Keičiamos lauko durys	W/m ² K	-	1,60

Projekto sprendiniai atitinka STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo p.1 reikalavimams.

Statinio projekto vadovas
Mindaugas Jackevičius
Kvalifikacijos atestato Nr. 25736




SPV-020-003-TDP-BD.BSR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1.	DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS	3
2.	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS	3
3.	LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS	6
4.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	6
4.1.	Bendrieji pažintiniai duomenys.....	6
4.2.	Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą.....	7
4.3.	Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys.....	8
	Klimatinės sąlygos.....	9
4.4.	Pastato fizinės būklės įvertinimas.....	9
4.5.	Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados.....	10
5.	STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	10
5.1.	Naujos stogo dangos įrengimas, šiltinimas, konstrukcijų remontas, ventiliacijos šachtų sutvarkymas, apšildymas ir apskardinimas, stogo apsauginės tvorelės, sniego gaudyklių ir išorinės lietaus surinkimo sistemos įrengimas.....	10
5.2.	Cokolinės dalies ir rūsio sienų šiltinimas	11
5.3.	Sienų šiltinimas ir balkonų tvarkymas	12
5.4.	Naujų pastato durų įrengimas	14
5.5.	Nepakeistų bendro naudojimo ir gyvenamųjų patalpų langų keitimas	14
6.	SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	16
6.1.	Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas	16
6.2.	Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia	17
7.	PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI.....	18
7.1.	Pastato cokolis (požeminis).....	18
7.2.	Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema.....	19
7.3.	Pastato sienos tinkuojama sistema.....	20
7.4.	Pastato stogas	21
7.5.	Išvada.....	22
8.	GAISRINĖ SAUGA	22
8.1.	Pastato ir teritorijos gaisro rizika	22
8.1.1.	Funkcinė paskirtis ir jos specifika	22
8.1.2.	Pastato gaisrinės apkrovos tankis	22
8.1.3.	Artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.)	23
8.1.4.	Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju	24
8.2.	Objekto ir teritorijos saugos priemonės	24
8.2.1.	Atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė.....	24
8.2.2.	Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti	24
8.2.3.	Išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti	24
8.3.	Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės	25
8.3.1.	Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai.....	25
8.3.2.	Žmonių evakuacija	26
8.3.3.	Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose	27
8.4.	Aktyviosios gaisrinės saugos priemonės.....	28
8.4.1.	Gaisro aptikimo ir pranešimo sistemos	28
8.4.2.	Gaisro pavojingų faktorių šalinimo sistemos	28
8.4.3.	Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija	29
8.5.	Dūmų šalinimas	30
8.6.	Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos	30

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS
				Laida 0
LT	Užsakovas (Statytojas): Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			Dokumento numeris: SPV-020-003-TDP-BAR
				Lapas 1
				Lapų 41

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

9.	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS.....	31
9.1.	Projektiniai vidaus oro parametrai	31
9.2.	Pastato patalpų leidžiamas triukšmo lygis pagal HN 33:2011, 1 lentelės duomenis:	31
9.3.	Pagrindiniai šildymo rodikliai.....	31
9.4.	Sprendiniai	32
9.4.1.	Šildymas.....	32
9.4.2.	Vėdinimas.....	32
10.	VANDENTIEKIS - NUOTEKOS.....	33
10.1.	Pagrindiniai rodikliai	33
10.2.	Sprendiniai	34
10.2.1.	Vandentiekis	34
10.2.2.	Buitinės nuotekos.....	34
10.2.3.	Lietaus nuotekos	35
11.	ELEKTROTECHNIKA	35
11.1.	Techniniai projektuojamo objekto rodikliai.....	35
11.2.	Elektros energijos tiekimas	36
11.3.	Elektros instaliacija	36
11.4.	Įžeminimas ir apsauga nuo žaibo.....	36
12.	HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA	38
13.	STATINIO NAUDOJIMO SAUGA.....	39
13.1.	Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietyje reikalavimai	39
14.	STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS	39

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	2	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, 2019-01-17, Vilnius;
2. Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) techninė projektavimo užduotis 2019;
3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0163-00577;
4. Alkūnės g. 8, Vilniuje inventorinė byla.

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;
2. Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
3. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
4. RSN 156-94 "Statybinė klimatologija";
5. ISO/FDIS 21542;
6. STR 1.01.01:2015 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“;
7. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
9. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
10. 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“;
11. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
12. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto
13. kadastro objektų formavimo tvarka“;
14. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
15. STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas“;
16. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
17. STR 2.01.01.(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
18. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
19. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
20. STR 2. 01. 01 (6): 2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
21. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;
22. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
23. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
24. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
25. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
26. STR 2.09.02. 2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	3	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

27. STR 2.07.01 : 2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai";
28. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
29. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.
30. Specialieji paveldosaugos reikalavimai EV-24;
31. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (LR Seimas 1994 m. gruodžio 22d. Nr. 1-733);
32. Kultūros registro duomenys;
33. Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073) nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos specialusis planas - teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas (LR kultūros ministras 2010 m. spalio 18 d. įsakymas Nr. IV-512);
34. Pasaulio paveldo objekto - kultūros paminklo UIP - Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu (Kultūros vertybių apsaugos departamento prie LR Kultūros ministerijos 2005 m. balandžio 19 d. direktoriaus įsakymas Nr. I-167);
35. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;
36. „Atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 2017m spalio 9d. įsakymas Nr.D1-831;
37. „Biocidinių produktų autorizacijos taisyklės“ LR SAM ministro įsakymas Nr. V-289;
38. „Vieninga gaminių pakuočių ir atliekų apskaitos informacinė sistema GPAIS“ ;
39. LST EN 16798-1:2019 Pastatų energinis naudingumas. Pastatų vėdinimas. 1 dalis. Pastatų energinio naudingumo projektavimo ir vertinimo vidaus aplinkos įvesties parametrai, susiję su patalpų oro kokybe, šilumine aplinka, apšvietimu ir akustika. M1-6 modulis;
40. LST EN 16798-5-1:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 5-1 dalis. Vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų energijos poreikio skaičiavimo metodai (M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 moduliai). 1 metodas. Paskirstymas ir gamyba;
41. LST EN 16798-5-2:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 5-2 dalis. Vėdinimo sistemų energijos poreikio skaičiavimo metodai (M5-6, M5-8, M6-5, M6-8, M7-5, M7-8 moduliai). 2 metodas. Paskirstymas ir gamyba;
42. LST EN 16798-7:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 7 dalis. Skaičiavimo metodai oro tūrio srautui pastatuose, įskaitant infiltraciją, nustatyti (M5-5 modulis);
43. LST EN 16798-17:2017 Energinės pastatų charakteristikos. Pastatų vėdinimas. 17 dalis. Vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų tikrinimo gairės (M4-11, M5-11, M6-11, M7-11 moduliai);
44. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2009 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. 1-168;
45. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės EIIBT-2012 (Žin., 2012-02-09, Nr. 18-816);
46. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės ELIIT-2012 (Žin., 2012 Nr. 2-58);
47. Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės EIRAAIT-2011 (Žin., 2011-06-02, Nr. 67-3199);
48. Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės AEIIT-2011 (Žin., 2011-02-10, Nr. 17-815);
49. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės SPTPEIIT-2013 (Žin., 2013-03-13, Nr. 27-1299)

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
		4	41

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

50. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės GEIIT-2012 (Žin., 2012-01-07, Nr. 5-151);
51. Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės Žin., 2011-06-23, Nr. 76-3673;
52. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
53. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai Žin., 2010-12-14, Nr. 146-7510;
54. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės Žin., 2005-02-24, Nr. 26-852;
55. Elektrotechninių gaminių saugos techninis reglamentas (TAR, 2016-04-26, Nr. 10372);
56. Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas 2016 m. spalio 26 d. Nr. 1-281;
57. Elektros tinklų apsaugos taisyklės Žin., 2010-04-07, Nr. 39-1877;
58. Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika 2014 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 1-312 (TAR, 2014-12-29, Nr. 20807);
59. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės EETNT-2010 (Žin., 2013, Nr. 125-6396);
60. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės EETET-2012 (Žin., 2012-11-06, Nr. 128-6443);
61. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės SEEIT-2010 (Žin., 2010-04-07, Nr. 39-1878);
62. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00 (Žin., 2001-01-10, Nr. 3-74).

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	5	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

3. LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS

1. Operacinė sistema - Windows.
2. CorelDraw GRAPHICS SUITE paketas (CorelDRAW, Corel PHOTO-PAINT, Corel CAPTURE).
3. AutoCAD (Autodesk).
4. Microsoft Office paketas (Word, Excel).
5. Juodos avys+ WinLika.
5. StrikeRisk v6.0.0.

***Pastaba:**

1. Rengiant visas dalis, naudotos aukščiau išvardintos programos;
2. Tekstiniams projekto dokumentams (aiškinraščiams, techninėms specifikacijoms, kiekių ir darbų žiniaraščiams ir kitai tekstinei projektinei dokumentacijai), naudota operacinė sistema – Windows, Microsoft office paketas, Juodos avys + Winlika programos. Projekto dalių brėžiniams parengti naudoti AutoCAD ir CorelDraw GRAPHIC SUITE programų paketai.

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4.1. *Bendrieji pažintiniai duomenys*

Statinio pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Statybos adresas: ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS

Statinio statybos rūšis: STATINIO PAPERASTASIS REMONTAS

Statinio paskirtis: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

Statinio kategorija: NEYPATINGAS

Projekto rengimo pagrindas: TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Užsakovas: NAMO ALKŪNĖS G. 8 VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA, 304602007, VILNIUS, ALKŪNĖS G. 8-3A

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus. Visi darbai vyks pastate arba šalia pastato.

Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti *Vilniaus senamiesčio (16073)* vertingosioms savybėms. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro.

Projekto tikslas – padidinti 2 aukštų su eksploatuojama pastoge daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje energijos vartojimo efektyvumą.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	6	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

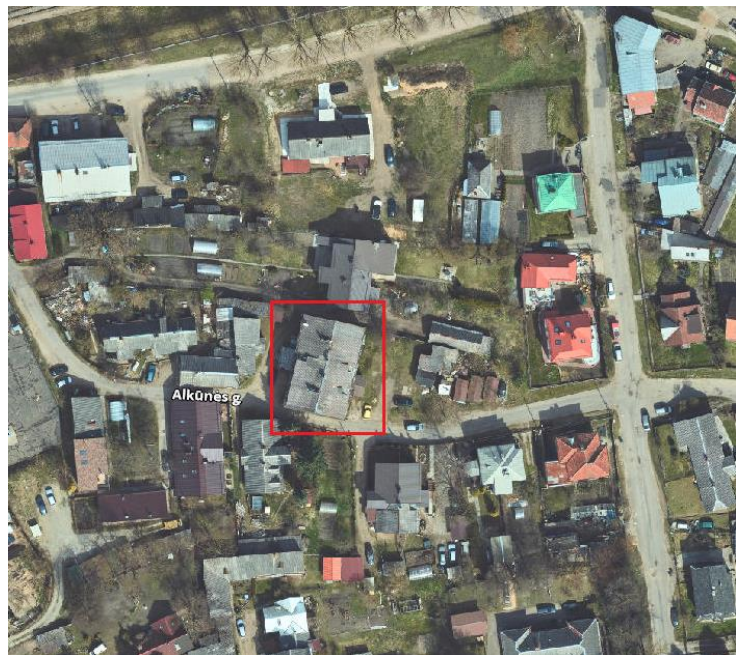
Šiame techniniame darbo projekte numatomas šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/ įrengimas laiptinėse, laiptinių paprastasis remontas, decentralizuotų vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, cokolio šiltinimas, sienų šiltinimas, šlaitinio stogo šiltinimas ir stogo dangos keitimas žaibolaidžių įrengimas, nepakeistų langų keitimas į naujus langus ir nepakeistų durų keitimas į naujas duris, balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas ir atnaujinimas, balkonų tvorelių/aptvarų atnaujinimas, nuogrindos aplink pastatą įrengimas, pamatų drenažo sistemos atnaujinimas, nuotekų (buitinių ir lietaus) šalinimo sistemų tvarkymas, dujotiekio atitraukimas nuo sienos, elektros bendrosios inžinerijos sistemos atnaujinimas.

Projektas parengtas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis.

4.2. Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą

Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas yra adresu Alkūnės g. 8, Vilniuje, pastato unik. Nr. 1094-0012-8018. Daugiabutis gyvenamasis namas yra stačiakampio gretasienio tūrio. Pastate yra viena laiptinė, 11 – butų. Po visu pirmu aukštu yra įrengtos rūšio patalpos. Pastatas pastatytas – 1940 metais. Bendri 2-ių aukštų pastato gabaritai plane yra 22,67x14,30 m skaičiuojant tarp pastato ašių. Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki pastato parapeto yra ~ 8,80 m.

Pastato pamatai - juostiniai akmenbetonio, išorėje tinkuoti, sienos – plytų mūras, perdenginiai tarp gyvenamųjų akštų bei palėpės - mediniai, rūšio perdanga - g/b plokščių, stogas - šlaitinis, dengtas asbestiniu šiferiu, su išoriniu lietaus vandens nuvedimu. Pastato konstrukcinė schema – išorinės plytų mūro sienos su medinėmis perdangomis.



Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas.

Pastatas – gyvenamasis namas (paž. plane – 1 A²/p). Esamas bendras plotas – 891,44 m², naudingas plotas – 634,64 m², gyvenamasis plotas – 427,11 m², rūšių (pusrūšių) plotas – 256,80 m², užstatytas plotas – 408,00 m², tūris – 4066 m³.

Pastatui suformuotas 1511 m² žemės sklypas. Pastatas pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros, ryšių, dujotiekio, tačiau namo butai turi individualias vietines šildymo sistemas.

Prie modernizuojamo pastato privažiuojama asfaltuotu, vienos krypties keliu. Sklypo reljefas yra natūraliai susiformavęs, su neryškiais peraukštėjimais. Pastatas, dviem priešingais trumpaisiais fasadais,

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	7	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

„remiasi“ į sklypo ribas. Šiaurinė pastato siena remiasi į kaimyniniame sklype esantį keliuką, o pietinė - į gatvę, pastato rytinėje ir vakarinėje pusėse daugiausia veja su pavieniais krūmais, vietomis, daugiausia palei gatvę veją keičia žvyras.

Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus. Statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai.

Statinio kategorija – neypatingas statinys, statinio paskirtis – gyvenamoji (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai (6,3)).

Statybos rūšis – statinio paprastasis remontas.

Statybos darbų vieta – Alkūnės g. 8, Vilnius

Statybos lėšos – Valstybės parama ir butų savininkų lėšos.

4.3. *Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys*

- Kultūros paveldo vietovė - Vilniaus senamiestis (16073);
- Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-5297-9585;
- Pastato unikalus Nr. 1094-0012-8018.

Pastatas neįrašytas į Kultūros vertybių registrą, tačiau yra *Vilniaus senamiesčio (kodas 16073) vizualinės apsaugos pozonyje*. Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti *Vilniaus senamiesčio (16073)* vertingosioms savybėms. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Reikalavimai statybos sklypui: jei atliekant statybos ar kitokius darbus būtų aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertybingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys, sustabdę darbus, apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, esant reikalui turi būti atliekami archeologiniai tyrimai.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	8	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Klimatinės sąlygos

Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Vilniaus mieste yra tokios klimatinės sąlygos:

1	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,7	°C
2	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm
4	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	75,0	mm
5	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6	Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus, galimas vieną kartą per 50 metų	30	m/s
7	Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme	24	m/s
8	Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m ²

4.4. Pastato fizinės būklės įvertinimas

Sienos - plytų mūro, yra įmirkusių vietų, aprtrupėjusių plytų, fasadinis tinkas vietomis aprtrupėjęs. Sienos nešiltintos, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Pamatai juostiniai, akmenbetonio konstrukcijos. Pamatų būklė bloga, aprtrupėjęs cokolio tinkas, nuogrinda vietomis sutrūkę ir atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl kaupiasi pamatus ardanti drėgmė. Pamatai nešiltinti, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Stogas šlaitinis, danga susidėvėjusi, apsamanojusi. Stogo medinės konstrukcijos vietomis paveiktos drėgmės. Perdanga į nešildomą palėpę - medinių konstrukcijų, neapšiltinta. Esama išorinė lietaus nuvedimo sistema neveikia, nes dalies įrangos nėra arba ji pažeista. Šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Langų ir balkonų durų būklė patenkinama. Dauguma langų pakeisti naujais PVC langais, likusių senų medinių langų būklė prasta, neatitinka šilumos laidumo ir mechaninio atsparumo reikalavimų. Visos balkonų durys naujos.

Balkonų laikančių konstrukcijų būklė patenkinama, vietomis paveikta korozijos. Balkonų tvorelės pažeistos korozijos, jas reikia atnaujinti.

Rūsio perdanga g/b, be matomų deformacijų, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Langai laiptinėje ir tambūre seni, mediniai, netenkina šilumos laidumo reikalavimų. dauguma rūšio langų seni mediniai, kai kurie užmūryti. Neatitinka šilumos laidumo reikalavimų.

Durys laiptinėje ir tambūre medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinka šilumos laidumo reikalavimų.

Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi individualius šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys, dalis butų turi įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	9	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Karštas vanduo daugumoje butų ruošiamas individualiai - elektriniais tūriniais šildytuvais. Dalyje butų įrengti dujiniai šildytuvai arba katilai su greitaeigiu vandens pašildymu.

Šalto geriamojo vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, jų būklė gera.

Nuotekų šalinimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vamzdynas dalimis pakeistas, sistemos būklė patenkinama.

Vėdinimo sistema - natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas - per vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepatenkinamas.

Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra neapsaugota, lengvai prieinama. Laidai, jų izoliacija ir apskaitos skirstymo spintų įranga morališkai pasenusi.

4.5. *Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados*

Įvertinus pastatą vizualiai galima konstatuoti, kad laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė yra gera, esminių pažeidimų (plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta. Pagrindinėse sienose, rūsio grindyse ir pertvarose sėdimo deformacijų nepastebėta, pagal tai galima spręsti, kad pamatų būklė yra gera (pridedamas vizualinės apžiūros aktas).

Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų ar jo atskirų dalių ekspertizės atlikimas nereikalingas. Pastato atitvarų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploataavimo trukmę. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė po modernizavimo darbų - ne žemesnė nei E. Pastato energinė naudingumo klasė po modernizavimo darbų – ne žemesnė nei C.

5. STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1. *Naujos stogo dangos įrengimas, šiltinimas, konstrukcijų remontas, ventiliacijos šachtų sutvarkymas, apšildymas ir apskardinimas, stogo apsauginės tvorelės, sniego gaudyklių ir išorinės lietaus surinkimo sistemos įrengimas*

Prieš pradėdant planuojamus stogo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai:

- Suderinus su pastato administracija ar kita už tai atsakinga įmone, nuimami esami įrenginiai (antenos ir kiti). Atlikus darbus įrenginiai, kurie reikalingi bus pritvirtinami į buvusias vietas mechaniškai nepažeidžiant stogo dangos. Atliekant stogo šiltinimo darbus turi būti išsaugoti esami oro ryšio tinklai (prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus derinti su oro ryšių linijų savininkais)
- Nuo pastato stogo nuvalomos šiukšlės, kerpės ir pan.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	10	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Demontuojama esama sena stogo danga – asbesto šiferis. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Satybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus.

Pagal poreikį remontuojamos ar naujomis pakeičiamos medinės stogo konstrukcijos. Demontuojami seni stogo dangos karkaso elementai, įrengiamas naujas karkasas iš medinių tašelių, tvirtinant vinimis prie medinio pagrindo. Visi esami ir naujai įrengiami mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis, visose metalo ir medienos jungimosi vietose įrengiamos termotarpinės. Išsaugoma esama šilumos izoliacija. Šlaitinis pastato stogas apšiltinamas 150 mm akmens vatos plokštėmis ($\lambda D=0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), negyvenamoje palėpės dalyje papildomai šiltinama 50 mm kieta akmens vata ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), įrengiama šlaitinių stogų vėjo, garo izoliacija ir dengiama nauja beasbesčio šiferio danga. Esant poreikiui sutvarkomos ir "pakeliamos" ventiliacinės šachtos, taip, kad jų aukštis būtų bent 500 mm virš stogo kraigo. Ventiliacijos šachtos šiltinamos 50 mm storio nedegios akmens vatos sluoksniu ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), įrengiamas apskardinimas ir kepurėlės iš cinkuotos skardos. Įrengiamas naujas stogo ventiliacijos kaminėlis, jis įrengiamas prie jau esančių vent. šachtų ir jas šiltinant bei apskardinant vizualiai prijungiamas. Įrengiamos apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudyklėmis bei sniego gaudyklės, stogo tilteliai su kopėčiomis ir išorinė lietaus nuvedimo sistema. Demontuojamas esamas išlipimo ant stogo liukas ir įrengiamas naujas. Įrengiamos papildomos metalinės kopėčios. Visi išlipimo ant stogo liuko įrengimo darbai turi būti atiekami pagal gamintojo pateiktas gaminio specifikacijas ir montavimo instrukciją.

Prieš šiltinant stogą, būtina įvertinti esamą stogo šilumos izoliaciją. Jei esamos izoliacijos $U \geq 0,027 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ arba šio sluoksnio nėra, o bendras naujos konstrukcijos $U \geq 0,16 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, dėl naujo stogo šiltinimo skaičiavimo kreiptis į Projekto vadovą.

Apšiltintas stogas turi atitikti $B_{\text{ROOF}}(t1)$ klasės reikalavimus.

Stogo ir jo detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

5.2. *Cokolinės dalies ir rūšio sienų šiltinimas*

Prieš cokolio ir rūšio sienų šiltinimo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai.:

- Demontuojamos esamos betoninės aikštelės ir laiptai ties pagrindinėmis lauko ir rūšio durimis.
- Demontuojamos esamos gelžbetoninės rūšio langų šviesduobių sienutės.
- Demontuojami seni rūšio langai.
- Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžės.
- Atraukiamas dujotiekio įvadas į pastato patalpų vidų. Vamzdis nupjaunamas ir permontuojamas tokiu atstumu, kad netrukdytų esamų sienų apšiltinimui ir kad po sienų apšiltinimo šiuos vamzdžius būtų galima laisvai eksploatuoti, remontuoti ir aptarnauti. Dujotiekis, kertantis pastato sieną, turi būti apsaugotas apsauginiu dėklu, pagamintu iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugotas nuo korozijos. Dujų įvadas gruntuojamas ir dažomas antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius seną dažų sluoksnį. Vykdamas dujotiekio įvado permontavimo darbus, reikia laikytis statybos normų, taisyklių, skirstomųjų plieninių dujotiekų įrengimo

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	11	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

taisyklių reikalavimų. Dujotiekio atitraukimo nuo sienos darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė, turinti teisę vykdyti skirstomojo dujotiekio remonto darbus.

- Cokolio šiltinimas atliekamas ir po demontuotomis aikštelėmis bei laiptais. Įrengiami nauji laiptai ir aikštelės atitraukti nuo cokolio šiltinimo.

Pastato perimetru kasama $\approx 1,3$ m gylio tranšėja. Visus kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Atkasus ir nuvalius rūšio sienas, pagal poreikį užtaisomi plyšiai. Prieš šiltinant rūšio sienas, jos padengiamos 2 sl. teptine cementinio pagrindo hidroizoliacija. Požeminė ir antžeminė cokolio dalis šiltinama 140 mm storio termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis ($\lambda_D=0,035$ W/mK). Putplasčio plokštės tvirtinamos klijų sluoksniu ir smeigėmis. Termoizoliacinis sluoksnis įgilinamas ne mažiau kaip 1,20 m po žeme, požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Projektuojama antžeminio cokolio apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės (Roben AARHUS 240x14x71 arba analog.). Siekiant išvengti šiluminių nuostolių įrengiama nauja cokolio linija. Nauja cokolio linija pakeliama per 160 mm žemiau esamos cokolio linijos (žiūrėti cokolio įrengimo detalę).

Langų ir durų angokraščiai šiltinami analogiška medžiaga cokolio šiltinimo medžiagai - 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio plokštėmis ($\lambda_D=0,035$ W/m·K). Jei neįmanoma langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu. Įrengiamos naujos rūšio langų g/b šviesduobės. Ant šviesduobių įrengiamos cinkuoto metalo grotelės. Visi rūšio langai montuojami šiltinimo sluoksnyje. Du rūšio langai pritaikomi dūmų šalinimui iš rūšio pagal Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklių 43 p. reikalavimus.

Naujai įrengtos aikštelės bei laiptai prie rūšio ir lauko durų šiltinami iš apačios 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio (XPS) ($\lambda_D=0,033$ W/mK), pagal poreikį pratęsiama ir paaukštinama atraminė rūšio laiptų sienelė iš šonų šiltinama 50 mm storio termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 100) ($\lambda_D=0,035$ W/mK).

Numatoma (reikalingumą tikslinti vietoje) atvirų laidų, kabelių, paklotų ant cokolio įvedimą į laidadežes.

Įrengiamai sudėtinei tinkuojamai termoizoliacinei sistemai leistinas pagrindo nelygumas – iki 10 mm tikrinant 2 m gulsčiuku. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami specialiu gruntu. Gruntavimas sustiprina paviršių, sumažina jo įgeriamumą bei pagerina sukibimą su klijavimo skiediniu.

Cokolio ir jo detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

5.3. *Sienų šiltinimas ir balkonų tvarkymas*

Prieš sienų ir balkono šiltinimo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai:

- Demontuojami ant fasadų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kitos inž. sistemų žymėjimo lentelės. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidų dėžes.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
		12	41

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

- Demontuojami ant fasadų sumontuoti - pastato numeris ir vėliavos laikiklis.
- Demontuojama stogelio virš rūsio durų konstrukcija.
- Demontuojamos senos durys.
- Nuimami langų išorės palangių nuolajų apskardinimai.
- Demontuojami esami balkonų turėklai.
- Nuimami ant sienų sumontuoti įrenginiai (šviestuvai, davikliai, palydovinės bei kitos antenos ir pan.).

Pastato sienoms naudojama termoizoliacinė tinkuojama šiltinimo sistema. Prieš fasadų šiltinimo darbus, būtina tinkamai paruošti pastato sienų paviršius, t. y. turi būti atliktas pastato fasadų nuvalymas, esamų plyšių ir vėdinimo angų nešildomoje palėpėje užtaisymas. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami gruntu. Turi būti demontuojami visi apskardinimai ir esama įranga, kuri po šiltinimo darbų sumontuojama į buvusias vietas. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais kanalais (šarvais) ar juos įvedant į laidadėžes.

Fasadai šiltinimi termoizoliacine tinkuojama sistema - 160 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 70N) ($\lambda/D=0,032$ W/m*K). Putplasčio plokštės tvirtinamos klijų sluoksniu ir smeigėmis. Langų ir durų angokraščiai šiltinami analogiška medžiaga sienų šiltinimo medžiagai - 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 70N) ($\lambda/D=0,032$ W/m*K). Jei neįmanoma langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu.

Fasadų projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu spalvotu dekoratyviniu silikoniniu tinku. Fasadų iki 1 aukšto langų viršutinio angokraščio projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

Atnaujinamos ir sustiprinamos balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas ir atnaujinimas bei balkonų turėklų atnaujinimas. Nuimami ir atnaujinami esami balkonų turėklai. Metaliniai (2 vnt.) turėklai nušveičiami, nugruntuojami ir nudažomi antikoroziniais dažais. Mediniai (1 vnt.) turėklai nušveičiami, impregnuojami ir nudažomi. Laikančios balkonų konstrukcijos sutvarkomos, jų būklė gražinama į pirminę. Atsparumo smūgiams kategorija – I.

Sienų ir jų detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

Tinkuojamas fasadas iki pirmo aukšto lango viršaus, pirmo aukšto balkonų apačios padengiamos su apsaugine anti-graffiti apsauga.

Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.

21.1. kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETĮ ir paženklintos CE ženklu;

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	13	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

5.4. *Naujų pastato durų įrengimas*

Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo tambūro duris (1 vnt.) ir lauko duris (1 vnt.):

LD-1 (lauko durys) - vieno bloko dvivėrės metalinės konstrukcijos durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyňa ir didele patogia rankena, durų pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, su nemažesniu nei 0,2 m²/ grūdinto stiklo paketo įstiklinimu su selektyvine plėvele. Durų ir viršlangio projektinis šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ (W/m²·K). Durys su ne aukštesniu kaip 20 mm apšiltintu, nerūdijančio plieno slenksčiu su šalčio nutraukimo tilteliu. Tarpo tarp durų ir sienos sandarinimui naudoti montavimo putas, kurias iš vidinės pusės reikia užsandarinti garo izoliacine juoste. Kiekviena durų varčia yra su 3 vyriais. Durys dažytos miltelinu būdu, spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.

TD-1 (tambūro durys) - Vieno bloko dvivėrės plastikinės (PVC) durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durų profiliai plastikiniai (PVC), ne mažiau kaip 6-ių kamerų. Varčios stiklinamos saugaus stiklo (stiklai - armuoti) paketais, iš kurių bent vienas stiklas su selektyvine danga. Durys gaminamos iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Varčių apatinė dalis - (nepermatoma) šiltas plastiko užpildas (termoplokštė). Durys be slenksčio arba su mechaniniu slenksčiu, pritraukimo mechanizmais, durų atramomis, fiksatoriais, traukiamomis rankenomis. Projektuojamų durų ir viršlangio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ W/(m²·K). Durų spalva –tamsiai pilka, RAL 7016.

Pastabos:

- 1. Prieš durų gamybą, angų matmenis patikslinti vietoje.**
- Duryse, kuriose numatomas įstiklinimas, plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,2 kv.m.
- Durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.
- Durims LD-1 ir TD-1 turi būti įrengta galimybė atidaryti duris iš vidaus be rakto.

5.5. *Nepakeistų bendro naudojimo ir gyvenamųjų patalpų langų keitimas*

Projekte numatyta keisti didžiąją dalį rūsio langų (11 vnt., 1 rūsio langas yra demontuojamas ir anga užmūrijama), didžioji dalis bendro naudojimo langų (6 vnt., 1 tambūro langas demontuojamas siekiant paaukštinti durų angą), dalis gyvenamųjų patalpų langų (5 vnt.) ir stogo langą-liuką:

RL-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas. Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,40$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

RL-2 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas. Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,40$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	14	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis. (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

L-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

L-2 - Vieno rėmo, vienos dalies nevarstomas plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta.

L-3 Vieno rėmo, trijų dalių plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas.

L-4 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

L-5 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

L-6 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

L-7 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - viena padėtimi. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

L-8 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

SL-1 - stogo langas - liukas. Stogo langas - išlipimo liukas skirtas šildomoms patalpoms. Langas su vyriais viršutinėje dalyje, o rankena apačioje. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m²/K). Langas gaminamas iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Varstymas - viena kryptimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.

Pastabos:

1. Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.
2. Projektuojamų antžeminių aukštų langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ W/(m²·K).
3. Projektuojamų rūšio langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ W/(m²·K).
4. Projektuojami PVC profilio ne mažiau kaip 74 mm pločio langai.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	15	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

5. Langams įrengiamos poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūsio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
6. Langų (RL-2, L-1, L-5, L6, L8) dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; langų (RL-1, L-3, L-4, L-7, SL-1) varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas.

6. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. *Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas*

Prie pagrindinio pastato įėjimo įrengiami nauji gelžbetoniniai laiptai su nuvažiavimu ir aikštelė. Prie įėjimo į rūšį įrengiami nauji gelžbetoniniai laiptai, aikštelė, sutvarkoma, prailginama, paaukštinama ir apšiltinama atraminė sienutė. Lauko laiptai ir pandusas aptaisomi betono trinkelė 200x100x60 mm danga. Ties rūsio ir laiptinės durimis įrengiamos naujos 500x1000 mm naujos batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelė danga turi būti bent 20 mm žemiau negu durų slenkstis. Įrengiami dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru.

Dėl pastato padėties sklype (iš vieno šono pastato siena ribojasi su kitu sklypu, kitas šonas ribojasi su gatve, pastato pusė su pagrindiniu įėjimu ribojasi su privažiavimu į kitą pastatą), neįmanoma įrengti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ VI skyriaus reikalavimus atitinkančio panduso. Alkūnės g. 8, Vilniuje gyventojų prašymu ties pagrindiniu įėjimu įrengtas nuvažiavimas skirtas vaikų vėžimėliams ar dviračiams užsivežti.

Projekte numatyta atstatyti pastato pamatų šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti – ten, kur jos nebuvo, ar ji buvo sunykusi. Apšiltinus požeminę rūsio sienų dalį aplink pastatą (600 mm pločio) ir po veranda (sklypo plane žymima 1a^{1/ž}) įrengiama betoninių trinkelė 200x100x80 mm nuogrinda, kuri klojama ant 30 mm storio skaldos atsijų pasluoksnio, 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnio ir 160 mm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio, po šiuo sluoksniu sutankintas gruntas. Tarp betoninių trinkelė nuogrindos ir cokolio apšiltinimo įrengimas 50 mm pločio smulkios skaldos ruožas. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten kur nesiribos su esamu šaligatviu, praėjimo taku ar gatve. Vietose kur įrengiama nuogrinda ribosis su esamu praėjimo taku (šaligatviu) ar gatve, vejos bortai neįrengiami, nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, vienoje plokštumoje kaip esamas takas. Nuogrinda klojama su nuolydžiu nuo pastato. Nuogrindos įrengimo darbus žr. „Pirmo aukšto planas“ brėžinyje.

Atstatoma pastato sienų šiltinimo metu pažeista veja, išsaugoto 100 mm storio augalinio sluoksnio paskleidimas ir universalios vejos mišinio sėjimas.

Ties pagrindinio įėjimo laiptais žemės paviršius išlyginamas atlikusiu iškastu gruntu ir skalda.

Projekto sprendiniai yra tausojančios esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos ir sveikatingumo sąlygas, taupo energiją ir šilumą, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

Visus dangų sukėlimo aukščius tikslinti statybos darbų metu vietoje pagal esamą situaciją.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	16	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

6.2. Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį pastatą Alkūnės g. 8, Vilniuje, reglamento STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" nuostatos taikomos tik atnaujinimo (modernizavimo) metu pertvarkomoms statinio dalims.

Įėjimų durys

Prieš įėjimų duris paliekama įrengta lygi aikštelė, ne mažesnė kaip 1 500 mm x 1 500 mm. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm.

Lauko laiptai

Betoniniai laiptai ir aikštelės prie įėjimų į pastatą neatitinka saugumo ir aptvėrimo reikalvimų. Demontuojami visi esami betoniniai lauko ir rūšio laiptai, įrengiami nauji rūšio ir įėjimo į pastatą laiptai, betoninės aikštelės ir betoninis pandusas. Įrengiami nauji įėjimo į pastatą betoniniai lauko laiptai, kurių pakopos maks. aukštis 150 mm, o plotis 300 mm. Ant laiptų įrengiama nauja betono trinkelė 200x100x60 mm danga ir nerūdijančio plieno dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Naujai įrengiamų lauko laiptų šoninės sienelės apklijuojamos klinkerinėmis plytelėmis analogiškais cokolio apdailai. Ties rūšio ir laiptinės durimis įrengiamos naujos 500x1000 mm batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelė danga turi būti min 2 cm žemiau negu durų slenkstis.

Lauko pandusas

Dėl pastato padėties sklype (iš vieno šono pastato siena ribojasi su kitu sklypu, kitas šonas ribojasi su gatve, pastato pusė su pagrindiniu įėjimu ribojasi su privažiavimu į kitą pastatą), neįmanoma įrengti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ VI skyriaus reikalavimus atitinkančio panduso. Alkūnės g. 8, Vilniuje gyventojų prašymu ties pagrindiniu įėjimu įrengtas nuvažiavimas, kurio nuolydis $i=50,9\%$ (1:4,7). Iš abiejų panduso šonų įrengti nerūdijančio plieno dvigubi turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Nuvažiavimo viršuje ir apačioje turi būti įrengtas specialus įspėjamasis paviršius.

Turėklų įrengimas

Projektuojami laiptų turėklai turi atitikti visus keliamus reikalavimus žmonėms su negalia. Viršutinio turėklo aukštis 0,90 m, apatinio – 0,60 m aukštyje nuo laiptų pakopų ar prievažos juostos plokštumos, atitvaro aukštis – 1,20 m. Atitvaro turėklai įrengiami be horizontalaus dalinimo, o vertikalus dalinimo beklūtis tarpas nedidesnis nei 10 cm. Turėklai turi būti lygiagretūs su laiptų ar prievažos pakilimo plokštuma, o pratęstos jų dalys – lygiagrečios su aikštelės paviršiumi (t.y. horizontalios). Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis ir be išsikišimų. Turėklų sveriamoji konstrukcija turi būti patogi

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	17	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

suimti ranka. Tam būtina naudoti 42 mm skersmens apskritimo formos turėklus. Turėklų galai turi būti suapvalinti ar užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę.

Bendrieji reikalavimai

ŽN judėjimo paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Danga iš plokščių ar plytelių turi būti lygi, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. Įspėjamieji paviršiai turi būti įrengiami remiantis visomis teisės aktų nustatytais rekomendacijomis.

Projekte numatoma įrengti maksimaliai pagal esamą situaciją įmanomą ŽN pritaikytą įėjimą į pastatą. ŽN pritaikytos įėjimo durys, laiptų pakopos, turėklai. Pastato įėjimo ir gatvės susisiekimas, pritaikytas ŽN nenumatomas.

Statybos darbų metu susidariusios šiukšlės turi būti sutvarkomos (išvežamos į sąvartynus arba perdirbimo įmones). Šie ir kiti darbai, reikalavimai medžiagoms aprašyti techninėse specifikacijose. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktus sertifikatus.

Projekto sprendiniai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos ir sveikatingumo sąlygas, taupo energiją ir šilumą, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

7. PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI

7.1. Pastato cokolis (požeminis)

Cokolio varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai $R_{si} = 0,13$ ($m^2 \cdot K/W$));

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04$ ($m^2 \cdot K/W$));

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5$:

R_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,13 - 0,04 = 1,238$ ($m^2 \cdot K/W$) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

R_2 – įrengiamos vertikalios hidroizoliacijos varža:

Priimama $R_2 = 0,04$ ($m^2 \cdot K/W$) plono sluoksnio esančio tarp atitvaros sluoksnių, varža;

R_3 – polistireninio putplasčio klijų varža ($\lambda_{ds} = 0,47$ W/(m·K);

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02$$
 ($m^2 \cdot K/W$);

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	18	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

R_4 – 140 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 varža ($\lambda_{ds} = 0,035 + 0,01 = 0,045$ W/(m·K) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte):

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,14 / 0,045 = 3,111 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_5 - drenažinės membranos varža:

Priimama $R_5 = 0,02$ (m²·K/W) plono sluoksnio glaudžiai prispausto prie vieno iš atitvarinės konstrukcijų paviršių, varža;

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 1,238 + 0,04 + 0,02 + 3,111 + 0,02 + 0,04 = 4,599 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/4,599 = 0,217 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,25$ (m²·K/W);;

$$U = 0,217 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.2. Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema

Cokolio varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai $R_{si} = 0,13$ (m²·K/W));

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04$ (m²·K/W));

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5$:

R_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,13 - 0,04 = 1,238$ (m²·K/W) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

R_2 – įrengiamos vertikalios hidroizoliacijos varža:

Priimama $R_2 = 0,04$ (m²·K/W) plono sluoksnio esančio tarp atitvaros sluoksnių, varža;

R_3 – polistireninio putplasčio klijų varža ($\lambda_{ds} = 0,47$ W/(m·K));

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_4 – 140 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 varža ($\lambda_{ds} = 0,035 + 0,002 = 0,037$ W/(m·K) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte):

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,14 / 0,037 = 3,784 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	19	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

R₅- armuotojo sluoksnio ir klinkerio plytelių varža ($\lambda_{ds} = 1,0 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$):

$$R_5 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,02 / 1,0 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}.$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 1,238 + 0,04 + 0,02 + 3,784 + 0,02 + 0,04 = 5,272 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos metalinės jungtys, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

ΔU_{fn} - paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,006 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/5,272 + 0,006 = 0,196 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$.

$$U = 0,196 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} = U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

7.3. Pastato sienos tinkuojama sistema

Sienos varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{si};$$

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai R_{si} = 0,13 (m²·K/W));

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis R_{se} = 0,04 (m²·K/W));

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, R_s = R₁ + R₂ + R₃ + R₄:

R₁ - esamos sienos varža:

R₁ = 1/1,27 - 0,13 - 0,04 = 0,617 (m²·K/W) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

R₂ – polistireninio putplasčio klijų varža ($\lambda_{ds} = 0,47 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$);

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

R₃ – 160 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 70N varža ($\lambda_{ds} = 0,032 + 0,002 = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą nevėdinamoje atitvaroje):

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,16 / 0,034 = 4,706 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
		20	41

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

R_4 – armuotojo ir apdailinio tinko sluoksnių varža ($\lambda_{ds} = 1,0 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$);

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,02 / 1,0 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,617 + 0,02 + 4,706 + 0,02 + 0,04 = 5,533 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos metalinės jungtys, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,007 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/5,533 + 0,007 = 0,188 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$.

$$U = 0,188 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} = U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

7.4. Pastato stogas

Stogo varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (stogui $R_{si} = 0,10 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$);

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3$:

R_1 - esamo stogo ar perdangos šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,85 - 0,10 - 0,04 = 1,036 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

R_2 – esamo šiltinimo varža:

Priimama, kad stogas apšiltintas 50 mm storio akmens vatos sluoksniu ($\lambda_{ds} = 0,035 + 0,001 = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$);

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,05 / 0,036 = 1,389 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

R_3 – 150 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža ($\lambda_{ds} = 0,035 + 0,001 = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,15 / 0,036 = 4,167 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	21	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 1,036 + 1,389 + 4,167 + 0,04 = 6,732 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/6,732 = 0,149 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,16 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$;

$$U = 0,149 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.5. Išvada

Gyvenamosios paskirties pastato energinio naudingumo klasė - C. Skaičiavimai atlikti pagal projektinius ir statytojo planuojamus sprendinius, remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ ir naudojant skaičiavimo programą, pagal 2017 m. kovo 9 d. galiojančią versiją. Pasikeitus pastatų energinio naudingumo skaičiavimo programos versijai, skaičiavimų rezultatai gali pasikeisti.

Jei bus atliekami pakeitimai statybų metu, jie turi būti perskaičiuoti, o gautas rezultatas turi būti ne prastesnis už šiuos projektinius skaičiavimus.

8. GAISRINĖ SAUGA

8.1. Pastato ir teritorijos gaisro rizika

8.1.1. Funkcinė paskirtis ir jos specifika

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės“, 3 priedo, 1 lentelę statiniai priskiriami **P.1.3 (gyvenamieji trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)** statinių grupei. Gyvenamosios paskirties pastatai pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojamos.

Pastato bendrieji rodikliai:

<i>Gyvenamasis trijų ir daugiau butų pastatas</i>		
Rūsio plotas	m ²	258,52
Pirmo aukšto plotas	m ²	273,99
Antro aukšto plotas	m ²	246,26
Pastogės plotas	m ²	172,38
Bendras plotas	m ²	891,44
Tūris	m ³	4066
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo prie pastato žemiausios altitudės iki aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	8,88

8.1.2. Pastato gaisrinės apkrovos tankis

Pastatas priskirtas I atsparumo ugniai laipsniui. Gaisrinės apkrovos, gaisro veikimo ekvivalentinės trukmės vertinimas atliktas pagal LST EN 1991-1-2:2004 “Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	22	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“. Skaičiuotinė gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

m - sudegimo koeficientas;

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės

(sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita);

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui gyvenamosios paskirties patalpose 948 [MJ/m²].

δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m ²]	Gaisro kilimo pavojus
892,0	1,5

Gaisro kilimo pavojus	Naudojimo pavyzdžiai
1	Gyvenamosios patalpos

δ_{ni} koeficientai

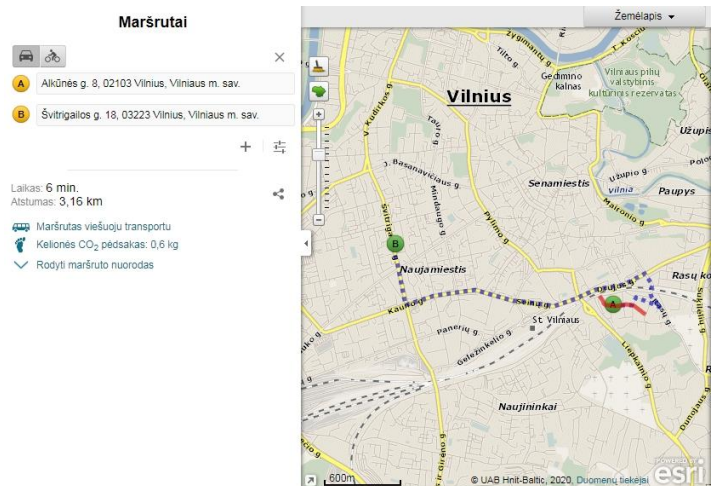
Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija				
Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas (autonominiai dūmų detektoriai) δ_{n4}	Vilniau PGV δ_{n7}	Saugus priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų ištraukimo sistema δ_{n10}
1,0	0,78	1,0	1,0	1,0

$$q_{f,d} = 948 \cdot 0,8 \cdot 1,5 \cdot 1,0 \cdot 0,78 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 887,33 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

Atlikus statinių gaisro apkrovos vertinimą, nustatyta, kad pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ gyvenamas pastatas priskirtinas 2 – ai gaisro apkrovos kategorijai.

8.1.3. Artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.)

Artimiausia Vilniaus PGT ugniagesių komanda – Švitrigailos g. 18, važiavimo atstumas apie – **3,16 km**.



SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	23	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

8.1.4. *Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju*

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose saugomų pavojingų medžiagų kiekis viršija nustatytus ribinius kiekius. Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogimo požiūriu pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių kaimynystėje esančioms teritorijoms.

8.2. *Objekto ir teritorijos saugos priemonės*

8.2.1. *Atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė*

Atstumai tarp pastatų taikomi vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų pagrindu.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai norminiai atstumai nuo pastato iki kitų pastatų yra neišlaikomi, todėl pastato lauko siena pagal norminius atstumus projektuojama ne mažesnio kaip REI 120 (esama plytų mūro sienas 720 mm storio). Priešgaisrinės siena (esama plytų mūro) įrengta iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Priimam, kad gretimi pastatai yra III atsparumo ugniai laipsnio.

8.2.2. *Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti*

Suprojektuoto pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė neviršija 15 m, gaisrinių automobilių privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės. Priėjimai numatomi iš keturių pastato pusių užtikrinant ugniagesių gelbėtojų patekimą prie pastato bei į pastato aukštus. Į visus pastato aukštus ugniagesiai gelbėtojai tai pat galės patekti iš laiptinės. Ant pastato stogo ugniagesiai gelbėtojai galės patekti pernešamomis kopėčiomis.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės privalo būti visada laisvos. Tam užtikrinti statomi specialūs ženklai ar aptvarai (iki 20 cm aukščio), naudojamas specialus žymėjimas. Gaisrinių pravažiavimo plotis yra ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m.

8.2.3. *Išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti*

Didžiausias vandens debitas būtinas gaisro gesinimui iš išorės – 10 l/s. Pastatų iš lauko gesinimui bus naudojami esami gaisriniai hidrantai (pastatas nuo pagrindinės gatvės nutoles apie 140 m). Atstumas nuo gaisrinio hidranto skaičiuojamas pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško yra ne didesnis kaip 200 m. Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val. Gaisro gesinimui numatoma. Hidrantas turi užtikrinti ne mažesnę nei 10 l/s vandens tiekiamą gaisro metu.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	24	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

8.3. Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės

8.3.1. Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$, kur

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];

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

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, [m];

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

Gyvenamas pastatas: $F_g = 5000 * 1 * \cos(90 * 8,88/56) = 4845,5$ m², gyvenamojo pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus F_g ploto.

4 lentelė

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	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	2	REI 120(1)	R 90(1)	EI 15 (o↔i)(3)	REI 60(1)	RE 20(4)	REI 90	R 60(5)

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

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

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

(5) Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	25	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

8.3.2. Žmonių evakuacija Bendrieji reikalavimai

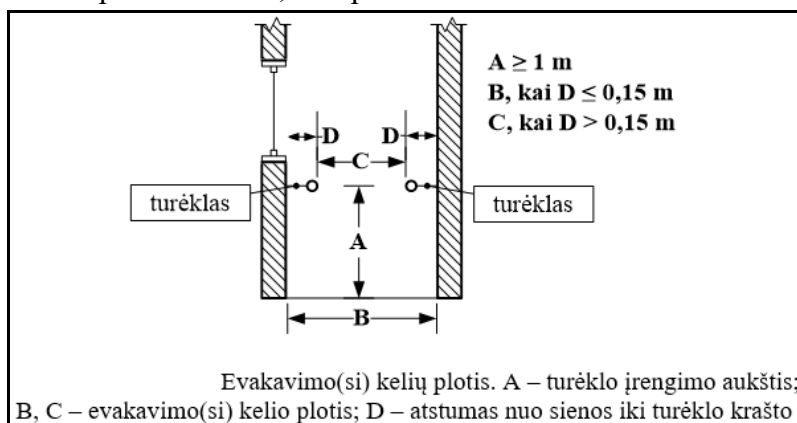
Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, bus užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdynų, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas. Iš lauko įėjimai į pastatą turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus). Laiptinėse draudžiama tiesti dujotiekį.

Evakuacinėje laiptinėje draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Projektuojamų daugiabučių pastatų aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 26,5 m, todėl laiptinėje leidžiama įrengti ugniagesių ir keleivinius lifthus, šiuokščių šalinimo vamzdžius, butų elektros instaliaciją.

Evakuaciniuose keliuose įrengiami turėklai ne siaurina evakuacinio kelio pločio kai turėklas išsikiša ne daugiau kaip 15 cm (žr. pav. 2). Turėklai laiptinių maršuose ir aikštelėse įrengiami nemažesnio kaip 1,0 m aukščio. Visais atvejais evakuacinių kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip 900 mm. Įrengiami evakuaciniai keliai yra projektuojami ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.



2 pav. turėklų įrengimo principinė schema

Žmonių evakuacijai skirtų laiptų aikštelių plotis projektuojamas ne mažesnis už laiptų plotį.

Daugiabutis pastatas

Evakuacijos kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų iki išėjimo į lauką arba laiptinę bus ne ilgesnis kaip nurodyta 5 lentelėje.

Evakuacinio kelio ilgio reikalavimai

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	26	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

5 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m)	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	40	25

Laiptų maršų plotis yra ne mažesnis už išėjimo iš aukšto, kuriame daugiausia žmonių, į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,05 m. Laiptų nuolydis evakuacijos keliuose bus ne didesnis kaip 1:1,75.

Iš patalpų durys evakuaciniuose išėjimuose atsidarys evakuacijos kryptimi, jei patalpose nuolat bus daugiau kaip 15 žmonių. Evakuacinių durų plotis iš laiptinės projektuojamas ne siauresnis už laiptų plotį.

L1 tipo laiptinės vidinės sienos numatomos ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

8.3.3. Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

Apšiltintas stogas turi atitikti B_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

9 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	RN
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat	sienos ir lubos	B–s1, d0

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	27	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	grindys	A2 _{FL} -s1
	sienos ir lubos	B-s1, d0
Rūsio ir buitinio aptarnavimo patalpos	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

8.4. Aktyviosios gaisrinės saugos priemonės

8.4.1. Gaisro aptikimo ir pranešimo sistemos

Gaisrinė signalizacija

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Butuose turi būti projektuojami 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).

Pranešimo apie gaisrą žmonėms sistema

Gyvenamosios paskirties pastate pagal gaisrinę saugos pagrindinius reikalavimus įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprivaloma.

Pranešimas apie gaisrą ugniagesiams gelbėtojams

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bus informuojama telefonu.

8.4.2. Gaisro pavojingų faktorių šalinimo sistemos

Gyvenamoji pastato dalis

L1 tipo laiptinė kiekviename aukšte yra natūraliai apšviesta. Viršutiniame laiptinės aukšte, bet ne rečiau kaip kas 2 aukšte numatomas 1,2 m² varstomas langas dūmams ir šilumai išleisti. Atidarant rankinių būdu numatomas įtaisas, kuris neleis langui užsidaryti.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	28	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Mažesnėse kaip 50 m² Cg kategorijos patalpose DŠVS neprojektuojamos. Dg ir Eg kategorijos patalpose DŠVS neprojektuojamos.

Automatinė gaisro gesinimo sistema

Pastate pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ automatinė gaisro gesinimo sistema gyvenamosios paskirties pastate neprivaloma.

Vidaus priešgaisrinis vandentiekis

Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrinis vandentiekis gyvenamajame pastate neprivalomas nes, pastato aukščiausio aukšto altitudė mažesnė kaip 26,5 m.

8.4.3. Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Pagal techninio projekto elektrotechnikos dalį pastate įrengiama I klasės apsaugos nuo žaibo sistema (leidžiama pasirinkti žemesnė žaibosaugos klasę atlikus skaičiavimus pagal galiojančius standartus elektrotechnikos projekto dalyje).

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus nes statinio stogas yra iš BROOF (t1) degumo klasės stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

2. jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena;

Įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3. Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto elektrotechnikos dalyje.

Grindyse ir aukštų perdangose kabeliai turi būti klojami kanaluose arba vamzdžiuose, kad eksploataavimo metu kabelius būtų galimybė pakeisti. Kabelius tiesiant vamzdžiuose ir angose, kertant perdangas, sienas ir pertvaras, tuštumos per visą konstrukcijos storį turi būti užtaisomos A1 degumo klasės lengvai išardomais statybos produktais.

Atvirai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo, atstumas nuo laido (kabelio) iki degių statybos produktų pagrindo, konstrukcijos, detalės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai laidą (kabelį) reikia atskirti nuo paviršiaus A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu, kurio kraštai būtų išsikišę į kiekvieną laido (kabelio) pusę ne mažiau kaip 10 mm, arba laidus (kabelius) tiesiti A1 degumo klasės statybos produkto vamzdyje, lovyje ir pan.

Paslėptai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveliuose ir pan., visur, kur yra degių konstrukcijų, laidai ir kabeliai turi būti nedegiuose vamzdžiuose.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
		29	41

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Atvirai tiesiant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų pagrindais ir konstrukcijomis, atstumas nuo vamzdžio (lovio) iki degių statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai vamzdį (lovį) iš visų pusių nuo šių paviršių reikia atskirti ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu (specialios mastikos, tinko, alebastro, cementinio skiedinio, betono ir pan.).

Paslėptai klojant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveluose ir pan., vamzdžius ir lovius iš visų pusių nuo D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršių reikia atskirti ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$

PASTABA. Elektros kabeliai, vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 priedu, pagal degumą skirstomi į šias klases: A_{ca} , B_{1ca} , B_{2ca} , C_{ca} , D_{ca} , E_{ca} , F_{ca}

8.5. Dūmų šalinimas

Dūmai šalinami natūralios traukos sistemomis (per išorinėse atitvarose esančias angas – langus ir duris bei natūralios oro traukos kanalus).

8.6. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos

Statinys pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas. Atskiros sandėliavimo ir techninės patalpos priskiriamos Dg gaisro pavojingumo kategorijai.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	30	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

9. ŠILDYMAS - VĖDINIMAS

9.1. Projektiniai vidaus oro parametrai

Pagal STR 2.09.02:2005 11 priedą (patalpos kategorija A):

Eil Nr.	Patalpos pavadinimas	Minimalūs oro kiekiai vėdinimui	
		Tiekiamas	Šalinamas
1	Gyvenamos patalpos	0,38 l/s/m ²	-
2	Virtuvė	-	15 l/s/pat.
3	Vonia, tualetas	-	12 l/s/pat.
4	Rūsio patalpos	0,5 h ⁻¹	0,5 h ⁻¹

Pagal HN42:2009 1 lentelę:

Santykinė oro drėgmė:

Šiltuoju metų laikotarpiu - 35-65proc.

Šaltuoju metų laikotarpiu - 35-60proc.

Oro judėjimo greitis:

Šiltuoju metų laikotarpiu - 0,15-0,25m/s.

Šaltuoju metų laikotarpiu - 0,05-0,15m/s.

9.2. Pastato patalpų leidžiamas triukšmo lygis pagal HN 33:2011, 1 lentelės duomenis:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L _{AFmax}), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–18	45	55
	18–22	40	50
	22–7	35	45

9.3. Pagrindiniai šildymo rodikliai

Bendras šilumos poreikis pastate:

-šildymui prieš modernizavimą Q= 50,5kW

-šildymui Q=27,7 kW

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
		31	41

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

9.4. *Sprendiniai*

9.4.1. *Šildymas*

Pastate šildymo sistema yra tvarkinga ir neprojektuojama. Kiekvienas butas individualiai yra šildomas kieto kuro krosnimis ar elektriniais radiatoriais.

Laiptinėje yra nesumontuoti šildymo prietaisai, todėl norint užtikrinti higienines normas laiptinėje projektuojamas elektrinis pakabinamas šildymo prietaisas – radiatorius. Laiptinėje pakabinami 2vnt. po 1072W galios su integruotu patalpos temperatūros termostatu ir apsauga nuo perkaitimo radiatorius.

9.4.2. *Vėdinimas*

Esama padėtis. Vėdinimas pastate yra natūralus. Laiptinės vėdinamos per atsidarinėjančias duris ir laiptinių langus. Rūsio vėdinamas natūralus per rūsyje atsidarančius langus, duris. Butuose oro ištraukimas vyksta per vonios, tualetų, virtuvės patalpas. Oro pritekėjimas per langus.

Esamų natūralios ventiliacijos kanalų aukštis nuo naujos stogo dangos turi būti ne mažesnis nei 500mm. Ventiliacijos šachtas-kaminus numatoma pamūryti iki reikiamo aukščio. Vėdinimo kanalai išvalomi, sandarinami (pagal poreikį), dezinfekuojami.

Pagal projektavimo užduotį butuose įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai (L-60 m³/h) su šilumos atgavimu naudojant kompaktiškus sieninius keramikinius šilumokaičius, komplektuojamas su dviem oro valymo filtrais. Įrenginio valdymas – distancinis – su sinchronizuotu kelių įrenginių valdymu, su automatine užsklanda kuri valdoma pavara. Vėdinimo įrenginiui reikalingas elektros tinklas ~1-240 V, 50/60Hz. Įrenginio naudojama galia 6W.

Sieninis mini rekuperatorius yra sprendimas patalpų vėdinimui nenaudojant ortakių sistemos. Rekuperacinė sistema yra montuojama ant pastato išorinės sienos. Šios sistemos savybės pagal gamintoją yra oro tiekimo ir ištraukimo ventiliacija patalpoje; Aukštos technologijos keramikinis rekuperatorius su generuojamu efektyvumu iki 90%; Reversinis ventiliatorius. Oras valomas G3 filtrais; Skirtas nepertraukiamam veikimui; Ant keramikinio šilumokaičio nesusidaro kondensatas.

Ventiliatoriaus veikimas:

I ciklas: panaudotas šiltas oras šalinamas iš kambario per keramikinį rekuperatorių, šalinamas oras šildo ir drėkina keramikinį rekuperatorių, perduodamas iki 90% šilumos energijos.

II ciklas: iš lauko paimtas šviežias grynas oras patenka į keramikinį rekuperatorių, kuris absorbuoja drėgmę ir oras nuo sukauptos šilumos pašildomas iki komfortiškos temperatūros. Kai rekuperatoriaus temperatūra nukrinta, ventiliatorius įsijungia į ištraukimo režimą ir ciklas atnaujinamas. Ventiliatorius keičia oro tiekimo arba ištraukimo darbo režimą kas 70 sekundžių.

Galimas tiesus ir kampinis montavimo būdas. Antru variantu oro paėmimo ortakis įgilinamas į apšiltinimo plokštę ir grotelės tvirtinamos prie lango angokraščio, todėl jų pastato fasade nesimato.

Pravalius vėdinimo kanalus, sumontavus reikiamą įrangą patikrinami oro parametrai ar atitinka išvardintus AR p.1.4 reikalavimus. Oro temperatūra, oro judėjimo greitis ir santykinė oro drėgmė matuojami 0,1 m, 1,1 m aukštyje nuo grindų patalpos viduryje 0,5 m atstumu nuo sienų ir langų.

Baigus montavimo ir paleidimo derinimo darbus, atliekami triukšmo matavimai. Patalpose didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai turi atitikti HN 33:2011, 1 lentelės keliamus reikalavimus.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	32	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

10. VANDENTIEKIS - NUOTEKOS

10.1. Pagrindiniai rodikliai

Pastatas yra 2 aukštų su palėpe 11 butų daugiabutis pastatas.

Pastate yra 7 šalto, buitinių nuotekų stovai. Lietaus nuotekos šalinamos išoriniais latakais ant žemės paviršiaus.

Viso yra įrengta po:

- išpuodis su plovimo bakeliu - 13 vnt.
- praustuvas su maišomuoju čiaupu - 4 vnt.
 - vonia su maišomuoju čiaupu - 4 vnt.
 - plautuvė su maišomuoju čiaupu - 6 vnt.

Buitinių nuotekų išvadų iš pastato yra 3vnt., kurių ilgiai 5,3m + 5,3m + 6,9m

Vandens suvartojimai			
	l/s	m³/h	m³/d
Šaltas vandentiekis	0,39	0,66	3,44
Karštas vandentiekis	0,51	0,75	2,29
Bendras suvartojimas	0,90	1,41	5,73

Buitinių nuotekų debitas 0,90 l/s

Lietus nuo pastato stogo:

Vilniui:

Vidutinis metinis skaičiuotinas nuotekų kiekis nuo pastato stogo apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q=10 \times H \times F \times \Psi$$

kur: H - vid. metinis kritulių kiekis, mm; H=613mm;

Ψ - nuotėkio koeficientas; Ψ=0,9;

F - plotas, ha; F=0,0468ha;

$$Q=10 \times 613 \times 0,0468 \times 0,9= 258,19 \text{ m}^3/\text{m};$$

Vidutinis paros skaičiuotinas nuotekų kiekis:

$$Q=10 \times H \times \Psi \times F=10 \times 55,8 \times 0,0468 \times 0,9=23,5 \text{ m}^3/\text{d};$$

Lietaus trukmė – 5 valandos.

$$Q_{\text{vid.val.}}=23,5:5=4,7 \text{ m}^3/\text{h};$$

Skaičiuotinas sekundinis debitas paskaičiuojamas pagal STR 2.07.01:2003 9 priedą

$$Q=F \times I_{20}/10000=468 \times 188/10000=8,7 \text{ l/s}$$

kur: I₂₀ -kartą per metus pasikartojančio 20 min, trukmės lietaus intensyvumas, 188 l/(s ha) (I₂₀=A/(T+B)+c, kur A=3236; B=0,4; c=30);

F -stogo plotas, 468m²;

Pastaba: Statybinėje klimatologijoje priimti duomenys Vilniaus vietovės.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-BAR	33	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

10.2. *Sprendiniai*

10.2.1. *Vandentiekis*

Projektuojamas objektas 2 aukštų su palėpe 11 butų pastatas. Karštas vanduo ruošiamas elektra individualiai.

Pastato esami šalto vandens vamzdynai yra pakeisti polipropileningais vamzdžiais ir neprojektuojami.

10.2.2. *Buitinės nuotekos*

Buitinių nuotekų vamzdynas yra susidėvėjęs, vietomis keistas, todėl projektuojamas vamzdyno keitimas.

Nuotekų tinklai projektuojami iš PVC įmovinių vamzdžių, o išvadams projektuojami iš lauko tinklams skirtų savitakinių nuotekų vamzdžių.

Projektuojamas nuotekų magistralinio vamzdyno keitimas: nuo pastato išvado rūšio sienos iki pasijungimo butuose prie stovų. Nuotekų stovai keičiami taip pat. Išvadas iš pastato iki pirmojo šulinio keičiamas naujai.

Vamzdynai klojami senojo vamzdyno vietose. Rūsyje nuotakynas klojamas palei lubas su nuolydžiu į išvado pusę. Nuotakyno vietą patikrinti montavimo metu. Stovas prie magistralinio vamzdyno jungiamas per dvi 45° alkūnes. Išvado tiksli vieta ir įgilinimas tikslinamas montavimo metu.

Nuotakynas turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos. Valymo angos projektuojamos tose vietose, kur nuotakynas šakojasi arba keičia kryptį. Viršutiniame aukšte, rūsyje stovuose įrengiamos revizijos 1,0 m nuo grindų atstumu (butuose revizijos vietas patikrinti montavimo metu aukštį derinant su buto savininku). Sumontuojama prie išvado iš pastato pravala.

Pakeičiami esami ventiliaciniai kanalizacijos stogeliai naujais (žiūr. architektūrinę dalį). Stovuose, kurie neišeina virš stogo, aukščiausioje vietoje projektuojamas alsuoklis, skirtas montavimui patalpos viduje.

Keičiant išvadą bus atliekami žemės darbai. Augalinis sluoksnis nukasamas 1,0m pločio zonoje ir sandėliuojamas šalia darbo zonos pagal kasimo liniją. Išardytos vejos ir žali plotai atstatomi. Žali plotai atstatomi atvežant augalinį gruntą ir užpilant 10cm storio sluoksniu. Tranšėja kasama rankiniu arba ekskavatoriumi, gruntą sandėliuojant vietoje arba išvežant. Vamzdžiai montuojami rankiniu būdu. Kasant tranšėją būtina pasirūpinti darbų saugos reikalavimais.

Po komunikacijų linijomis žemės darbus atlikti rankiniu būdu, griežtai laikantis visų saugos taisyklių. Vykdamas darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią iškviešti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	34	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

10.2.3. *Lietaus nuotekos*

Lietaus nuotekos stovai yra ketinių vamzdžių susidėvėję, vietomis taisyti, todėl keičiami naujai. Projektuojama lietaus vandens surinkimo nuo stogų išorinė latakais nuvedimo sistema (žiūr. arch. dalį). Lietaus nuvedimas nuo latakų projektuojamas surinkti į infiltracinius šulinius.

Nuo lietvamzdžių iki infiltracinių šulinių lietaus nuvedimas projektuojamas PVC lauko tinklams skirtais vamzdžiais.

Tiesiant vamzdynus bus atliekami žemės darbai. Augalinis sluoksnis nukasamas 1,0m pločio zonoje ir sandėliuojamas šalia darbo zonos pagal kasimo liniją. Išardytos vejės ir žali plotai atstatomi. Žali plotai atstatomi atvežant augalinį gruntą ir užpilant 10cm storio sluoksniu. Tranšėja bei šulinių įrengimo vietos kasama rankiniu arba ekskavatoriumi, gruntą sandėliuojant vietoje arba išvežant. Vamzdžiai montuojami rankiniu būdu. Kasant tranšėją būtina pasirūpinti darbų saugos reikalavimais. Prisijungiant naujai prie šulinių, atlikti vamzdyno iš šulinio sujungimo hermetizavimą betono ir cerezito mišiniu.

Įrengiant infiltracinį šulinį montavimo metu pasitikslinti grunto savybes ir infiltracinio tūrio kiekį tikslinti pagal gamintojo rekomendacijas. Pagrindą ne mažiau kaip 0,5m suformuoti panaudojant infiltracinį pagrindą iš skaldos. Skaldos akmenų dydis neturi viršyti 32 mm.

Po komunikacijų linijomis žemės darbus atlikti rankiniu būdu, griežtai laikantis visų saugos taisyklių. Vykdam darbus esamų komunikacijų apsaugos zonoje prieš darbų pradžią iškviesti tas komunikacijas eksploatuojančių organizacijų atstovus.

Paklojus ir išbandžius trasą, atstatyti esamas dangas. (plačiau žiūrėti sklypo sutvarkymo dalyje).

11. ELEKTROTECHNIKA

11.1. *Techniniai projektuojamo objekto rodikliai*

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Pavadinimas</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Rodiklis</i>
1.	El. energijos tiekimo patikimumo kategorija	-	III
2.	Tinklo įtampa	V	400/230 ± 10%; TN-C-S
3.	Skaičiuojamoji galia	kW	0,4
4.	Skaičiuojamoji srovė	A	1,8
5.	Įvadinių 0,4kV elektros tinklo kabelių ilgis	m	- (Esamas)
6.	Įvadinių 0,4kV elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm ²	- (Esamas)

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	35	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

11.2. *Elektros energijos tiekimas*

Elektros energijos tiekimas pastatui yra esamas nuo kabelinio skydo PP-8878 iš TR-17. PP-8878 įrengtos gyventojų butų ir bendro naudojimo patalpų elektros energijos apskaitos, sumontuoti nauji kabeliai į gyventojų butus ir bendro naudojimo paskirstymo skydą.

Gyventojų vidaus tinklo ir kabelių nuo apskaitos (abonentiniai kabeliai) sujungimai yra atlikti esamoje spintoje laiptinės 2a, kuri keičiama nauja potinkine elektrotechnine spinta (PS) su gnybtynų komplektais kabelių sujungimams.

Esamiems abonentiniams kabeliams laiptinėje iškirsti vagas ir paslėpti po tinku. Atlikus montavimo darbus atstatyti apdailą.

Vidaus elektros tinklas įrengtas pagal TN-S tinklo posistemę, kai yra atskiras nulinis laidas ir atskiras apsauginis laidas.

Bendrų vartotojų maitinimui šalia PS projektuojamas paskirstymo skydas PS-Bendri su automatiniais išjungikliais nueinančių linijų apsaugai nuo trumpų jungimų ir perkrovų. Nuo PS-Bendri užmaitinamas rūšio patalpų, laiptinių ir įėjimų apšvietimas.

Laiptinių apšvietimas ir rūšio patalpų apšvietimas maitinami nuo skirtingų PS-Bendri grupių. Prieš perjungiant esamus elektros tinklus prie rekonstruoto elektros tinklo atlikti esamų kabelių izoliacijos varžų matavimus, pažeistas atkarpas sutvarkyti.

Nereikalingus elektros tinklus ir įrangą išmontuoti ir išvežti.

11.3. *Elektros instaliacija*

Pastate projektuojamas rūšio patalpų, įėjimų į laiptines ir laiptinių apšvietimo elektros tinklas. Elektros energijos paskirstymas numatytas iš PS-Bendri. Apšvietimo valdymas prie įėjimų į laiptinę ir laiptinėje nuo foto/judesio jutiklių. Rūšio patalpose numatyti paviršiniai jungikliai.

Laiptinių apšvietumas turi būti ne mažiau kaip 50Lx.

Apšvietimas suprojektuotas šviestuvais su LED lempomis. Apšvietimas turi būti perskaičiuotas parinkus konkrečius šviestuvų modelius.

Paskirstymo tinklai numatyti kabeliais su varinėmis gyslomis, atitinkamo skerspjūvio su Cca, s1,d1,a1 degumo klasės izoliacija ir apvalkalu. Rūšio patalpose apšvietimui numatyta paviršinė instaliacija variniais kabeliais 3x1,5mm² skerspjūvio, įtraukiant į PVC vamzdžius. Laiptinės ir įėjimo apšvietimo elektros tinklus montuoti paslėptai po tinku. Atlikus montavimą atstatyti apdailą.

Perėjimuose per sienas kabeliai klojami vamzdžiuose, vamzdžiai užsandarinami ugniai atsparomis medžiagomis.

11.4. *Įžeminimas ir apsauga nuo žaibo*

PP-8878 yra įžeminta, jai įrengtas įžeminimo kontūras, kurio varža bet kuriuo metų laikų neturi būti didesnė kaip 10Ω. PP-8878 įžeminimo kontūrą sujungti su apsaugos nuo žaibo sistemos įžeminimo kontūru.

Nuo PP-8878 elektros tinklai yra įrengti pagal TN-S tinklo posistemę, elektros įrenginių įžeminimas atliekamas elektros instaliacijos trečia arba penkta įžeminimo gysla.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	36	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Apsaugai nuo aukšto potencialo perdavimo antžeminėmis ir požeminėmis metalinėmis komunikacijomis visi inžineriniai tinklai (metaliniai vamzdynai), technologinių įrengimų korpusai, statybinės ir gamybinės metalinės konstrukcijos turi būti pajungiamos prie įžeminimo tinklo.

Visus montavimo darbus atlikti pagal EIT, 2012 taisyklių reikalavimus. Darbų vykdymo metu paaiškėjus nenumatytais aplinkybėms, atsiradus papildomiems darbams, kurie nėra įvertinti projekte, Rangovas kartu su Užsakovu turi spręsti apie būtinumą ir papildomus darbus užsakyti atskirai.

Visi naudojami įrenginiai turi būti pagaminti atestuotų gamintojų, atitikti ISO kokybės reikalavimus, IEC standartus ir sertifikuoti Lietuvoje.

Apsaugos nuo žaibo rizikos skaičiavimas (IEC 62305-2 normatyvas)

	Tolerable Risk	Calculated Risk	Direct Strike Risk	Indirect Strike Risk
Risk of loss of human life	1,000 E-5	R1 1,731 E-6	= 1,571 E-6	+ 1,599 E-7
Risk of loss of service to the public		R2	=	+
Risk of loss of cultural heritage		R3	=	+
Risk of loss of economic value		R4	=	+

Property Name	Total	Zone 1
R1 - Risk of loss of human life		
RA R1	1.428 E-07	1.428 E-07
RB R1	1.428 E-06	1.428 E-06
RC R1	0.000 E00	0.000 E00
RM R1	0.000 E00	0.000 E00
Line 1 - 1		
RU R1	1.454 E-08	1.454 E-08
RV R1	1.454 E-07	1.454 E-07
RW R1	0.000 E00	0.000 E00
RZ R1	0.000 E00	0.000 E00

Apsaugos nuo žaibo projektiniai sprendiniai

Apsaugai nuo tiesioginio žaibo smūgio montuojamas aktyvinis žaibo priėmiklis. Tvirtinamas prie kamino panaudojant tam skirtus laikiklius. Tvirtinimą tikslinti darbo vietoje.

Objekte projektuojama dvigubo veikimo aktyvusis žaibo priėmiklis, IV kategorijos, $\Delta L = 30\text{m}$.

Saugomos zonos spindulys R_{px} imamas iš gamintojų katalogų.

Aktyviojo žaibo priėmiklio apsaugos spindulys, $\Delta L = 30\text{m}$

h, m	2	3	4	5	6	8	10	15	20	45	60
R_p , m	28	42	57	71	72	75	75	78	81	89	90

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	37	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Žaibo išlydžio energijai nuvesti į žemę numatyti du srovės nuvedikliai.

Įžeminimo varža ne daugiau kaip 10 Ω bet kuriuo metų laiku. Srovės nuvediklis - plieninė cinkuota arba aliuminio viela \varnothing 8 mm ore ir 40x4 mm plieninė cinkuota juosta žemėje. Srovės nuvedikliai numatyti ne arčiau kaip 2 m nuo įėjimų ir langų arba taip kad žmonės negalėtų prie jų prisiliesti.

Jei statinio išorėje neįmanoma įrengti srovės nuvediklių laidininkų, arba negalima išlaikyti 2,0m atstumo nuo langų ir durų, juos galima įrengti A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose statinio išorėje arba po statinio apdaila.

Įžemintuvą sudaro du įžemikliai tarpusavyje sujungti plienine cinkuota juosta. Įžemikliai turi būti išdėstyti ne mažesniu kaip 2,0m atstumu nuo esamų požeminių komunikacijų. Srovės nuvediklius su įžemintuvais sujungti per išardomas jungtis (matavimo gnybtus).

Plieninė cinkuota juosta žemėje turi būti montuojama 0,5-0,7m gylyje ir 0,8-1,0m atstumu nuo statinio pamato arba pagrindo.

Prieš kalant įžeminimo elektrodus, atlikti šurfavimą ir įsitikinti, kad kalimo vietose nėra esamų požeminių komunikacijų, kurias būtų galima pažeisti.

Atlikus darbus atstatyti pažeistas dangas į buvusį lygį.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais žaibosaugos instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Apsaugos nuo žaibo sistemos apžiūra atliekama kas dveji metai, sistema tikrinama – kas 4 metai. Neplaninis patikrinimas atliekamas po žaibo išlydžio, jeigu atliekami remonto darbai, arba pakeičiamos kai kurios apsaugos nuo žaibo sistemos dalys.

Visi naudojami įrenginiai turi būti pagaminti atestuotų gamintojų, atitikti ISO kokybės reikalavimus, IEC standartus ir sertifikuoti Lietuvoje.

Visus montavimo darbus atlikti pagal EIT, 2012 taisyklių reikalavimus. Darbų vykdymo metu paaiškėjus nenumatytiems aplinkybėms, atsiradus papildomiems darbams, kurie nėra įvertinti projekte, Rangovas kartu su Užsakovu turi spręsti apie būtinumą ir papildomus darbus užsakyti atskirai.

12. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

Modernizuojant (atnaujinant) pastatą, jame sudaromos tinkamos mikroklimatinės patalpų sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Pastato remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“ ir HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“ reikalavimus.

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, karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	38	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

13. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Pastatas turi būti remontuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

13.1. Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant 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.

Vykdamas statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00 reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346.

14. STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybos metu sklype esantys augalai, kurių projekte nenumatyta iškirsti, saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja, šaligatviai ir pan. Vykdamas statybos darbus susidariusios šiukšlės išvežamos kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

1. komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
2. inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
3. 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;
4. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
5. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.);
6. asbesto turinčios medžiagos.

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

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statybos atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	39	41	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

specialios įmonės) ir atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Iškastas gruntas panaudojamas sklypo teritorijos paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas turi būti išvežamas.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus. Polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenių (toliau – PCB/PCT) turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos pagal Polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenių (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. 473 „Dėl Polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenių (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, ir 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 850/2004 dėl patvariųjų organinių teršalų ir iš dalies keičiančio direktyvą 79/117/EEB, reikalavimus (OL 2004 L 158, p. 7-49).

Statybinių atliekų smulkinimui statybvietėje naudojama mobili įranga turi atitikti Statybos techniniame reglamente STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325 „Dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ patvirtinimo“, nustatytus reikalavimus.

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu *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“*, pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą šių Taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais.

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	40	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte	Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pasta)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas		Laikymo sąlygos
		Kg / para	t						
	Asbesto šiferis		6,00	K	17 06 01	12.21	Kenksmingos	Išvežamos ir priduodamos utilizuoti specialiai tam skirtą į sąvartyną	
	Plytos		16,00	K	17 01 02	13.11	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
	Metalas		0,50	K	17 04 05	06.26	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
	Betonas		7,50	K	17 01 01	13.11	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
	Maišytos griovimo atliekos		11,36	K	17 09 04	13.14	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
	Gruntas		36,30	K	17 05 04	13.21	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje Panaudojamos sklypo žemės paviršiaus išlyginimui	

SPV-020-003-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	41	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

1. TAIKYMO SRITIS

Šios techninės specifikacijos yra neatskiriama statinio, techninių specifikacijų bendroji dalis. Jos papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Šios techninės specifikacijos (bendrieji reikalavimai) yra neatskiriama Sutarties dalis.

2. BENDROSIOS NUOSTATOS

Ši specifikacija apima statybinių mechaninių ir elektrinių medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

Darbas apima statybą, montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų įgyvendinti techninio darbo projekto sprendiniai.

Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atitikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbo atlikimui ir leisti įmonei tinkamai veikti.


Rangovas turi užtikrinti, kad Darbas būtų atliktas teisinga seka.

Rangovas privalo užtikrinti, kad visos Darbo dalys ir visos medžiagos tarpusavyje būtų suderintos. Rangovas turi patikrinti ir užtikrinti, kad visa jo siūloma įranga ir darbai telpa į tvarkomos teritorijos ribas.

Rangovas turi užtikrinti, kad visi įrengimai ir įranga būtų lengvai prieinami prižiūrinčiam personalui ir kad pakankamai vietos palikta įrengimų priežiūrai bei pakeitimui. Reikalingas pakankamas stovinčiam žmogui aukštis maksimaliame galimame plote su lengvu, saugiu priėjimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

3. ĮSTATYMAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą (išskyrus statybą leidžiantį dokumentą).

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas: BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida 0	
LT	Užsakovas (Statytojas): Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Dokumento numeris: SPV-020-003-TDP-BD.BTS		Lapas 1	Lapų 10

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, techninės ir projekto vykdymo priežiūrų atstovais, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti techninio priežiūrėtojo (toliau – Inžinieriaus) tai informant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Subrangovai. Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti su Užsakovu bei Inžinieriumi ir gauti jo pritarimą.

Rangovas ir jo subrangovai turi turėti atitinkamą kvalifikaciją vykdyti atitinkamiems darbams. Atitinkamą kvalifikaciją turi turėti ir Rangovo statybos vadovai.

Prieš pradėdant statybvietės įrengimo darbus, Rangovas turi parengti saugos ir sveikatos darbe planą. Visos darbo saugos priemonės turi atitikti norminius statybos saugumo technikos reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už darbų saugą statybvietėje.

4. RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

Rangovas gali vykdyti darbus tik turėdamas Darbo projektą, jeigu tai neprieštarauja Techninio darbo projekto sprendimų. Darbo projekto rengimas reglamentuotas 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“. Darbo projekto Projektuotojas atsako už parengto Darbo projekto sprendinių kokybę ir jų atitiktį su Techninio darbo projekto sprendiniais. Darbo projektas gali būti rengiamas kaip vientisas dokumentas vienu metu arba atskirai sprendinių dokumentais (iš anksto parengus sprendinius, būtinus statybai pradėti, kitus – statybos darbų metu). Techninio darbo projekto keitimo tvarka ir su tuo susijusios procedūros reglamentuotos 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.“

Rangovai (subrangovai) alternatyvinio pasiūlymo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius (keturias (4) kopijas, pagal techninio darbo projekto dokumentacijos ir techninių specifikacijų sprendinius). Techninis darbo projektas nekoreguojamas, jei sprendimai neatitinka, Rangovas savo sąskaita turi užsakyti darbo projektą.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju, techninės priežiūros vadovu (Inžinieriumi) ir Užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes. Užsakovas derins tik brėžinių koncepciją. Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Rangovas, prieš pradėdamas darbus, parengia statybos darbų technologijos projektą ir jį suderina su Užsakovu (statytoju).

Baigus darbus ir priduodant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais,

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalauti Užsakovas, turi būti atlikta Rangovo.

5. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų viršenybė nustatoma taip: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai, sąnaudų kiekių žiniaraščiai.

Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprendamas apie konkrečią interpretaciją.

6. GAMINIAI, MEDŽIAGOS

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kuri specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju, Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo Užsakovo ir techninės priežiūros vadovo patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkreitiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus ir medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį nepanašius kontaktuojančius metalus apsaugoti nuo korozijos.

Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje. Nebus atsižvelgiama į jokių reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

6.1. Gaminų ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinimui.

6.2. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos 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.

6.3. Gaminų ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

6.4. Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

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.

6.5. Gaminų ir medžiagų pristatymas

Gaminų ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

6.6. Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

6.7. Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

7. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

8. 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

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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 išsidėstymas lyginant su oficialių koordinacijų padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų leidžiamų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.

9. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą.

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti Inžinieriaus leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės.

Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

9.1. Darbų koordinavimas

Rangovas atsakingas už darbų aikštelėje koordinavimą su tiekėjais ir kitais rangovais. Rangovas sudaro instaliavimo planą prieš pradėdamas darbus, o statybų darbų metu užtikrina, kad instaliavimas vyktų teisingai ir pagal Projekto sumanymą. Visi darbai, kurie yra perdaryti dėl aplaidumo šiuo aspektu, nesudarys pagrindo papildomam apmokėjimui.

Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma atliktuose darbo brėžiniuose.

Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį.

Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

Ypač įvertinti darbų eiliškumą, kad paskesni darbai nepakenktų anksčiau atliktų darbų kokybei.

9.2. Bandymai ir pavyzdžiai

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti Inžinierius.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdamas bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

- bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas 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 susitikimą sprendimų

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

priėmimui dėl būsimo darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi dalyvaujant Užsakovui ar jo atstovui bei Techninės priežiūros inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami Rangovo.

Baigus montuoti įrangą (sistemą) rangovas savo sąskaita organizuoja Užsakovo personalo apmokymą.

9.3. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai (natūriniai) turi būti pateikti Projekto vadovui, Užsakovui ir techninės priežiūros vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

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

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

9.4. Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus aikštelėje ir Inžinierių, kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar darbus.

9.5. 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, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiuvimo.

10. BENDROS SĄLYGOS

10.1. Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visų tvirtinimo elementų ir t. t. dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Dėl bet kurio tipo varžtų, tvirtinimų, atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijose ir brėžiniuose panaudojimo, Rangovas turi kreiptis į Inžinierių leidimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba.

Mediniai į betoną inkaruojami pagrindai turi būti gerai priglundę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

10.2. Remontas (defektų taisymas)

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems nurodytus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kur tokia procedūra nesusilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos.

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis ar konstrukcija nepatenkina nurodytų reikalavimų, Rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal numatytą laiko grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių, pvz. plytų, lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa supanti aplinka.

11. DAŽYMAS IR APDAILA

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai, turi būti su antikorozine apsauga.

Bet koks gamintojo padengimo sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal Inžinieriaus reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai, įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus, dangtelius ir t.t, kurie neturi būti izoliuoti, turi būti gruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais geros kokybės sutartos spalvos dažais.

12. ŽYMĖJIMAI, GAMINIŲ IR SISTEMŲ IDENTIFIKACIJA

12.1. Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastatų eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

12.2. Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su Inžinieriumi.

12.3. Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai skaitomu tekstu. Joje turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

12.4. Identifikacinės etiketės

Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis.

Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią įrangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti Lietuvoje naudojamoms normoms vamzdynų identifikavimui, jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti Užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

12.5. Vamzdžių identifikacija

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklįjavimą.

Naudokite identifikacijos spalvas ir kodus, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti Užsakovo patvirtinimui.

13. ELEKTROS TIEKIMAS

Visa elektros įranga, priedai ir įrengimai turi būti suprojektuoti ir pagaminti, kad veiktų elektros tiekimo sistemoje ir turėtų sekančias charakteristikas:

Aukšta įtampa 10kV:t;5%

Žema įtampa 380:t;5%VI220:t;5%

3 fazės, TN-S sistema (5 gyslų sistema) Dažnis 50Hz:t;4%

Apsaugos laipsnis, jei nenurodyta kitaip techninėse specifikacijose ir brėžiniuose:

- visa elektros įranga (lauke) IP 54,

- visa elektros įranga sumontuota patalpose pagal patalpos paskirtį.

Rangovas pristatys principines ir montažines elektros grandinių schemas bei įrangos išdėstymo patalpose brėžinius pakankamai iš anksto prieš pradėdant darbus kiekviename objekte.

Rangovas pateikia elektros valdymo įrangą montuojamoms sistemoms ir įrenginiams.

Rangovas pristato ir sumontuoja visą elektros įrangą pagal sutartį. Elektrinių variklių bei kitos elektros įrangos kabelių praėjimai turi būti su sandarikliais pagal elektros įrengimų įrengimo taisyklių reikalavimus. Sandariklių matmenys turi atitikti kabelių dydžius, paminėtus įrangos sąrašė.

Elektros varikliai turi būti pakankamo galingumo. Rangovas turi sudaryti visos elektros įrangos ir variklių sąrašus.

Visa Rangovo pristatoma įranga turi būti pilnai sukomplektuota ir Rangovas užtikrina jos prijungimą prie 220V ir aukštesnės įtampos sistemų ir reikalingus išbandymus.

14. TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

14. 1. Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti Techninės priežiūros inžinierio patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, Techninės priežiūros inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

14.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant darbus Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją, reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą.

14.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą,
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas,
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms,
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

14.4. Priėmimas

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.“ ir kviečia Užsakovą ir Inžinierių į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie defektai, jei Užsakovas sutinka, kad jie būtų pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį, turi būti registruojami atskirai.

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

14.5. Atsakomybės už defektus laikotarpis

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

Visi statybos darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų esant tinkamai Rangovo priežiūrai.

Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų, pateikiamų kontrakte.

15. GARANTIJA

Garantija atitinka bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per rangos sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- 1) pastatų elektros, mechanikos darbai - 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir t.t.) -10 metų.

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	10	0

DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos Respublikos Statybos įstatymą.

16. GARANTINIS APTARNAVIMAS

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

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

17. ATSARGINĖS DALYS

Rangovas savo sąskaita turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai įrangai, pagal nurodytą techninėse specifikacijose ar sąnaudų žiniaraštyje sąrašą.

Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečioje specifikacijose, o reikia pateikti pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų įrangos gamintojas, už jas Užsakovas apmoka papildomai.

18. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

18.1. Techninė dokumentacija

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius: išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius. Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

18.2. Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- Saugumo eksploatacijos aprašymas.
- Techninio aptarnavimo aprašymas.
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta pridudant Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

SPV-020-003-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	10	10	0

**DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

TECHNINĖ UŽDUOTIS
2019-08-12

Įvadinė informacija:

Administratorius **VšĮ „Atnaujinkime miestą“** (toliau – **Užsakovas**).

Daugiabučio namo **Alkūnės g. 8, Vilniuje** atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).

Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

Daugiabučio namo unikalus Nr. 1094-0012-8018

- Aukštų skaičius – 2
- Butų skaičius – 11
- Kitos paskirties patalpų – -
- Pastato bendrasis plotas – 891,44 m²
- Pastato naudingasis plotas – 584,90 m²
- Namų šildomų patalpų plotas – 584,90 m²
- Pastato tūris - - m³
- Užstatymo plotas – 408,00 m²
- Priskirto žemės sklypo plotas – m²,

1.	Užsakovas
	VšĮ „Atnaujinkime miestą“ įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
	Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius)
	Daugiabutis namas (6.3.)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius)
	Neypatingas
5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
	Techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
	Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga
	Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:
	1. Projektavimo Techninė užduotis; 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 4. Investicijų planas;
8.2.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto

	<p>rengimo dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	<p>Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p> <ol style="list-style-type: none"> Bendroji dalis – BD; Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; Architektūros* -SA; Konstrukcijų* - SK; Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemos pertvarkymo – Š, V, KV; Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – V, N; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ; Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. <i>Pvz.: jeigu yra – dujotiekio įvado atkėlimo nuo šiltinamos sienos sąlygos ir projekto dujofikavimo dalis.</i> * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
9.1.	<p>Bendrosios dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.2.	<p>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.3.	<p>Architektūros dalies;</p>
9.4.	<p>Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);

	<ol style="list-style-type: none"> 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai ((vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.5.	<p>Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemų dalies dokumentai :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai ; (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
9.6.	<p>Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai ; (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.7.	<p>Dujofikavimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).
9.8.	<p>Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“); 2. statybvietės planas) su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai. <p>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p>
9.9.	<p>Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.; Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu) Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje</p>

	apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.								
9.10.	<p>Sąnaudų kiekių žiniaraščiai: Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). Rangos darbų apimčių įvertinimo ir (ar) projekto rengimo metu atskirų darbų grupių apimtys ir kainos (sąmatinė vertė) gali keistis, priklausomai nuo priimamų projektinių sprendimų ir darbų apimčių patikslinimo, tačiau viso Investicinio plano priemonių rangos darbams atlikti bendra (suminė) investicijų suma neturi viršyti Patalpų savininkų patvirtintos sumos.</p> <p><i>(Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849, su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis.)</i></p>								
10.	<p>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [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“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [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“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; <p style="text-align: center;">VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">I.</td> <td>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.1.</td> <td>Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas laiptinėse. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinamas ant laikiklių. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Montuojami nauji šildymo prietaisai (radiatoriai) laiptinėse - 4300 W.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2.</td> <td>Ventiliacijos sistemų pertvarkymas .</td> </tr> </table>	I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS	1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas	1.1.	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas laiptinėse. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinamas ant laikiklių. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Montuojami nauji šildymo prietaisai (radiatoriai) laiptinėse - 4300 W.	2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas .
I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS								
1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas								
1.1.	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas laiptinėse. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinamas ant laikiklių. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas. Montuojami nauji šildymo prietaisai (radiatoriai) laiptinėse - 4300 W.								
2.	Ventiliacijos sistemų pertvarkymas .								

	<p>Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu su oro pašildymu. Skylių rekuperatoriams grėžimas ir apdaila po rekuperatorių įstatymo. Rekuperatorių parengimas darbui, prijungimas prie elektros tinklo ir paleidimas. Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis, apskardinimas. Ventiliacijos grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.</p> <p>Ventiliacijos sistemos kanalų mechaninis/biocheminis išvalymas: - 11 but.,</p>
<p>3.</p>	<p>Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.</p> <p>Šlaitinio stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant lakštinių medžiagų danga. Esamos stogo ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą, medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (murlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir kt.), vėjo izoliacijos įrengimas, naujos stogo dangos įrengimas aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudas, vėjalenčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengomas, žaibolaidžių įrengimas, antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas. Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas paruošiant perdangos paviršių. Apšiltinami vėdinimo kanalai pastogėje, parapetai. Įrengiami praėjimo, perėjimo prie angų takai. Atsižvelgiant į stogo konstrukcijų virš butų mansardoje, esant poreikiui, šiltinama šlaitinio stogo konstrukcija. Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16$ (W/m²K). Apšiltinus stogą būtina naujai apskardinti parapetus ir ventiliacijos kaminėlius. Laiptinių stogelių remontas, šiltinimas prie fasado sienos, naujos dangos įrengimas, sutvarkomas lietaus nuvedimas nuo stogelių. Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ir atstatymas keičiant latakus ir lietvamzdžius. Stogo ir sienų termoizoliaciniai sluoksniai turi būti susisiekiantys. Stogo šiltinimo sistemos medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Šlaitinio stogo dangos plotas: - 468,50 m²; Stogo perdangos apšiltinimo plotas: - 458,23 m²; Laiptinių stogelių remontas: - 10,74 m²; Lietaus nuvedimo sistemos latakų ir lietvamzdžių ilgis: - 449,42 m²;</p>
<p>4.</p>	<p>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų(cokolio)konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</p>

4.1.	<p>Fasadinių sienų ir angokraščių apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkymų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas), termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis, išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelį, kampų papildomas armavimas, dekoratyvinio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės visiems langams. Šiltinant išsaugomi pastato architektūriniai elementai, pritaikant šilumos izoliacijos gaminius. Sienų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,2$ (W/m²K). Numatoma apšiltinti cokolinę dalį. Pamatus įgilinti ne mažiau kaip 1,2 m. iš lauko pusės ir padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą. Cokolio ir pamatų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25$ (W/m²K). Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Balkonų tvorelių/aptvary atnaujinimas, remontas (senų rūdžių pašalinimas smėliapūte ar kitu būdu, remontas atstatant sulūžusias, atitrūkusias dalis, dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais), montavimas. Balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas atnaujinimas ir remontas. Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos perkėlimas. Išorinių sienų ir cokolio 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 į rinką pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus.</p> <p>Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas: – 882,10 m²; Apšiltinamo pamatų nuo grunto paviršiaus plotas: – 94,06 m²; Apšiltinamo pamatų antžeminės dalies plotas: – 81,06 m²; Apšiltinamas balkonų laikančių konstrukcijų plotas: – 9,97 m²; Balkonų tvorelių/aptvary atnaujinimas: - 3 vnt., Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas: - 6 kompl.</p> <p>Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal reikalavimus.</p> <p>Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui.</p> <p>Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.</p> <p>Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose).</p> <p>Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu Projekto rengimo metu, vadovaujantis architektūriniais reikalavimais.</p> <p>Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.</p>
4.2.	Dujotiekio vamzdynų atitraukimo nuo sienos darbai.
4.3.	Nuogrindos įrengimo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu.

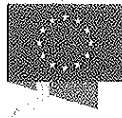
	<p>5. Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliesiems.</p> <p>Laiptinės lauko durų keitimas į metalines, apšiltintas duris su pritraukėjais. Tambūro durų keitimas į plastikines su pritraukėju. Apatinė durų dalis su užpildu, viršutinė dalis – armuotas stiklas. Durims montuojami durų pritraukėjai. Laiptinių įėjimo pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas). Laiptų remontas. Reikalaujamas durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Įėjimo į pastatą sutvarkymas, laiptų atnaujinimas, pritaikymas neįgaliųjų poreikiams, įrengiant pandusą. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamų lauko durų plotas: - 3,28 m²; Keičiamų tambūrinių durų plotas: - 4,96 m²; Keičiamų rūšio durų plotas: - 3,80 m²; Panduso įrengimas, laiptų remontas: - 15,05 m²;</p> <p>6. Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</p> <p>Numatoma pakeisti senus bendrojo naudojimo langus, butų langus, balkonų duris naujais langais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Montuojamos naujos palangės, atstatoma pilna angokračių apdaila. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamų butų langų ir balkonų durų plotas: - 11,43 m²; Keičiamų bendrojo naudojimo patalpų langų (rūsio) plotas: - 9,42 m²; Keičiamų bendrojo naudojimo patalpų langų (laiptinės) plotas: - 12,69 m²; Privalu vadovautis atitinkamų normatyvinių techninių dokumentų reikalavimais.</p> <p>7. Bendrojo naudojimo elektros inžinierinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas</p> <p>Elektros bendrosios inžinierinės sistemos – horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas, elektros instaliacinių vamzdžių montavimas, sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas, elektros kabelių montavimas, jungiklių ir šviestuvų montavimas, varžų matavimas. Elektros bendrosios inžinierinės sistemos – vertikalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo instaliacinių kabelių ir šviestuvų remontas ar keitimas, butų paskirstymo skydų atnaujinimas ir modernizavimas. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.</p> <p>Vertikalios instaliacijos magistralinių kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo kabelių ir šviestuvų remontas ar keitimas: - 1 kompektas Horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūsio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas - 313,42 m².</p> <p>8. Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės</p> <p>8.1 Buitinių nuotekų sistemos keitimas</p>
--	---

	<p>Pastato buitinių nuotekų sistemos magistralių rūsyje ir stovų vamzdynų keitimas bei išvadus iki pirmo šulinio. Nuotekų sistemos esamų vamzdynų išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovo stovo pravalai prijungti.</p> <p>Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis: -48,11 m; Keičiamų stovų vamzdynų ilgis: -224,00 m;</p>
8.2	Bendrojo naudojimo laiptinių parastasis remontas
	<p>Vidaus sienų tinko atstatymas, senų dažų pašalinimas, paviršių gruntavimas, glaistymas, dažymas. Medžiagos ir spalvos tikslinamos techninio darbo projekto metu.</p> <p>Dažomų laiptinės sienų plotas: - 1 laiptnė.</p>
8.3	Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas
	<p>Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas. Atkasus pamatus sutvarkoma drenažo sistema paklojant drenažo vamzdžius ir nuvedant vandenį į lietaus surinkimo šulinius. Tranšėjos kasimas drenažui, filtracinio sluoksnio įrengimas, drenažo vamzdžių klojimas, vertikali izoliacijos įrengimas, kontrolinių šulinių įrengimas, drenažo prijungimas prie lietaus nuotakyno, tranšėjos užpylimas sutankinant.</p> <p>Drenažo vamzdyno ilgis: - 81,38 m2.</p>
<p>*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti tobulesnius projektinius sprendimus vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.</p>	
9.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui $\leq 487,89$ kWh/m ² /metus.
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 65,51$ %. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
10.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasę
	Planuojama C energinio naudingumo klasė.
11.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas 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 ženklavimą.
12.	Statinio projekto ekspertizė (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)
	Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.
13.	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius
	<p>Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu.</p> <p>Užsakovui Projektuotojas pateikia: 5 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (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“); Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos</p>

	nustatymo dalis.
14.	Projekto taisymai Paašškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) gražinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).
15.	Projekto taikymas Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
16.	Projekto pristatymas Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių namų savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
17.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. <i>(VADOVAUJANTIS GALIOJANČIAIS STR „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“</i> Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
18.	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga. Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. <i>(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)</i>

Investicijų plano rengėjas

UAB "Inžinerinių paslaugų spektras", į/k 302923936, Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, Lietuva,
tel. nr. +370 620 93343, el. pašto adresas: info@energetinisefektyvumas.lt



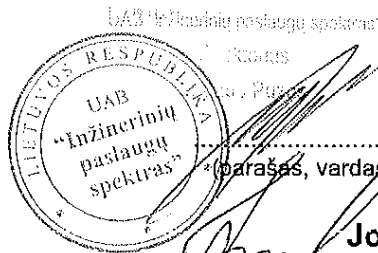
Klaipėda
Lietuvos ateljė
UAB "Inžinerinių paslaugų spektras"
Inžinierius
2019.01.17

DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS

2019.01.17
Vilnius

I variantas

VĮJS 60942



Investicijų plano rengimo vadovas:
Saulis Puzas PENS atestato 2013-04-17, Nr. 0198

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

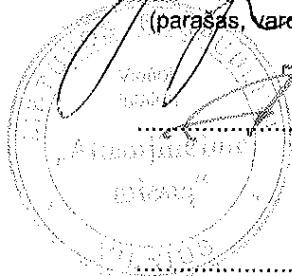
Rengėjai:

Jovita Ažukienė PENS atestato 2007-06-07, Nr. 0163

(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:

VšĮ "Atnaujinkime miestą"



Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistė
Olga Šimuliniene

2019-01-28

Suderinta:
Būsto energijos taupymo agentūra

(atstovo pareigos, parašas, vardas, pavardė, data)

*Beveik uždėjimo objekto valdybos
Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savivaldybės funkcija,
pirmiausia Tomo Markauskio*

Turinys

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	3
II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI	3
1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas	3
2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai	4
3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	6
4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)	8
5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės	9
6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	20
7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina	22
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	24
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	25
10. Projekto įgyvendinimo planas	26
11. Projekto finansavimo planas	28
12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams	31
Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas	34

PRIEDAI



I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo esančio Alkūnės g. 8, Vilnius (modernizavimo) projekto dalies, namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas parengtas 2019 m. gruodžio 27 d. sudarytos sutarties Nr. CPO118766 pagrindu, tarp UAB "Inžinerinių paslaugų spektras", įm. kodas 302923936, Žalgirio g. 92, Vilnius ir VšĮ Atnaujinkime miestą, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20 LT-03105 Vilnius.

Investicijų planas parengtas vadovaujantis vizualine apžiūra 2019.01.04, aktas Nr. VA Nr. 2019-01/4, nuotraukomis darytomis 2019.01.04, namo energinio naudingumo sertifikatu, sertifikato Nr. KG-0163-00577, išdavimo data 2019.01.29, daugiabučio namo savininkų bendrijos pirmininko pateikta informacija, aktais ir namo techninės apskaitos bylos brėžinių kopijomis, vadovaujantis daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213, Lietuvos Respublikos valstybės paramos būstui įsigyti ar išsinuomoti ir daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklėmis, patvirtintomis Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725 aktualia redakcija ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui įgyvendinti skirtu kaupiamąjį įnašą ir (ar) kitų įmokų didžiausios mėnesinės įmokos nustatymo“ (Valstybės paramos taisyklės) aktualia redakcija, Statybos įstatymu, kitais susijusiais teisės aktais ir daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašu patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107 aktualia redakcija.

Investicijų plano rengimo vadovas Saulius Puzas PENS atestato 2013-04-17 Nr. 0198, tel. +370 620 93343; investicijų plano rengėjas Jovita Ažukienė PENS atestato 2007-06-07 Nr. 0163, tel. +370 671 59094.

Investicijų planas yra daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo etapas, kuriame, įvertinus architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus, pagal namo energinio naudingumo sertifikato ir namo fizinės būklės tyrimo ir vertinimo duomenis ir reikalavimus pagrindžiamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nustatant jų energinį ir ekonominį efektyvumą, investicijų dydį ir jų paskirstymą butų ir kitų patalpų savininkams, nustatomos pagrindinės techninės užduoties sąlygos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti.

Projektavimo ar statybos darbus vykdančios įmonės turi atlikti reikalingus (patikslintus) pastato matavimus ar skaičiavimus. Investicijų plane pateikti skaičiavimai ir kiekiai gali skirtis nuo realių rodiklių dėl: 1) energijos taupymo ir kitų pastato atnaujinimo priemonių pasirinkimo; 2) dėl skirtingų atnaujinimo priemonių numatomų projektinių sprendinių; 3) dėl pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įdiegimo parengiamųjų laikotarpiu. Rengiant techninį darbo projektą ir planuojant rangos darbus, kiekius būtina tikslinti. Darbams reikalingas techninis darbo projektas ir statybos leidimas.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

1. Daugiabučio gyvenamojo namo (toliau – namas) tipo apibūdinimas

1.1. namo konstrukcija (pagal sienų medžiagas) – plytų mūras;

1.2. aukštų skaičius – 2;

1.3. statybos metai – 1940 m., tipinio namo projekto, pagal kurį pastatytas namas, serijos Nr. -

1.4. namo energinio naudingumo klasė F, sertifikato Nr. KG-0163-00577, išdavimo data 2019-01-29;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) ; užstatytas plotas (m²) – 408 m²;

1.6 atkuriamoji namo vertė, - tūkst. Eur, rinkos vertė – 400,00 tūkst. Eur (VĮ Registrų centro duomenimis).

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	11	Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	584,90	Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (2019-01-23)
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.		
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²		
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	584,90	Pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (2019-01-23)
2.2	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	870,21	Tame skaičiuje: išorinės ir sienos, kurios ribojasi su nešildomomis patalpomis – 791,02 m ² , angokraščių plotas – 79,19 m ² .
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1.27	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	175,14	Tame skaičiuje: Cokolio su angokraščiais plotas – 81,08 m ² , požeminė dalis (įgilinimas 1,2 m.) – 94,06 m ² .
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0.71	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.3	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	926.72	Tame skaičiuje: perdanga į nešildomą palėpę ir priestatų stogai – 396,22 m ² , šlaitinio stogo plotas – 449.42 m ² , kaminų ir parapetų plotas – 81,09 m ² .
2.3.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0.85	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)
2.4	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	32	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	27	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	62,74	
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	55,20	
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	3	

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.4	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	3	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	9,37	
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	9,37	
2.5	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys			
2.5.1.	skaičius bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	vnt.	22	
2.5.1.1.	skaičius langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	vnt.	2	
2.5.2.	plotas bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.) langų, iš jų:	m ²	23,75	
2.5.2.1.	plotas langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių ir kt.)	m ²	1,64	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	4	Tame skaičiuje: pagrindinės durys – 1 vnt., verandos durys – 1 vnt., durys į palėpę – 1 vnt., rūšio durys – 1 vnt.
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	9,50	Tame skaičiuje: pagrindinės durys – 3,28 m ² , verandos durys – 2,68 m ² , durys į palėpę – 1,68 m ² , rūšio durys – 1,87 m ² .
2.6	rūsys			
2.6.1.	rūšio perdangos plotas	m ²	313,42	
2.6.2.	rūšio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0.71	Gyvenamosios paskirties pastatuose, pastatytuose iki 1992 m. (STR.2.01.02:2016; 5 priedas)

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas.

3. Namų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas

2 lentelė

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)	Įvertinimo pagrindai (kasmetinių ir neeilinių apžiūrų, statybos tyrinėjimų ir vizualinės apžiūros aktų datos, registracijos numeriai, vykdytojai)
1	2	3	4	5
3.1.	sienos (fasadinės)	2	Fasadinių sienų konstrukcija – plytų mūras. Yra įmirkusių vietų, aptupėjusių plytų. Sienos nešiltintos, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų. Fasadinė namo pusė tinkuota, tinkas pasenęs, vietomis aprūpėjęs, prastas estetiškas vaizdas.	UAB "Rasų valda" 2018 m. rugsėjo 12 d. kasmetinės gyvenamojo namo apžiūros akto Nr. KA-1361. Vizualinės apžiūros akto Nr. 2019-01/04, dalyviai UAB "Inžinerinių paslaugų spektras" energetikos projektų vadovė Jovita Ažukienė ir namo Alkūnės g. 8, Vilniuje savininkų bendrijos vadovas Tomas Martišauskis.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Būklė bloga, aprūpėjęs cokolio tinkas, pamatai nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus.	
3.3.	stogas	2	Pastato stogas šlaitinis, dengtas lakštine danga. Danga susidėvėjusi, apsamojusi. Stogo medinės konstrukcijos vietomis paveiktos drėgmės. Perdanga į nešildomą palėpę – medinių konstrukcijų, neapšiltinta. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė, tačiau ji neveikianti, nes dalies lietvamzdžių nėra. Reikalinga apšiltinti perdangą, pakeisti pažeistas medines stogo konstrukcijas, dangą, įrengti lietaus nuvedimo sistemą.	
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3-2	Butuose langų ir balkono durų būklė patenkinama, didžioji dalis langų pakeista naujais PVC profilių su stiklo paketais, dalis langų - seni, mediniai. Nepakeistų medinių langų ir balkono durų būklė bloga, fiziškai susidėvėję, nesandarūs.	
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2-3	Balkonų tvorelės pažeistos korozijos. Laikančiosios konstrukcijos patenkinamos būklės, vietomis paveiktos korozijos.	
3.6.	rūsio perdanga	2	Rūsio perdanga g/b plokščių, deformacijų nepastebėta, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminės savybės (šilumos perdavimo koeficientas) netenkina norminių reikalavimų.	
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Verandos bei durys į verandą (tambūrą) medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinkančios šiuolaikinių reikalavimų šiluminėms savybėms. Rūsio, verandos ir palėpės langai mediniai, nesandarūs, paveikti puvinio.	

1	2	3	4	5
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi atskirus šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys. Dalis butų įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.	<p>UAB "Rasių valda" 2018 m. rugsėjo 12 d. kasmetinės gyvenamojo namo apžiūros aktas Nr. KA-1361.</p> <p>Vizualinės apžiūros aktas Nr. 2019-01/04, dalyviai UAB "Inžinerinių paslaugų spektras" energetikos projektų vadovė Jovita Ažukienė ir namo Alkūnės g. 8, Vilniuje savininkų bendrijos vadovas Tomas Martišauskis.</p>
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2-3	Karštas vanduo daugelyje butų ruošiamas elektriniais tūriniais šildytuvais. Dalis butų įsirengę dujinius šildytuvus arba dujinius katilus su greitaėgiu vandens pašildymu.	
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	4	Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, būklė gera.	
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3-2	Nuotekų sistema prijungta prie miesto tinklų. Nuotekų sistemos būklė patenkinama. Vamzdynas dalimis pakeistas.	
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepakankamas.	
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3-2	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra neapsaugota, lengvai prieinama. Laidai, jų izoliacija ir apskaitos skirstymo spintų įranga morališkai pasenusi.	
3.14.	lifantai (jei yra)			
3.15.	kita			

* Įvertinimo skalė: 4 – geras; 3 – patenkinamas; 2 – blogas (per artimiausius kelerius metus būtina remontuoti); 1 – labai blogas (būtina remontuoti nedelsiant, egzistuoja pavojus žmonių gyvybei arba galimi dideli ekonominiai nuostoliai dėl papildomų pastato pažeidimų).

4. Namų esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)

4.1. Šiluminės energijos sąnaudos pagal esamą padėtį 2016-2018 metai.

Namų esamos būklės energinis naudingumas įvertinamas pagal namų energinio naudingumo sertifikatą Nr. KG-0163-00577, parengtą vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Namai atitinka F energinio naudingumo klasę, skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos pagal esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis yra 487,89 kWh/m²/metus.

3 lentelėje pateikiamos faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui, pagal paskutiniųjų 3-jų metų iki investicijų plano rengimo metų duomenų vidurkį ir nurodomos namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui kWh/metus ir kWh/m² namų naudingojo ploto/metus. Taip pat pateikiama paskutiniųjų trejų metų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius (šaltinis <http://www.ena.lt/skaiciuokle/index.php>) ir šiluminės energijos sąnaudos vienam dienolaipsniui.

3 lentelė

Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	Skaičiuojamosios namų šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	kWh/metus	298261,8	Šilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą, galiojančią nuo 2019-01-01.
		kWh/m ² /metus	487,89	
4.1.2.	Namų energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	Faktinės šiluminės energijos sąnaudos namų patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų iki projekto rengimo metų vidurkį	kWh/metus	95059	
		kWh/m ² /metus	155,50	
4.1.4.	4.1.3 punkte nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3421	
4.1.5.	Šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	27,79	

4.2. Pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis - pastato atitvaros netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Pagal namų esamos padėties energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0163-00577 duomenis, didžiausi šilumos nuostoliai:

- 4.2.1 per pastato sienas;
- 4.2.2 per pastato ilginius šiluminius tiltelius;
- 4.2.3 per pastato langus;
- 4.2.4 per pastato stogą.

5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės

Įvertinus pastato energinio naudingumo sertifikato Nr. KG-0163-00577, namo fizinės būklės duomenis (žr. 3 sk.), numatomos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės, kurios, palyginti su esama F pastato energinio naudingumo klase, užtikrina aukštesnę: pirmuoju variantu C, antruoju variantu B. Numatomos įgyvendinti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės nurodomos 4 lentelėje.

4 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai–energiniai rodikliai				Numatyta variantuose	
		3	4	5	6	Variantas I	Variantas II
1	2	3	4	5	6	7	
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.1.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas, elektros instaliacinių vamzdžių montavimas, sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas, elektros kabelių montavimas, jungiklių ir šviestuvų montavimas, varžų matavimas.		~313,42 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - vertikalaus instaliacijos magistraliniai kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo instaliacinių kabelių ir šviestuvų remontas ar keitimas, butų paskirstymo skydų atnaujinimas ir modernizavimas.		1 kompl.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	<p>Laiptinės langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketu. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, palangių išėmimas, naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. Vidinių ir išorinių naujų palangių įrengimas, pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.</p> <p>Laiptinių įėjimo aikštelių, įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas).</p> <p>Lauko durų keitimas į apšiltintas duris su pritraukėjais. Atliekami susiję apdailos darbai - pilna vidinių ir išorinių durų angokraščių apdaila.</p> <p>Rūšio langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketais. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, palangių išėmimas, naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas. Išorinių palangių įrengimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, vidinė ir išorinė angokraščių apdaila.</p>	1,3	~12,69 m ²	☑	☑
				~15,05 m ²	☑	☑
			1,6	~3,28 m ²	☑	☑
			1,4	~9,42 m ²	☑	☑

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Tambūro (verandos) durų keitimas. Tambūro durys keičiamos į plastikines. Apatinė durų dalis su užpildu, viršutinė dalis – arnuotas stiklas. Durims montuojami durų pritraukikliai. Pilna durų angokraščių apdaila.	1,57	~4,96 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų ir balkono durų keitimas butuose/patalpose į plastikinius langus su stiklo paketu. Įstatant/montuojant langus naudoti specialias, tam tikslui skirtas plėveles ir besiplečiančias tarpines. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą, palangių išėmimas, naujų montuojamų langų blokų ir palangių įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių ir išorinių naujų palangių įrengimas, sandūrų tarp staktų ir sienos hermetizavimas, pilna vidinių ir išorinių angokraščių apdaila.	1,3	~11,43 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų laikancijų konstrukcijų (ploksčių) sustiprinimas atnaujinimas ir remontas.		~9,97 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Balkonų tvorelių/aptvartų atnaujinimas, remontas (senų rūdžių pašalinimas smėliapūte ar kitu būdu, remontas atstatant sulūžusias, atitrūkusias dalis, dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais), montavimas.</p> <p>Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila, derinant su fasado apdaila. Rūsio langų ir šviesduobių langų (jeigu yra) angokraščių šiltinimas ir apdailinimas. Išorinių sienų ir cokolio šiltinimo darbamams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvartų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvartų 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 ženklinamus statybos produktus.</p>	0,25	~81,08 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Fasadinių sienų ir angokraščių apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis tinkuojant plonastuoksnio armuotu tinku. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas. Sienų paviršių paruošimas šiltinimui (plyšių, įtrūkimų, siūlių, išdaužų taisymas, kitas remontas), termoizoliacinių plokščių klijavimas ir papildomas tvirtinimas smeigėmis, išlyginamojo sluoksnio įrengimas tvirtinant tinklelę, kampų papildomas armavimas, dekoratyvinio tinko įrengimas. Šiltinant sienas aptaisomi angokraščiai, įrengiamos lauko palangės visiems langams. Šiltinant išsaugomi pastato architektūriniai elementai, pritaikant šilumos izoliacijos gaminius. Išorinių sienų ir 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 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 naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.	0,2	~882,1 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1 Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.4.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	<p>Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas.</p> <p>Pamatų šiltinimas ne mažiau 1,20 m nuo grunto paviršiaus. Esamos nuogrindos pašalinimas, grunto atkasimas. Atkastų pamatų hidroizoliacija, paviršiaus paruošimas. Pamatų šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, grunto sutankinimas ir užkasimas. Nuogrindos įrengimas (šaligatvių plytelėmis su vejos borteliais ar išsiniu betonavimu) su pagrindo paruošimu. Vejos (jeigu yra) atstatymas.</p>	0,25	~94,06 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.5.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	<p>Skirstomųjų karšto vandens įrengimas/keitimas, prijungiant prie naujo šilumos šaltinio. Esamų karštojo vandentiekio vamzdynų demontavimas, naujų stovų atšakų į butus montavimas, įskaitant atšakų atjungiamuosius bei vandens išleidimo čiaupus, sumontuotų vamzdynų izoliavimas.</p> <p>Vamzdynų prijungimas prie esamų karšto vandens ruošimo įrenginių, uždaramųjų ventilių įrengimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, bandymas.</p>		~125 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
5.1.6	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	<p>Kolektorinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdynų keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą.</p> <p>Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas butuose ir laiptinėse, keičiant radiatorius ir visus atvamzdžius. Radiatorių atjungimas atsukant ilgasriegius, esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių, radiatorių prijungimas prie vamzdyno.</p> <p>Laiptinėse numatyti įrengti elektrinius šildymo prietaisus.</p> <p>Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas laiptinėse. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių.</p> <p>Termostatų (reguliuavimo įtaisų - termostatinų ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.</p>		~563,08 m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				~53000 W	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
				~4300 W	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				24 vnt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.1 Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
5.1.7.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	Šildymo (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ir pertvarkymas, butuose įrengiant individualius šilumos gamybos įrenginius su automatiniu temperatūros reguliavimu pagal lauko ir vidaus patalpų temperatūrą. Naujų įrenginių energetinio naudingumo koeficientas turi būti ne mažiau kaip 94%.		~8 bt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Laiptinių stogelių remontas, šiltinimas prie fasado sienos, naujos dangos įrengimas, sutvarkomas lietaus nuvedimas nuo stogelių.		~10,74 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.8.		Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ir atstatymas keičiant latakus ir lietvamzdžius.		~449,42 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7	
5.1 Energijos efektyvumą didinančios priemonės							
5.1.8.	Stogo ar perdangos pastogėje šiluminimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinantis ji arba perdangą pastogėje	Šlaitinio stogo dangos keitimas, esama danga keičiant lakštinių medžiagų danga. Esamos stogo ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą, medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (murlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, karnizai, grebėstai ir kt.), vėjo izoliacijos įrengimas, naujos stogo dangos įrengimas aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudas, vėjalėnčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengimas, žaibolaidžių įrengimas, antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas.		~468,5 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas paruošiant perdangos paviršių. Apšiltinami vėdinimo kanalai pastogėje, parapetai. Įrengiami praėjimo, perėjimo prie angų takai. Atsižvelgiant į stogo konstrukciją virš butų mansardoje, esant poreikiui, šiltinama šlaitinio stogo konstrukcija.	0,16	~458,23 m ²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas paruošiant perdangos paviršių. Apšiltinami vėdinimo kanalai pastogėje, parapetai. Įrengiami praėjimo, perėjimo prie angų takai. Atsižvelgiant į stogo konstrukciją virš butų mansardoje, esant poreikiui, šiltinama šlaitinio stogo konstrukcija.	0,16	~458,23 m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1	2	3	4	5	6	7
5.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės					
	Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, naudojant šilumokaitį su oro srautų judėjimu dviem kryptimis vienu metu, su oro pašildymu. Skylių rekuperatoriams gręžimas ir apdaila po rekuperatorių įstatymo. Rekuperatorių parengimas darbui, prijungimas prie elektros tinklo ir paleidimas.			11 vnt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.1.9.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas. Atkėmšami, dezinfekuojami ir išvalomi esami natūralios vėdinimo sistemos kanalai (biocheminiu bei mechaniniu būdu). Vėdinimo grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas.		~11 bt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Kitos priemonės					
5.2.1.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastas remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastas remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)		1 laipt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2.2.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausantių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas iki surinkimo šulinių. Nuotekų sistemos esamų vamzdynų išardymas, naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos iki įmovos stovo pravalai prijungti. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Hidraulinis bandymas.		~48,11 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

1	2	3	4	5	6	7
5.2	Kitos priemonės					
	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių inžinerinių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų stovų vamzdžių keitimas. Esamo vamzdyno demontavimas, naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos iki buto sistemos prijungimo jungties. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vedinti. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. Hidraulinis bandymas.		~66,8 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2.2.		Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas. Atkasus pamatus sutvarkoma drenažo sistema paklojant drenažo vamzdžius ir nuvedant vandenį į lietaus surinkimo šulinius. Tranšėjos kasimas drenažui, filtracinio sluoksnio įrengimas, drenažo vamzdžių klojimas, vertikali izoliacijos įrengimas, kontrolinių šulinių įrengimas, drenažo prijungimas prie lietaus nuotakyno, tranšėjos užpildymas sutankinant.		~81,38 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* pateikiamas trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, atitvarų šilumos pralaidumo siektinus rodiklius, techninės įrangos charakteristikas ir pan. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento U (W/(m²K)) vertės turi būti ne didesnės už nurodytąsias statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

6. Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas

Numatomų įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių energinis naudingumas nustatytas vadovaujantis Pastato energinio naudingumo įvertinimo metodika, pateikta statybos techniniame reglamente STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“. Suminės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui kWh/m²/metus nustatytos pagal planuojamas įgyvendinti energiją taupiančias priemones. Numatomų įgyvendinti priemonių suminis energinis naudingumas įvertintas palyginus planuojamas šiluminės energijos sąnaudas su esamos padėties skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis namo patalpų šildymui. Šis santykis išreiškiamas procentais ir nurodomas 5 lentelės 6.3 eilutėje (reikalaujama ne mažiau 20 %).

Išmetamo šiltnamio efekto sukeliančių dujų (toliau ŠESD) CO₂ kiekio sumažėjimas apskaičiuotas pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymo Nr. D1-107, 2 priede pateiktą metodiką. Duomenys surašyti į 5 lentelę.

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama	Variantas I Variantas II
1	2	3	4	5	6
6.1.	Pastato energinio naudingumo klasė	Klasė	F	C	B
6.2.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti, iš jų pagal energiją taupiančias priemones:	kWh/metus kWh/m ² /metus	298261,8 487,89	102868,5 168,27	69599,9 113,85
6.2.1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas	kWh/m ² /metus	226,21	22,74	15,08
6.2.2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą	kWh/m ² /metus	71,46	10,77	6,57
6.2.3.	Šilumos pritekėjimai į pastatą (papildoma informacija)	kWh/m ² /metus	60,96	48,67	47,38
6.2.4.	Energijos sąnaudos pastato vėdinimui	kWh/m ² /metus	42,8	30,53	12,8
6.2.5.	Elektros energijos suvartojimas pastate	kWh/m ² /metus	41,01	46,3	40,32
6.2.6.	Šilumos nuostoliai per pastato langus	kWh/m ² /metus	39,69	26,93	17,99
6.2.7.	Šilumos pritekėjimai į pastatą iš išorės	kWh/m ² /metus	39,25	32,06	32,06
6.2.8.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius	kWh/m ² /metus	37,35	15,37	10,23
6.2.9.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastate	kWh/m ² /metus	35,56	34,88	34,88
6.2.10.	Energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	kWh/m ² /metus	32,13	34,24	32,39
6.2.11.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	kWh/m ² /metus	23,51	17,57	12,22

1	2	3	4	5	6
6.2.12.	Šilumos nuostoliai per pastato išorinesėjimo duris, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo	kWh/m ² /metus	11,93	9,45	5,79
6.2.13.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore	kWh/m ² /metus	2,82	0,68	0,67
6.3.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	-	65,51%	76,66%
6.4.	Išmetamo ŠESD (CO ₂ ekv.) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	-	45,53	53,28

Pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis yra 611,33 m².

7. Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kaina

Preliminarūs daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių kainos suvestiniai skaičiavimo duomenys pateikiami 6 lentelėje remiantis sustambintais statybos darbų kainų apskaičiavimais, papildomai įvertinus atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinę – techninę būklę, pastato aukštingumą bei rinkos kainas.

6 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Preliminari kaina					
		Variantas I			Variantas II		
		Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (nau-dingojo ploto)	Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (nau-dingojo ploto)	Iš viso, tūkst. Eur	Eur/m ² (nau-dingojo ploto)
1	2	3	4	5	6		
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės						
7.1.1.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiluminas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietvamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	113,016	193,22	113,016		193,22	
7.1.2.	Stogo ar perdangos pastogėje šiluminas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	46,041	78,72	46,041		78,72	
7.1.3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių keitimas, ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatinė ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	0,645	1,10	18,261		31,22	
7.1.4.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	8,504	14,54	8,504		14,54	
7.1.5.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	0,000	0,00	15,472		26,45	
7.1.6.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražo (rekuperacijos) funkcija įrengimas	0,579	0,99	13,779		23,56	

Projektų įgyvendinimas

skyrus specialistė

Diana Šimulionienė

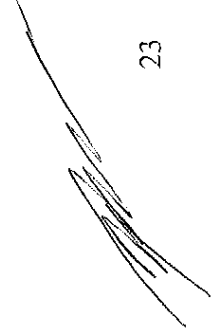
UAB "Energijos efektyvumas"

patalpų paslaugų spektras", į/k 302923936, Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. +370 620 93343, el. pašto adresas: info@energetimisefektyvumas.lt

1	2	3	4	5	6
7.1	Energijos efektyvumą didinančios priemonės				
7.1.7.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	4,982	8,52	4,982	8,52
7.1.8.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	0,000	0,00	4,979	8,51
7.1.9.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	1,770	3,03	1,770	3,03
	Iš viso:	175,537	300,11	226,804	387,77
7.2	Kitos priemonės				
7.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	7,228	12,36	7,228	12,36
7.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	3,789	6,48	3,789	6,48
	Iš viso:	11,017	18,84	11,017	18,84
	Galutinė suma:	186,554	318,95	237,821	406,60
7.3.	Kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	5,91%		4,63%	

Pagal daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano rengimo tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. D1-107, investicijų dalis, tenkanti kitoms (ne namo energinį efektyvumą didinančioms) priemonėms, nurodytoms Programos priede, neturi viršyti 20 procentų nuo bendros investicijų sumos.

Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistė
Diana Štreikienė
2019-02-28



8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina nustatoma susumuojant skaičiuojamąją statybos darbų kainą, projektavimo darbų kainą, įskaitant projekto ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas, statybos techninės priežiūros ir projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas. Preliminarios suvestinės projekto parengimo ir įgyvendinimo kainos pateikiamos 7 lentelėje.

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	Variantas I		Variantas II	
		Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²	Preliminari kaina, tūkst. Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4	5	6
8.1.	Statybos darbai, iš viso:	186,554	318,95	237,821	406,60
8.1.1.	Iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	175,537	300,11	226,804	387,77
8.2.	Projekto parengimas (įskaitant ekspertizę ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	14,924	25,52	19,025	3,45
8.3.	Statybos techninė priežiūra	3,731	6,38	4,756	8,13
8.4.	Projekto administravimas	2,017	3,45	2,017	3,45
	Galutinė suma:	207,226	354,29	263,619	450,71

Tolimesniuose skaičiavimuose priimta, kad išlaidas pagal 7 lentelės 8.2, 8.3, 8.4 punktus savininkai dengia nuosavomis/skolintomis/valstybės lėšomis. 7 lentelėje skaičiuojama nevertinant lengvatinio kredito paskolos palūkanų ir valstybės paramos projekto parengimo ir energijos efektyvumą didinančioms priemonėms.

Kaupiamojo įnašo mėnesinė įmoka, skirta daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektui parengti ir kitoms su šio projekto įgyvendinimu susijusioms išlaidoms (statybos techninės priežiūros, daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo ir kitos išlaidos) apmokėti, išskyrus pagal kredito sutarį mokamas palūkanas, tenkanti buto naudojimo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas), kaip 0,2 EUR/m² per mėnesį, kai daugiabučio namo naudojasis plotas 3 000 kv. metrų ir daugiau, ir 0,32 EUR/m² per mėnesį, kai daugiabučio namo naudojasis plotas mažesnis kaip 3 000 kv. metrų.

Siuo atveju 0,32 EUR/m² per mėnesį.

Projekto įgyvendinimo
skyriaus specialistė

Olina Šimulionienė



2019-02-28

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

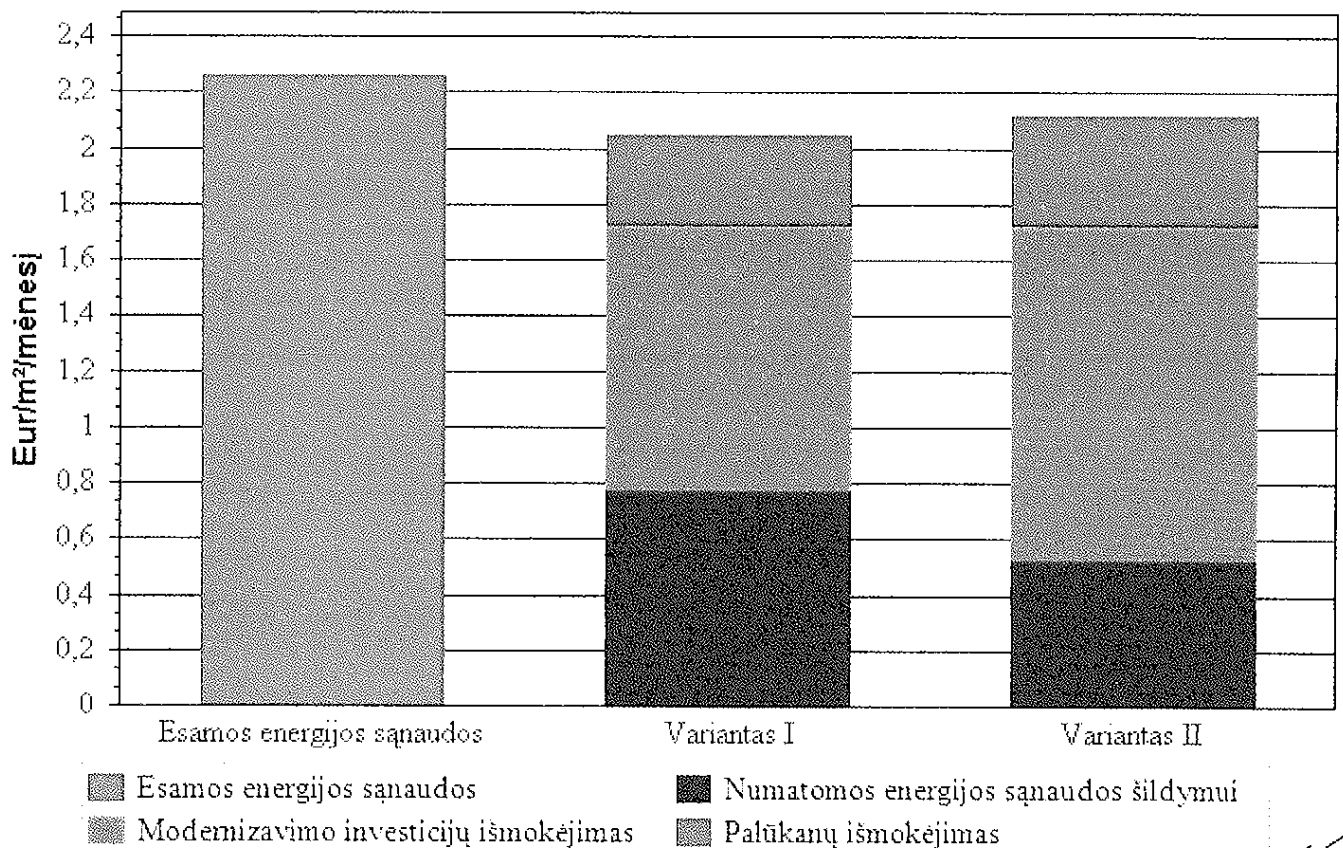
Investicijų ekonominis naudingumas nustatomas įvertinant investicijų paprastojo atsipirkimo laiką pagal projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinę kainą ir pagal projekto įgyvendinimo išlaidas, tenkančias namo buto ir kitų patalpų savininkams, atėmus valstybės paramą. Taip pat įvertinamas įgyvendinamų energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas.

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			Variantas I	Variantas II	
1	2	3	4	5	6
9.1.	Investicijų paprastojo atsipirkimo laikas				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	20	22	
9.1.2.	atėmus valstybės paramą	metais	13	14	
9.2.	Energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	17	19	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	12	13	

Paskolos trukmė numatyta 20 metų. Investicijų atsipirkimo laikas atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 13 metų, antruoju variantu ~ 14 metų, o investicijų atsipirkimo laikas įvertinus palūkanas ir atėmus valstybės paramą pirmuoju variantu ~ 17 metų, antruoju variantu ~ 18 metų, esamos padėties kainomis.

Remiantis Lietuvos šilumos tiekėjų asociacijos (LŠTA) ir Lietuvos šiluminės technikos inžinierių asociacijos (LIŠTIA) duomenimis, renovuoto būsto vertė pašoko net iki 20 proc. (Žurnalas "Šiluminė technika" 2017 m. Nr.3 (Nr.72) Lapkritis. ISSN 1392-4346.



10. Projekto įgyvendinimo planas

Projekto įgyvendinimo planas sudaromas atsižvelgus į Valstybės paramos taisyklių nuostatas, kad Projektas turi būti įgyvendintas per dvejus metus ir kad Projektas gali būti įgyvendinamas etapais. Tuo atveju, įgyvendinamos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės grupuojamos pagal etapus.

9 lentelė

Eil. Nr.	Igyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	Variantas I		Variantas II		Pastabos
		Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	Darbu pradžia (metai, mėnuo)	Darbu pabaiga (metai, mėnuo)	
1	2	3	4	5	6	7
10.1	A etapas					
10.1.1.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas			2019 balandis	2021 kovas	
10.1.2.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas, taip pat atsinaujančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas			2019 balandis	2021 kovas	
10.1.3.	Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinimą jį arba perdangą pastogėje	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.4.	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.5.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenazo, taip pat ir namui priklausantių vietinių inžinerinių) atnaujinimas ar keitimas	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.6.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	

1	2	3	4	5	6	7
10.1	A etapas					
10.1.7.	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinių apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.8.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.9.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.10.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	
10.1.11.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietavamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	2019 balandis	2021 kovas	2019 balandis	2021 kovas	

Projekto įgyvendinimas etapais pirmuoju investicijų plano variantu nenumatytas, antruoju - nenumatytas.

11. Projekto finansavimo planas

Projekto finansavimo planas parengtas vadovaujantis projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestine kaina, Užsakovo pateiktais duomenimis apie butų ir kitų patalpų savininkų planus finansuoti projektą nuosavomis/skolintomis/valstybės lėšomis, taip pat kitomis lėšomis (jei tokios numatytos ir patvirtintos atitinkamomis sutartimis), neįskaitant valstybės paramos, kuri suteikiama kompensuojant išlaidas ar jų dalį tik įgyvendinus projektą arba jo pirmąjį etapą. Planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu nurodyti 10 lentelėje.

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	Planuojamas investicijų dydis						Pastabos
		Variantas I		Variantas II		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
		Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	Suma, tūkst. Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %			
1	2	3	4	5	6		7	
11.1.	Planuojami lėšų šaltiniai projekto įgyvendinimo laikotarpiu							
11.1.1.	Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0,000	0,00 %	0,000	0,00 %			
11.1.2.	Kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	186,554	90,02 %	237,821	90,21 %			
11.1.3.	Valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	20,672	9,98 %	25,798	9,79 %		Butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos investicijų plano parengimui 726 Eur, jeigu projektas neįgyvendinamas	
11.1.4.	Kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	0	0 %	0	0 %			
	Investicijų suma, iš viso:	207,226	100 %	263,619	100 %			
11.2.	Valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant patirtas išlaidas, įgyvendinus projektą, iš jų:	73,333	35,39 %	95,665	36,29 %			
11.2.1.	Projekto parengimo išlaidų kompensavimas	14,924	100,00 %	19,025	100,00 %			
11.2.2.	Statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	3,731	100,00 %	4,756	100,00 %			

Projekto įgyvendinimo

skylančio specijalaus finansinių pasiaugų spektros", įk. 302923936, Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. +370 620 93343, el. pašto adresas: info@energetinisefektyumas.lt

Diana Šimolūnienė

2019-02-28

1	2	3	4	5	6	7
11.2.3.	Projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	2,017	100,00 %	2,017	100,00 %	
11.2.4.	Valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:					
11.2.4.1.	Kompensuojant 30 proc. investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms	52,661	30,00 %	68,041	30,00 %	Jeigu įgyvendinus projektą pasiekiami ne mažesnė kaip C pastato energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos sumažinamos ne mažiau kaip 40 %
11.2.4.2.	Papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	0,000	10,00 %	1,826	10,00 %	
11.2.4.2.1.	Valstybės paramos dydis, kai įgyvendinant atnaujinimo projektą daugiabučiame name, įrengiamas atskiras ar modernizuojamas esamas neautomatizuotas šilumos punktas, įrengiami balansiniai ventiliai ant stovų	0,000	0,00 %	0,000	0,00 %	
11.2.4.2.2.	Valstybės paramos dydis, kai pertvarkoma ar keičiama šildymo sistema, butuose ir kitose patalpose įrengiant individualios šilumos apskaitos prietaisus ar daliklių sistemą ir (ar) termostatinis ventilius	0,000	0,00 %	1,826	100,00 %	

Pastaba: į valstybės paramą neįskaitoma parama nepasiturtintiems gyventojams, kuri teikiama pagal Piniginės socialinės paramos nepasiturtintiems gyventojams įstatymą, apmokant kreditą ir palūkanas, susijusias su namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimu.

10 lentelės 11.1.1 eilutės 3 stulpelyje nurodoma suma skirta projekto administravimui, įvertinus valstybės paramą.

10 lentelės 11.1.2 eilutės 3 stulpelyje nurodoma planuojama lengvatinio kredito suma statybos darbams įskaitant techninio darbo projekto parengimą ir statybos techninės priežiūros vykdymą, įvertinus valstybės paramą.

Valstybės parama teikiama 100 procentų apmokant arba kompensuojant:

- daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto ar jo dalies parengimo, projekto vykdymo priežiūros ir projekto ekspertizės išlaidas, kurios neturi viršyti: 5 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane, kai daugiabučio namo naudingasis plotas – didesnis kaip 3000 kv. metrų; 7 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas – nuo 1000 iki 3000 kv. metrų; 8 procentų, kai daugiabučio namo naudingasis plotas neviršija 999,99 kv. metrų; kai pritaikomi tipiniai daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektai, kompensacija neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane;

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo administravimo išlaidas, kurios neturi viršyti 2,85 euro (be PVM) vienam

Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė Diana Šimoliūnienė

UAB "Inžinerinių paslaugų spektras", į/k 302923936, Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. +370 620 93343, el. pašto adresas: info@energetinisektyvumas.lt

2019-08-28

kvadratiniam metrui buto naudojimo ar kitų patalpų bendrojo ploto per visą projekto įgyvendinimo laikotarpį.

Statybos techninės priežiūros išlaidas, kurios neturi viršyti 2 procentų statybos rangos darbų kainos su PVM, numatytos daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane.

Projektų įgyvendinimo
skyriaus specialistė

Diana Šmolūnienė

2019-02-28



12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

Alkūnės g. 8, Vilnius

Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams parodytas 11 lentelėje, neįskaitant valstybės paramos nepasiturintiems gyventojams, kuri teikiama pagal pinigines socialinės paramos įstatymą.

Varianto I 11 lentelė

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						
1.	1 butas	64,02	19019,60	0,00	1205,86	5705,87	14519,59	0,94		
1a.	1a butas	64,53	19171,11	602,39	1215,47	5932,04	15056,93	0,97		
2.	2 butas	83,54	24818,76	0,00	1573,53	7445,61	18946,68	0,94		
2a.	2a butas	37,86	11247,77	0,00	713,12	3374,33	8586,56	0,94		
3.	3 butas	40,50	12032,08	300,42	762,85	3699,75	9395,60	0,97		
3a.	3a butas	64,95	19295,89	0,00	1223,38	5788,76	14730,51	0,94		
4.	4 butas	25,06	7445,04	74,33	472,02	2255,81	5735,58	0,95		
4b.	4b butas	27,56	8187,76	75,88	519,11	2479,09	6303,66	0,95		
4a.	4a butas	57,49	17079,61	150,21	1082,86	5168,93	13143,75	0,95		
5.	5 butas	49,12	14592,98	566,77	925,21	4547,91	11537,05	0,98		
6.	6 butas	70,27	20876,40	0,00	1323,59	6262,90	15937,09	0,94		
Iš viso:	11	584,90	173767	1770	11017	52661	133893			

*Į lentelės 10 grafą neįrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

Varianto II 11 lentelė

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso				
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos						

Eil. Nr.	Buto ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis plotas ar bendrasis plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Iš viso	Valstybės parama energinių efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso					
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos							
1.	1 butas	64,02	18949,00	7864,36	1205,86	28019,22	8358,42	19660,80	1,28		
1a.	1a butas	64,53	19099,95	1802,39	1215,47	22117,81	6270,75	15847,06	1,02		
2.	2 butas	83,54	24726,64	1200,00	1573,53	27500,17	7778,05	19722,12	0,98		
2a.	2a butas	37,86	11206,02	5141,16	713,12	17060,30	5090,09	11970,21	1,32		
3.	3 butas	40,50	11987,42	5716,39	762,85	18466,66	5510,04	12956,62	1,33		
3a.	3a butas	64,95	19224,27	1200,00	1223,38	21647,65	6127,33	15520,32	1,00		
4.	4 butas	25,06	7417,40	3883,03	472,02	11772,45	3513,20	8259,25	1,37		
4b.	4b butas	27,56	8157,36	4144,82	519,11	12821,29	3826,00	8995,29	1,36		
4a.	4a butas	57,49	17016,21	7334,81	1082,86	25433,88	7587,64	17846,24	1,29		
5.	5 butas	49,12	14538,81	6880,07	925,21	22344,09	6666,89	15677,20	1,33		
6.	6 butas	70,27	20798,92	8514,97	1323,59	30637,48	9138,59	21498,89	1,27		
Iš viso:	11	584,90	173122	53682	11017	237821	69867	167954			

*Į lentelės 10 grafa įrašoma kredito suma, tenkanti atitinkamam butui ar kitoms patalpoms, jeigu investicijų plano rengimo metu užsakovas yra pateikęs duomenis apie butų ar kitų patalpų savininkus, kurie numato jiems tenkančią investicijų dalį apmokėti savo lėšomis.

13. Mėnesinė įmoka, susijusi su daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto investicijų apmokėjimu (neįskaitant pagal lengvatinio kredito sutartį mokamų palūkanų) įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, tenkanti buto naudingojo ploto arba kitų patalpų bendrojo ploto 1 kv. metrui, atėmus teikiamą valstybės paramą, tenkančią daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytooms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, neturi būti didesnė (išskyrus atvejus, kai didesnei įmokai raštu pritaria buto ar kitų patalpų savininkas) už Variantas I - 3,38 Eur/m²/mėn.; Variantas II - 3,95 Eur/m²/mėn.

Jis paskaičiuotas pagal formulę: $I = ((E_c - E_p) \times K_c / 12) \times K \times K_p \times K_a$

Variantas I: $I = ((487,89 - 168,27) \times 0,0556 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 3,38 \text{ Eur/m}^2$

Variantas II: $I = ((487,89 - 113,85) \times 0,0556 / 12) \times 1,2 \times 1,9 \times 1 = 3,95 \text{ Eur/m}^2$

čia:

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m²/mėn.); E_c - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą; E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą; K_c - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje atnaujinimo (modernizavimo) projekto patvirtinimo dieną (Šilumos energijos kaina nurodyta vadovaujantis www.regula.lt skelbiama informacija apie šilumos energijos kainą, galiojančią nuo 2019-01-01.); $K_p = 1,9$ - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės kainos įvertinimo paklaidos koeficientas; K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) – 1.3; K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“ (toliau – Programa), priedo pastabos 4 punktą, Variantas I – 1,2, Variantas II – 1,2.

13.1. Mėnesinės įmokos dydis, neįvertinant lėšų skolinimosi techniniam darbo projektui parengti ir (ar) statybos techninei priežiūrai vykdyti įtakos: Variantas I - 0,95 Eur/m²/mėn., Variantas II - 1,2 Eur/m²/mėn.

Suskaiciuojama vidutinė įmoka per mėnesį įvertinus valstybės paramą energiją taupančioms priemonėms, techninio darbo projekto parengimui, statybos techninei priežiūrai vykdyti, įvertinus lengvatinį kreditą namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonėms su 3% metinėmis palūkanomis (paskolos trukmė 20 metų, anuitetų metodas) yra:

Variantas I: $(207226 - 52661 - 64 - 20672) / 240 / 584,9 = 0,95 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

Variantas II: $(263619 - 68041 - 1826 - 25798) / 240 / 584,9 = 1,2 \text{ Eur/m}^2/\text{mėn.};$

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas - 20 metų.

15. Pridedama kitų projekto dalių rengimo techninė užduotis, kai Investicijų planas rengiamas pagal atskirą sutartį, numatant, kad šios projekto dalys bus rengiamos perkant jų rengimo paslaugas kartu su statybos rangos darbais.

Rekomenduojama numatyti papildomas lėšas pastato kadastrinių matavimų bylai parengti ir registruoti, jeigu reikia (preliminariai ~ 848 Eur), pastato šiltinimo kontrolci (termovizijai) ir/ar sandarumo matavimui (jeigu reikia) ~ 702 Eur, po projekto įgyvendinimo. Šios lėšos nėra įtrauktos į investicijų planą.

Naudotos literatūros ir dokumentų sąrašas

1. Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.AE67B6739526/MEbiHwqcTf>];
2. Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo ir daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektų įgyvendinimo priežiūros taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. gruodžio 16 d. nutarimu Nr. 1725
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C423B178D7F4/mAWvDWeeUr>];
3. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-677
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F39EB18613E0/bTgaGhLHJI>];
4. Kaupiamojo įnašo daugiabučiam namui atnaujinti (modernizuoti) apskaičiavimo metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 9 d. įsakymu Nr. D1-186
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.D05437F3D96A/OlolwnJOGw>];
5. STR 2.01.11:2012 "Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.52328F44CAB5/zPMpTCJLqs>];
6. STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F55FF128BFA9/TgEwyKueVY>];
7. STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys"
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.EDCB2EFBBA20/gADapwHXFg>];
8. STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
[[https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F3FB56815CB/ceq\[wKNcLd](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1F3FB56815CB/ceq[wKNcLd)];
9. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
[<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2c182f10b6bf11e6aae49c0b9525cbbb/vUIAHduDvW>];
10. Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijos (pagal 2018 m. spalio mėn. statybos resursų skaičiuojamąsias kainas), ISSN 2351-5627, UAB „Sistela.
11. Kainų rinkos tyrimo ataskaita 2018 m., UAB Mėtupė.

Informaciniai šaltiniai:

- Kvietimas teikti paraiškas daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) pagal Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimu Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos patvirtinimo“. LR Aplinkos ministro įsakymas 2018 m. liepos 27 d. Nr. D1-724, Vilnius. [<https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/673f9e50919411e8b93ad15b34c9248c>];
- Č. Ignatavičius, S. V. Skrodenis, T. Jatulis, A. Gurevičienė. Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių, priemonių ir techninių sprendinių KATALOGAS. VŠĮ Būsto energijos taupymo agentūra, 2018 m. ISBN 978-609-95993-0-4 [http://www.betalt.lt/wp-content/uploads/2014/04/1-Katatalogas-2018-su-virseliu.Web_.pdf];
- BETA metodinė medžiaga [<http://www.betalt.lt/mokymai/metodine-medziaga/>], žiūrėta 2018-08-08;
- [www.atnaujinkbusta.lt](http://atnaujinkbusta.lt) [<http://atnaujinkbusta.lt/teisine-baze/#page-anchor-1898>], žiūrėta 2018-01-15;
- www.sildymas.danfoss.lt [<https://www.youtube.com/watch?v=aPA5KMeOdZg>], žiūrėta 2018-01-15.

PRIEDAI

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams įgyvendinus projektą. Variantas I

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur		Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti 1		Kiti 2		Kiti 3		Mėnesinė įmoka
		Eur	m ²	Eur	m ²	Eur	m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., kompl.	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 butas	64,02	14519,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,53
1a butas	64,53	15056,93	0,00	0,00	361,43	3,89	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,51
2 butas	83,54	18946,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	105,08
2a butas	37,86	8586,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,62
3 butas	40,5	9395,60	0,00	0,00	180,25	1,94	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,11
3a butas	64,95	14730,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,70
4 butas	25,06	5735,58	0,00	0,00	44,60	0,48	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,81
4b butas	27,56	6303,66	0,00	0,00	45,53	0,49	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,96
4a butas	57,49	13143,75	0,00	0,00	90,13	0,97	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,89
5 butas	49,12	11537,05	0,00	0,00	340,06	3,66	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,98
6 butas	70,27	15937,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,39

Mėnesinė įmoka butui arba (patalpoms) suskaičiuota taikant anuitetinį metodą, kreditas 20 metų su 3% metinių palūkanų norma, įvertinus valstybės paramą.

Preliminarus investicijų paskirstymas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams igyvendinus projektą. Variantas II

Patalpų pavadinimas, numeris	Patalpų naudingasis plotas, m ²	Finansuotojo arba savos lėšos, Eur	Balkonų stiklinimas		Langų keitimas		Radiatoriai		Rekuperatoriai		Kiti 1		Kiti 2		Kiti 3		Mėnesinė įmoka
			Eur	m ²	Eur	m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., kompl.	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	Eur	vnt., m ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 butas	64,02	19660,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	840,00	1,00	4350,68	64,02	0,00	0,00	0,00	0,00	109,04
1a butas	64,53	15847,06	0,00	0,00	361,43	3,89	0,00	0	840,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,89
2 butas	83,54	19722,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	840,00	1,00	2572,90	37,86	0,00	0,00	0,00	0,00	109,38
2a butas	37,86	11970,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	840,00	1,00	2752,31	40,50	0,00	0,00	0,00	0,00	66,39
3 butas	40,5	12956,62	0,00	0,00	180,25	1,94	0,00	0	840,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,86
3a butas	64,95	15520,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	840,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,08
4 butas	25,06	8259,25	0,00	0,00	44,60	0,48	0,00	0	840,00	1,00	1703,03	25,06	0,00	0,00	0,00	0,00	45,81
4b butas	27,56	8995,29	0,00	0,00	45,53	0,49	0,00	0	840,00	1,00	1872,93	27,56	0,00	0,00	0,00	0,00	49,89
4a butas	57,49	17846,24	0,00	0,00	90,13	0,97	0,00	0	840,00	1,00	3906,92	57,49	0,00	0,00	0,00	0,00	98,97
5 butas	49,12	15677,20	0,00	0,00	340,06	3,66	0,00	0	840,00	1,00	3338,11	49,12	0,00	0,00	0,00	0,00	86,95
6 butas	70,27	21498,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	840,00	1,00	4775,42	70,27	0,00	0,00	0,00	0,00	119,23

Mėnesinė įmoka butui arba (patalpoms) suskaičiuota taikant anuitetinį metodą, kreditas 20 metų su 3% metinių palūkanų norma, įvertinus valstybės paramą.

Priemonės priskirtos prie stulpelių 12-17 Variantas II, pavadinimu "Kiti".

Kiti 1 priemonės	
Skirstomųjų karšto vandens įrengimas/keitimas, prijungiant prie naujo šilumos šaltinio. Esamų karšto vandentiekio vamzdžių demontavimas, naujų stovų atšakų į butus montavimas, įskaitant atšakų atjungiamuosius bei vandens išleidimo čiaupus, sumontuotų vamzdžių izoliavimas. Vamzdžių prijungimas prie esamų karšto vandens ruošimo įrenginių, uždaromųjų ventilių įrengimas. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas, vamzdžių praplovimas, dezinfekcija, bandymas.	4979

Kiti 1 priemonės		
Termostatų (reguliuojamų įtaisų - termostatinų ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.	Termostatų (reguliuojamų įtaisų - termostatinų ventilių) ant šildymo prietaisų (radiatorių) įrengimas su gamykliniu temperatūros nustatymu 16-26° C.	981
Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas butuose ir laiptinėse, keičiant radiatorius ir visus atvamzdžius. Radiatorių atjungimas atsukant ilgasriegius, esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. Radiatorių laikiklių tvirtinimas, naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių, radiatorių prijungimas prie vamzdžio. Laiptinėse numatyti įrengti elektrinius šildymo prietaisus.	7950
Kolektorinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdžių keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą	Kolektorinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdžių keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą.	9330
Šildymo (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ir pertvarkymas butuose įrengiant individualius šilumos gamybos įrenginius su automatinio temperatūros reguliavimu pagal lauko ir vidaus patalpų temperatūrą. Naujų įrenginių energetinio naudingumo koeficientas turi būti ne mažiau kaip 94%.	Šildymo (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ir pertvarkymas butuose įrengiant individualius šilumos gamybos įrenginius su automatinio temperatūros reguliavimu pagal lauko ir vidaus patalpų temperatūrą. Naujų įrenginių energetinio naudingumo koeficientas turi būti ne mažiau kaip 94%.	15472

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - horizontalios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų kabelių ir apšvietimo įrenginių keitimas.	313.42 m ²	2993	9,55	313.42 m ²	2993	9,55
Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	Elektros bendrosios inžinerinės sistemos - vertikalios instaliacijos magistraliniai kabeliai ir namo laiptinių apšvietimo instaliacinių kabelių ir švietuvų remontas ar keitimas, skydų atnaujinimas ir modernizavimas.	1 kompl.	1989	1989,00	1 kompl.	1989	1989,00
Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	1 laipt.	3789	3789,00	1 laipt.	3789	3789,00
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Durų į verandą (tambūro) keitimas į plastikines duris	4.96 m ²	1576	317,74	4.96 m ²	1576	317,74
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinės langų keitimas į plastikinius langus su stiklo paketu	12.69 m ²	1697	133,73	12.69 m ²	1697	133,73

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas ir (ar) bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkono, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant susijusius apdailos darbus), įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigiamųjų poreikiams (panduso įrengimas)	Laiptinių įėjimo aikštelių, įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neigiamųjų poreikiams (panduso įrengimas)	15.05 m ²	1662	110,43	15.05 m ²	1662	110,43
		3.28 m ²	1518	462,80	3.28 m ²	1518	462,80
		9.42 m ²	2051	217,73	9.42 m ²	2051	217,73
Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Langų ir balkono durų keitimas butuose/patalpose ir plastikinius langus su stiklo paketais	11.43 m ²	1770	154,86	11.43 m ²	1770	154,86
		9.97 m ²	1688	169,31	9.97 m ²	1688	169,31
Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietavamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų laikinųjų konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas ir remontas.						

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietašvaidžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos sutvarkymą	Balkonų tvorelių/aptvartų atnaujinimas, remontas (senų rūdžių pašalinimas smėliapūte ar kitu būdu, remontas atstatant sulūžusias, atitrūkusias dalis	3 vnt.	1304	434,67	3 vnt.	1304	434,67
	Cokolio ir pamatų (antžeminės dalies) šiltinimas tvirtinant termoizoliacines plokštes, cokolio apdaila	81.08 m ²	7991	98,56	81.08 m ²	7991	98,56
	Fasadinių sienų apšiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant tinkuojamą fasadą.	882.1 m ²	92347	104,69	882.1 m ²	92347	104,69
	Komunikacijų, sumontuotų ant išorinės fasado sienos, perkėlimas	6 kompl.	1920	320,00	6 kompl.	1920	320,00
Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas	Pamatų šiltinimas ne mažiau 1,20 m nuo grunto paviršaus	94.06 m ²	7766	82,56	94.06 m ²	7766	82,56
Karšto vandens vamzdynų keitimas				125 m	4979	39,82	

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių ir lietaus nuotekų, drenažo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas	Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas	48.11 m	1863	38,72	48.11 m	1863	38,72
	Buitinių nuotekų stovų vamzdynų keitimas	66.8 m	1884	28,20	66.8 m	1884	28,20
	Pamatų drenažo sistemos atnaujinimas	81.38 m	3481	42,77	81.38 m	3481	42,77
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/įrengimas laiptinėse	4300 W	645	0,15			
Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas, taip pat atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas	Šildymo (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ir pertvarkymas butuose įrengiant individualius šilumos gamybos įrenginius.				8 bt.	15472	1934,00
Stogo ar perdangos pastogėje šiluminas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšilkinant jį arba perdangą pastogėje	Laiptinių stogelių remontas, šiluminas ir naujos dangos įrengimas	10.74 m ²	739	68,81	10.74 m ²	739	68,81

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Stogo ar perdangos pastogėje šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopėčias ar laiptus į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje	Lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymas ir atstatymas keičiant latakus ir lietvamzdžius.	449.42 m ²	2638	5,87	449.42 m ²	2638	5,87
	Šlaitinio stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant lakštinių medžiagų danga	468.5 m ²	32743	69,89	468.5 m ²	32743	69,89
	Stogo perdangos po nešildoma pastoge apšiltinimas	458.23 m ²	9921	21,65	458.23 m ²	9921	21,65
Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogražos (rekuperacijos) funkcija įrengimas	Decentralizuoto vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas				11 vnt.	13200	1200,00
	Vėdinimo sistemos sutvarkymas ir remontas atkėmiant ir išvalant esamus natūralios vėdinimo sistemos kanalus	11 bt.	579	52,64	11 bt.	579	52,64
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Kolekcinės šildymo sistemos skirstomųjų vamzdynų keitimas butuose įrengiant dvivamzdę šildymo sistemą					563.08 m	16,57

Priemonė	Priemonės aprašymas	Variantas I			Variantas II		
		Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur	Kiekis	Suma, Eur	Įkainis, Eur
Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių keitimas, ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas	Šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas butuose ir laiptinėse				53000 W	7950	0,15
					24 vnt.	981	40,88

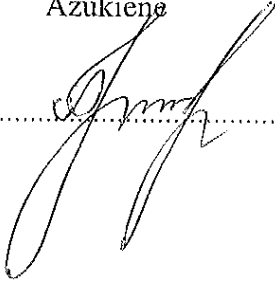
VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. VA Nr. 2019-01/4
Vilnius, 2019.01.04

Rengiant investicijų planą atlikta vizualinė atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilnius apžiūra. Vykdytojai: pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Jovita Ažukienė, Namų Alkūnės g. 8, Vilniuje savininkų bendrijos vadovas Tomas Martišauskis, UAB „Inžinerinių paslaugų spektras“ direktorius Saulius Puzas. Nustatyta:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
3.1.	sienos (fasadinės)	2	Fasadinių sienų konstrukcija – plytų mūras. Yra įmirkusių vietų, aptupėjusių plytų. Sienos nešiltintos, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų. Fasadinė namo pusė tinkuota, tinkas pasenęs, vietomis aprūpėjęs, prastas estetiškas vaizdas.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Būklė bloga, aprūpėjęs cokolio tinkas, pamatai nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus.
3.3.	stogas	2	Pastato stogas šlaitinis, dengtas lakštine danga. Danga susidėvėjusi, apsamanojusi. Stogo medinės konstrukcijos paveiktos drėgmės ir puvinio. Perdanga į nešildomą palėpę – medinių konstrukcijų, neapšiltinta. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė, tačiau ji neveikianti, nes dalies lietvamzdžių nėra. Reikalinga apšiltinti perdangą, pakeisti pažeistas medines stogo konstrukcijas, dangą, įrengti lietaus nuvedimo sistemą.
3.4.	langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose	3-2	Butuose langų ir balkono durų būklė patenkinama, didžioji dalis langų pakeista naujais PVC profilių su stiklo paketais, dalis langų - seni, mediniai. Nepakeistų medinių langų ir balkono durų būklė bloga, fiziškai susidėvėję, nesandarūs.
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	2-3	Balkonų tvorelės pažeistos korozijos. Laikančiosios konstrukcijos patenkinamos būklės, vietomis paveiktos korozijos.
3.6.	rūsio perdanga	2	Rūsio perdanga g/b plokščių, deformacijų nepastebėta, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminės savybės (šilumos perdavimo koeficientas) netenkina norminių reikalavimų.
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Verandos bei durys į verandą (tambūrą) medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinkančios šiuolaikinių reikalavimų šiluminėms savybėms. Rūsio, verandos ir palėpės langai mediniai, nesandarūs, paveikti puvinio.
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi atskirus šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys. Dalis butų įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2-3	Karštas vanduo daugelyje butų ruošiamas elektriniais turiniais šildytuvais. Dalis butų įsirengę dujinius šildytuvus arba dujinius katilus su greitaeigiu vandens pašildymu.
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	4	Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, būklė gera.
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3-2	Nuotekų sistema prijungta prie miesto tinklų. Nuotekų sistemos būklė patenkinama. Vamzdynas dalimis pakeistas.

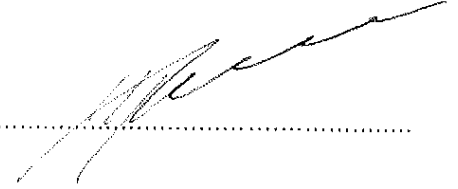
3.12.	vėdinimo inžinerinės sistemos	2	Natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepakankamas.
3.13.	elektros bendrosios inžinerinės sistemos	3-2	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra neapsaugota, lengvai prieinama. Laidai, jų izoliacija ir apskaitos skirstymo spintų įranga morališkai pasenusi.
3.14.	liftai (jei yra)		
3.15.	kita		

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertė Jovita
Ažukienė









Namo Alkūnės g. 8, Vilniuje
savininkų bendrijos vadovas
Tomas Martišauskis

UAB „Inžinerinių paslaugų
spektras“ direktorius Saulius Puzas

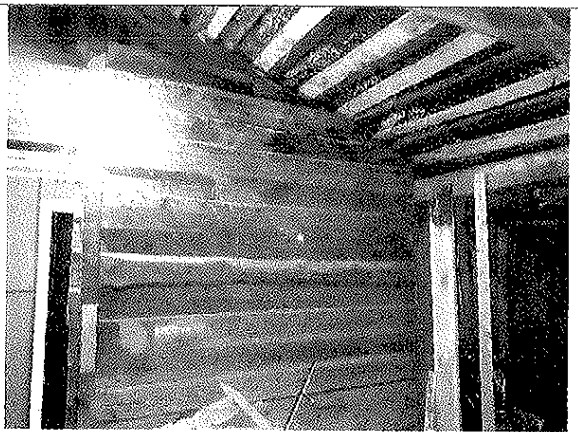
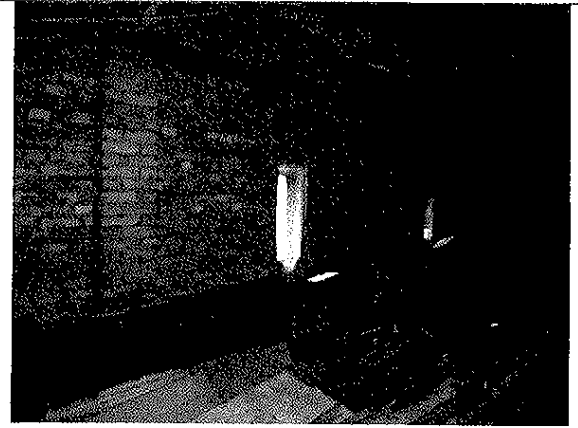
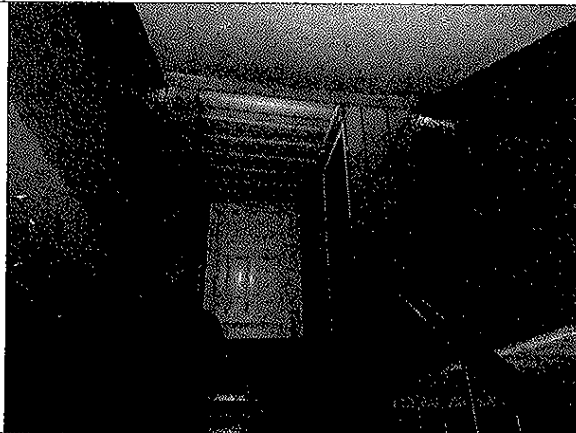


VIZUALINĒS APŽIŪROS AKTAS VA Nr. 2019-01/4

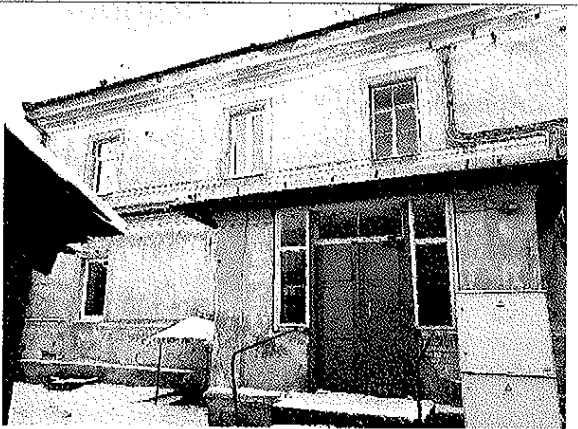
Alkūnės g. 8, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.

Eil. Nr.	Nuotraukos	
3.1.	Sienas (fasadinės)	
		
3.2.	Pamatai ir nuogrinda	
		
3.3.	Stogas	
		





3.4. Langai ir durys

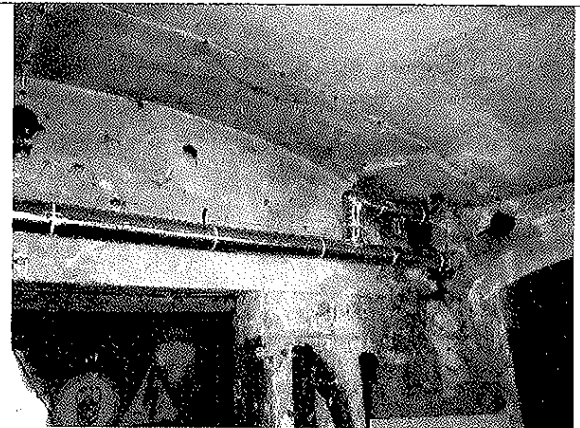


A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page, consisting of several fluid, overlapping lines.

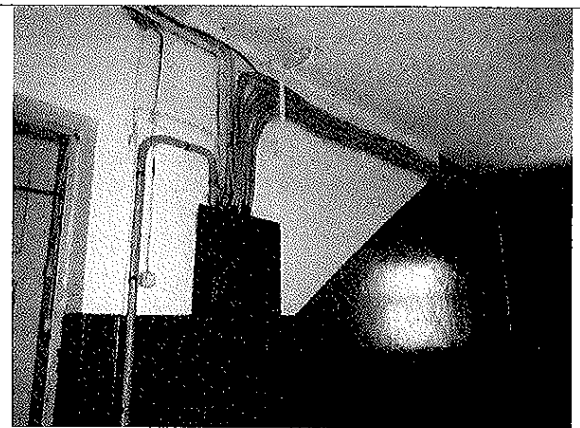
3.5. Balkonai



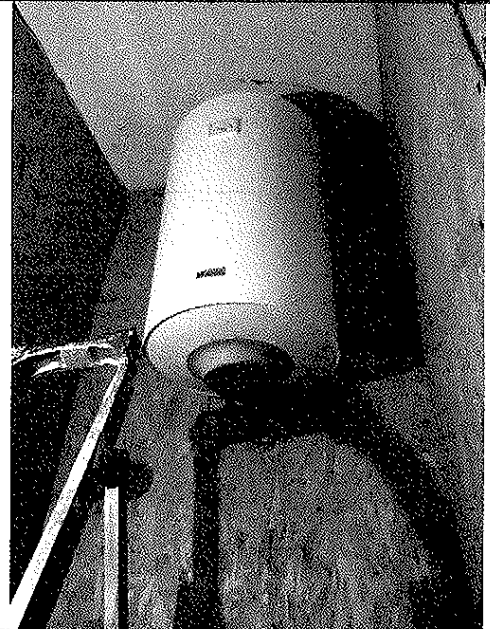
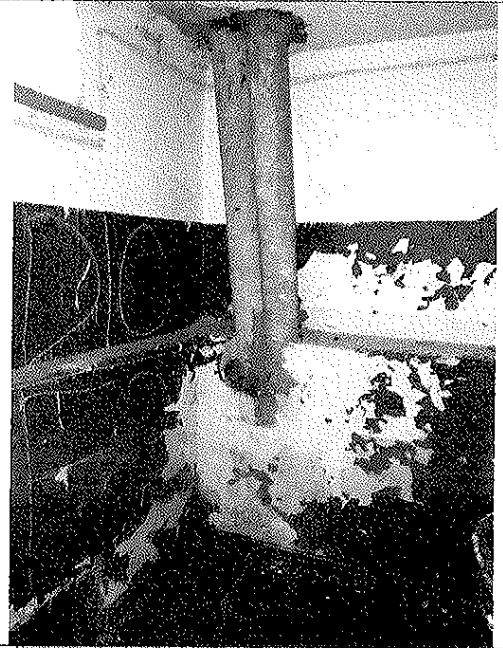
3.6. Rūsio perdanga



3.7. Inžinerinės sistemos



A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page. It consists of several stylized, overlapping lines.



A handwritten signature or scribble in the bottom right corner of the page. The signature is written in a cursive style and is dark in color.

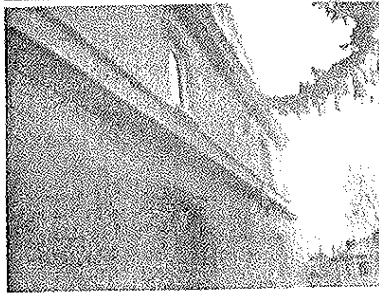
UAB "Rasų Valda"

STATINIO APŽIŪROS AKTAS

2018.09.12 Nr. KA-1361
Vilnius

Statinio adresas Alkūnės 8
Apžiūra Kasmetinė rudens
Apžiūros tikslas Statinio techninės būklės įvertinimas

Eil. Nr	Apžiūros tikslas	Pastebėti defektai, deformacijos, gedimai	Rekomenduojami darbai defektams pašalinti
1. Bendrojo naudojimo konstrukcijos			
1.1.	Cokolis (pamatai)	Vietomis nubirėjęs cokolio tinkas. Galimai nėra įrengtos vertikalios ir horizontalios pamatu hidroizoliacijos	Atlikti apdailos darbus, įrengti hidroizoliaciją
1.2.	Cokolis (pamatai)	Aplink namą nėra įrengtų nuogrindų	Įrengti nuogrindas
1.3.	Išorinės sienos (fasadas)	Fasado apdailos defektai, vietomis ištrupėjęs tinkas nuo kamizų, bei jų įtrūkimų. Vietomis atsilupę dažai. Nešvarumai, įtrūkimai, atšokęs fasado tinkas. Del nesandarių latakų, vietomis šlampa namo išorinės sienos.	Atlikti fasado apdailos darbus, stebėti įtrūkimus, sutvarkyti lietaus nuvedimo sistemą, pakeisti kamizų skardą.



1.4. Perdanginiai

Medinės, kai kuriose vietose paveikti puvinio.

Atstatyti

1.5. Stogas



Skardinių konstrukcijų defektai, stogo dangos defektai. Surūdiję stogo skardinimo elementai. Sena, vietomis sutrūkinėjusi stogo danga medinės konstrukcijos paveiktos puvinio, matomos deformacijos

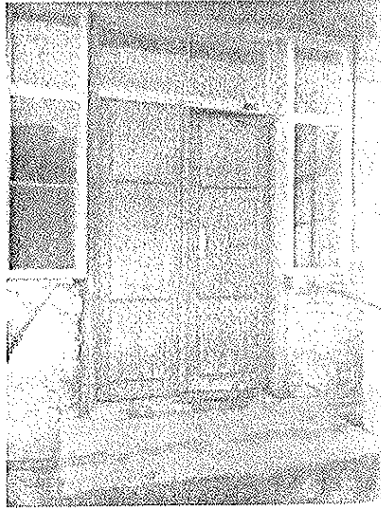
Atlikti stogo remonto darbus.

1.6. Kitos konstrukcijos (laiptinės konstrukcijos, fasadų elementai)

Esminių defektų nepastebėta.

1.7. Įėjimo durys

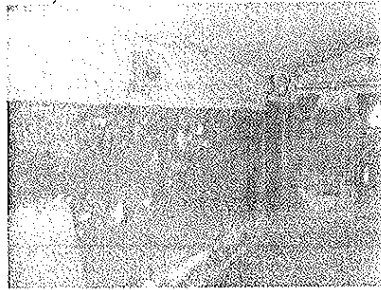
Senos medinės nesandarios durys. Keisti laiptinės duris



1.8. Rūšio durys

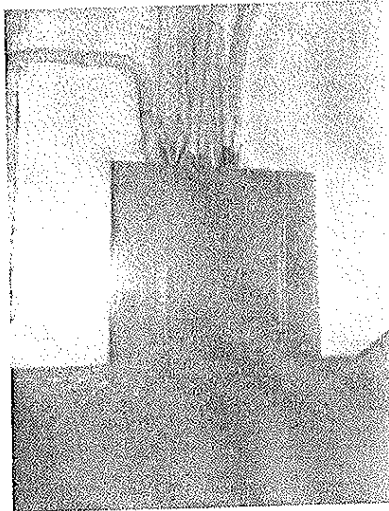
Nėra durų

Reikalingos naujos durys



1.9. Elektros skydelio (-ių) durelės

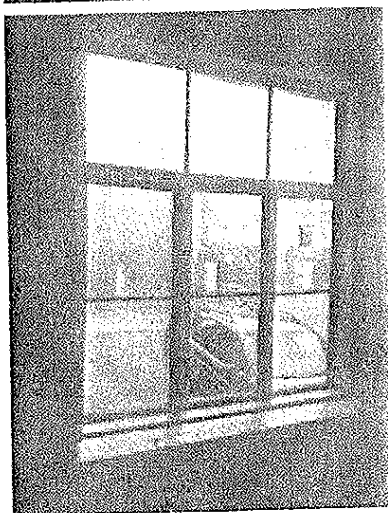
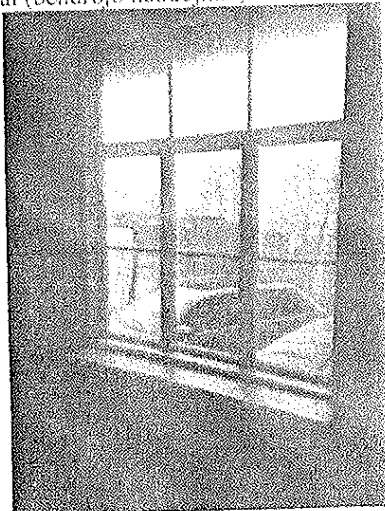
Esminių defektų
nepastebėta



1.10. Langai (bendrojo naudojimo)

Seni mediniai langai.
Langai sandarūs

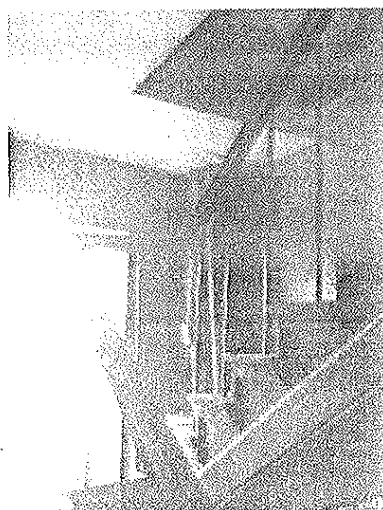
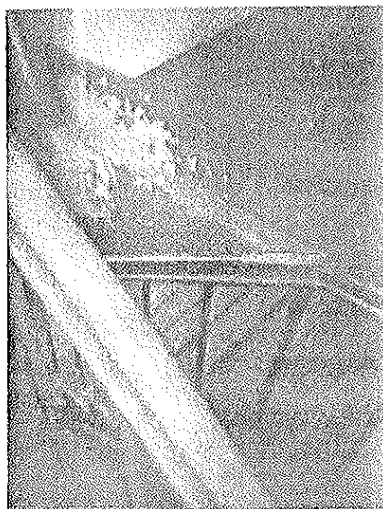
Keisti langus.



1.11. Laiptų turėklai

Laiptų turėklų apdailos
defektai.

Atlikti turėklų apdailos
darbus



1.12. Lauko laipteliai



1.13. Rūsio laipteliai

Vietomis nudaužyti kampai. Sutvarkyti nudaužymus.

Rūsio laiptelių defektai. Atlikti laiptų remonto darbus nudaužytas, vietomis ištrupėjęs pakopų betonas



1.14. Balkono (-ų) konstrukcinės plokštė (-ės)

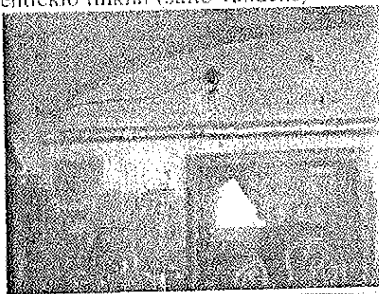


Metalinės konstrukcijos
paveiktos korozijos.
Balkonų perdengimas
medinis, paveiktas drėgmės,
vietomis puva

Atlikti balkonų remontą.
Keisti medines
konstrukcijas.

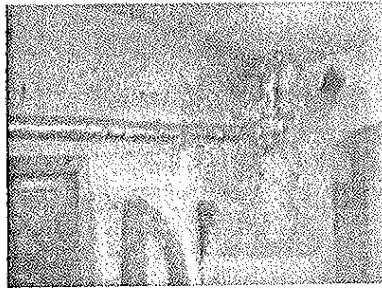
2. Bendrojo naudojimo inžinerinė įranga

2.1. Vandentiekio tinklai (šalto vandens)



Vietomis surūdiję
vamzdynai, apdraskytas
apšiltinimas

Vietomis keisti namo
vamzdyną

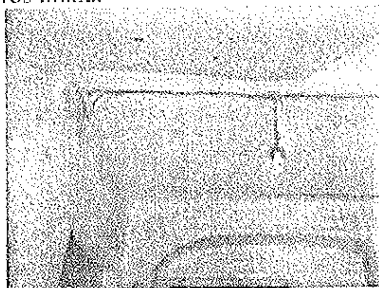


2.2. Lietaus nuotekų tinklai



Vietomis surūdyję palanstyti Keisti lietvamzdžius bei lietvamzdžiai, bei surūdyję latakus latakai

2.3. Elektros tinklai



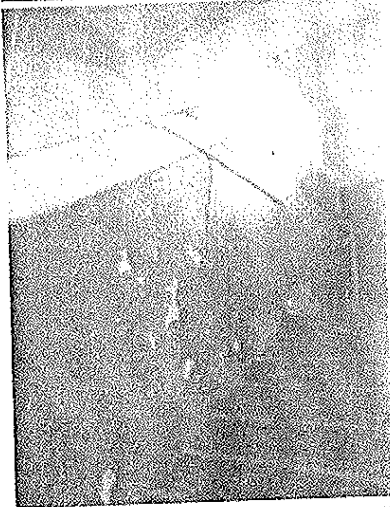
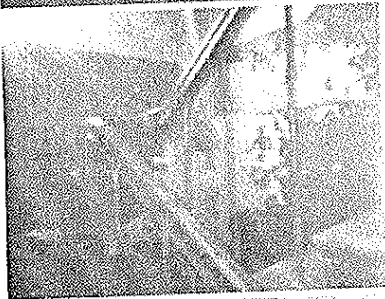
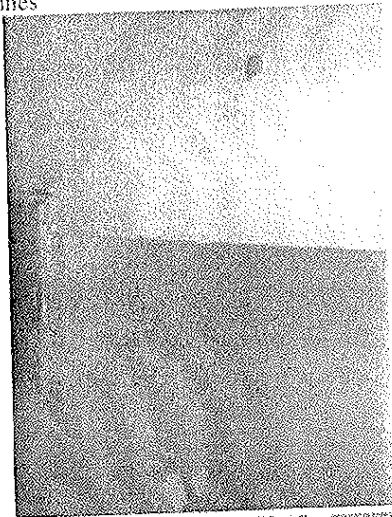
Vietomis trūksta šviestuvų Įrengti naujus šviestuvus gaubių.

2.4. Elektros skydinė

Defektų nepastebėta

3. Bendrojo naudojimo patalpos

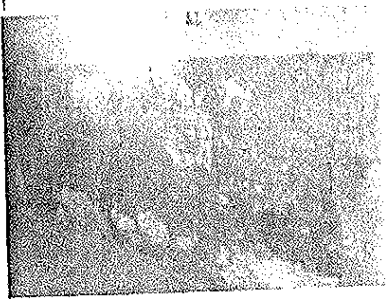
3.1. Laiptinės



Smulkūs apdailos defektai.
Apsilupę dažai. Viršutinis
aukštas suremontuotas.

Atlikti apdailos darbus.

3.2. Rūsiai



Apdailos defektai. Vietomis
istrūpėjęs tinkas

Atlikti apdailos darbus.


Periodinių (sezoninių) apžiūrų
komisijos pirmininkas

Sigitas Banionis
(atestato Nr. 30414)

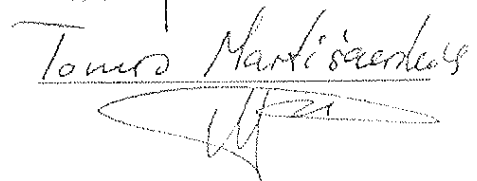
Statinių Priežiūros Vadybininkas
(techninis prižiūrėtojas)

Energetikas-Darbų vadovas

Namo arstovas (jeigu toks yra išrinktas)


Rokas Navickas


Viktoras Kovalevskis


Tomo Martišauskas



NATŪRINIŲ MATAVIMŲ IR SKAIČIAVIMO AKTAS

Nr. NM VA Nr. 2019-01/4 2019.01.04

Statinio adresas: Alkūnės g. 8, Vilnius
 Investicijų plano rengėjas UAB "Inžinerinių paslaugų spektras", įk. 302923936, Žalgirio g. 92, LT-09303 Vilnius, Lietuva, tel. Nr. +370 620 93343, el. pašto adresas: info@energetinisefektyvumas.lt.

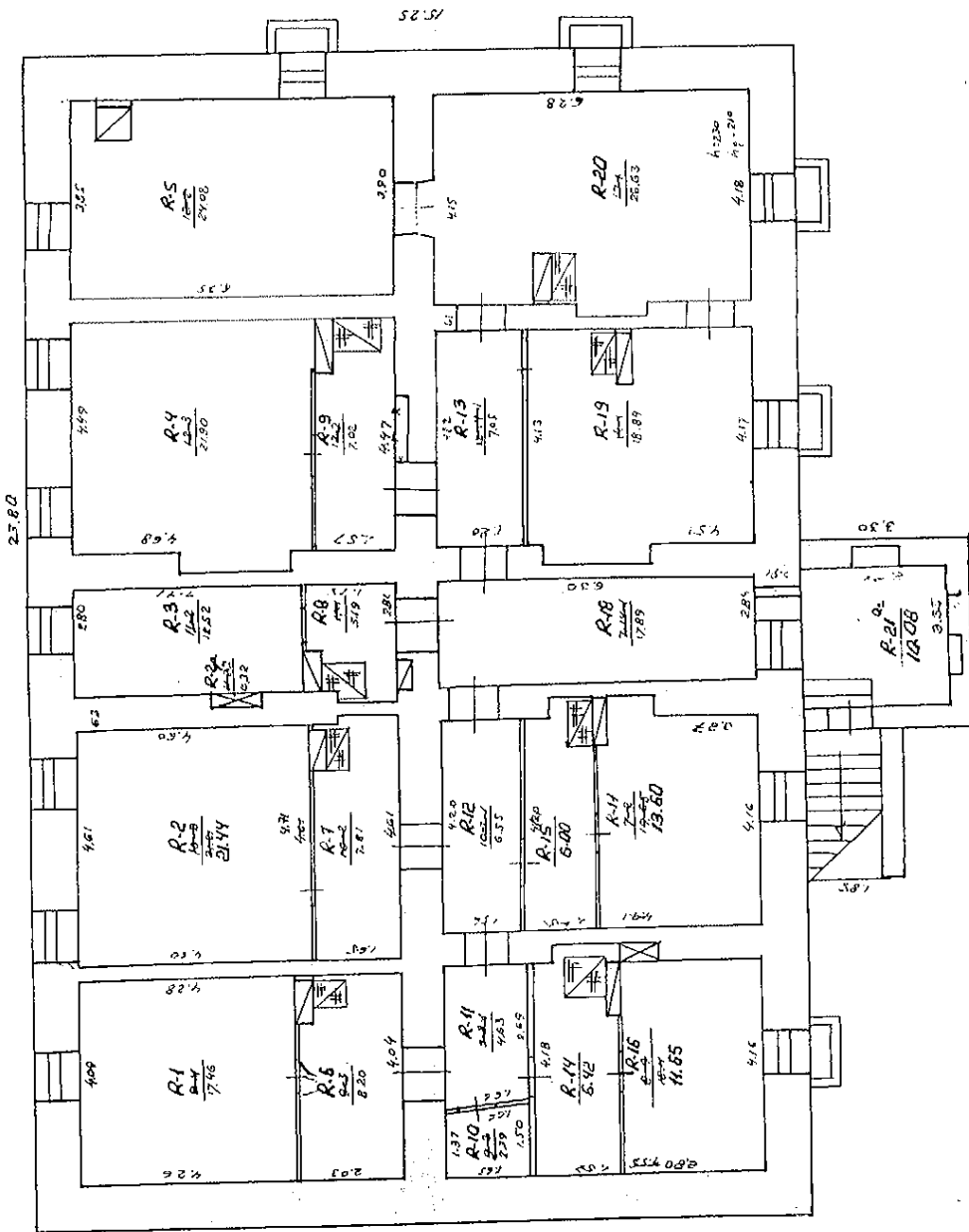
Eil. Nr.	Pavadinimas	Kiekis		Mato vnt.	Numatyta variantuose		Pastaba
		Apibūdinimas	Planuojami darbų kiekiai, natūriniai matavimai, arba skaičiavimai		Variantas I	Variantas II	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Fasado sienų šiltinimas	Lauko, išorinės sienos (atitvaros), su angokraščiais	882,1	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Įskaitant perdangą, kuri ribojasi su išore.
2.	Cokolio sienų šiltinimas	Atžeminė dalis	81,08	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.	Stogo šiltinimas	Laiptinių stogeliai	10,74	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.	Stogo perdangos šiltinimas	Pastogės perdanga su parapetais ir kaminieliais iki stogo dangos	458,23	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	Langų ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Butų/patalpų langai ir balkonų durys	11,43	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Laiptinės langai	12,69	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų, kitų patalpų durų keitimas	Rūsio langai	9,42	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Laiptinės lauko durys	3,28	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

1	2	3	4	5	6	7	8
6.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų, kitų patalpų durų keitimas	Tambūro durys	4,96	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7.	Šildymo prietaisų keitimas/modernizavimas	Šildymo prietaisų/radiatorių keitimas	53000	W	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8.	Karšto vandens vamzdinių keitimas	Karšto vandens stovai	125	m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9.	Termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose įrengimas	Termostatiniai ventiliai šildymo prietaisams/radiatoriams	24	vnt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10.	Vėdinimo ir rekuperacinės sistemos atnaujinimas (modernizavimas)	Natūralus vėdinimas	11	bt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Individualūs rekuperatoriai	11	kompl.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11.	Nuotekų vamzdinių keitimas	Nuotekų stovai	66,8	m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
12.	Elektros instaliacijos keitimas	Nuotekų magistralės	48,11	m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
13.	Drenažo inžinerinės sistemos	Elektros instaliacija	1	kompl.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
14.	Fasado sienų šiltinimas	Drenažo atnaujinimas/keitimas	81,38	m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
15.	Šildymo įrenginių (katilų) keitimas/modernizavimas	Komunikacijų atitraukimas nuo išorinių sienų	6	kompl.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
16.	Šlaitinio stogo dangos keitimas	Šildymo katilai	8	vnt.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
17.	Fasado sienų šiltinimas	Šlaitinio stogo dangos plotas su vėdinimo kaminių plotu virš stogo	468,5	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
18.	Cokolio sienų šiltinimas	Balkonų tvorelės	3	vnt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
19.	Laiptinių skaičius	Balkonų laikančių konstrukcijų remontas	9,97	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
20.	Laiptinių lauko durų ir tambūro durų, kitų patalpų durų keitimas	Požeminė dalis 1,2 m	94,06	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Laiptinių skaičius	1	laipt.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
		Laiptinių aikštelių remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)	15,05	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

1	2	3	4	5	6	7	8
21.	Šildymo vamzdynų keitimas	Šildymo skirstomieji vamzdynai butuose (kolektorinė dvivamzdė sistema)	563,08	m	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
22.	Elektros instaliacija (horizontali)	Elektros instaliacija, I a. perdangos plotas, virš rūšio	313,42	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
23.	Stogo šiltinimas	Stogo dangos plotas	449,42	m ²	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Jovita Ažukienė

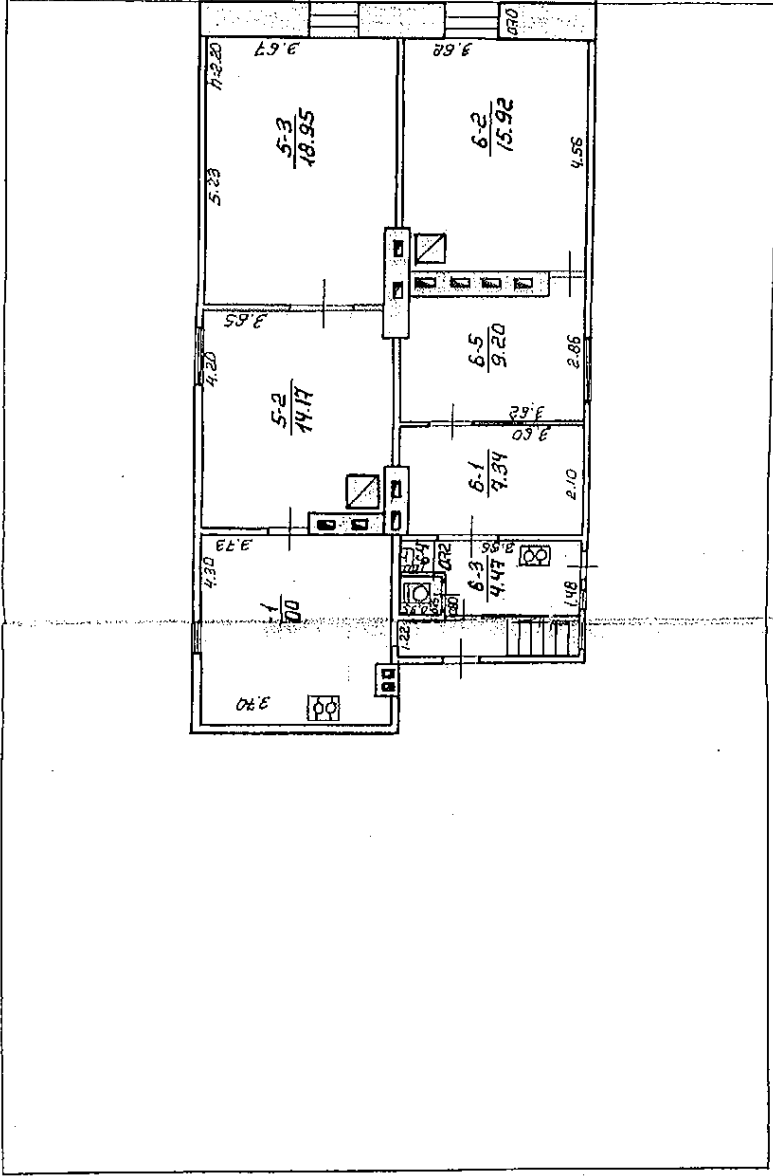
(parašas)



Handwritten notes and signatures in the upper right corner of the drawing.

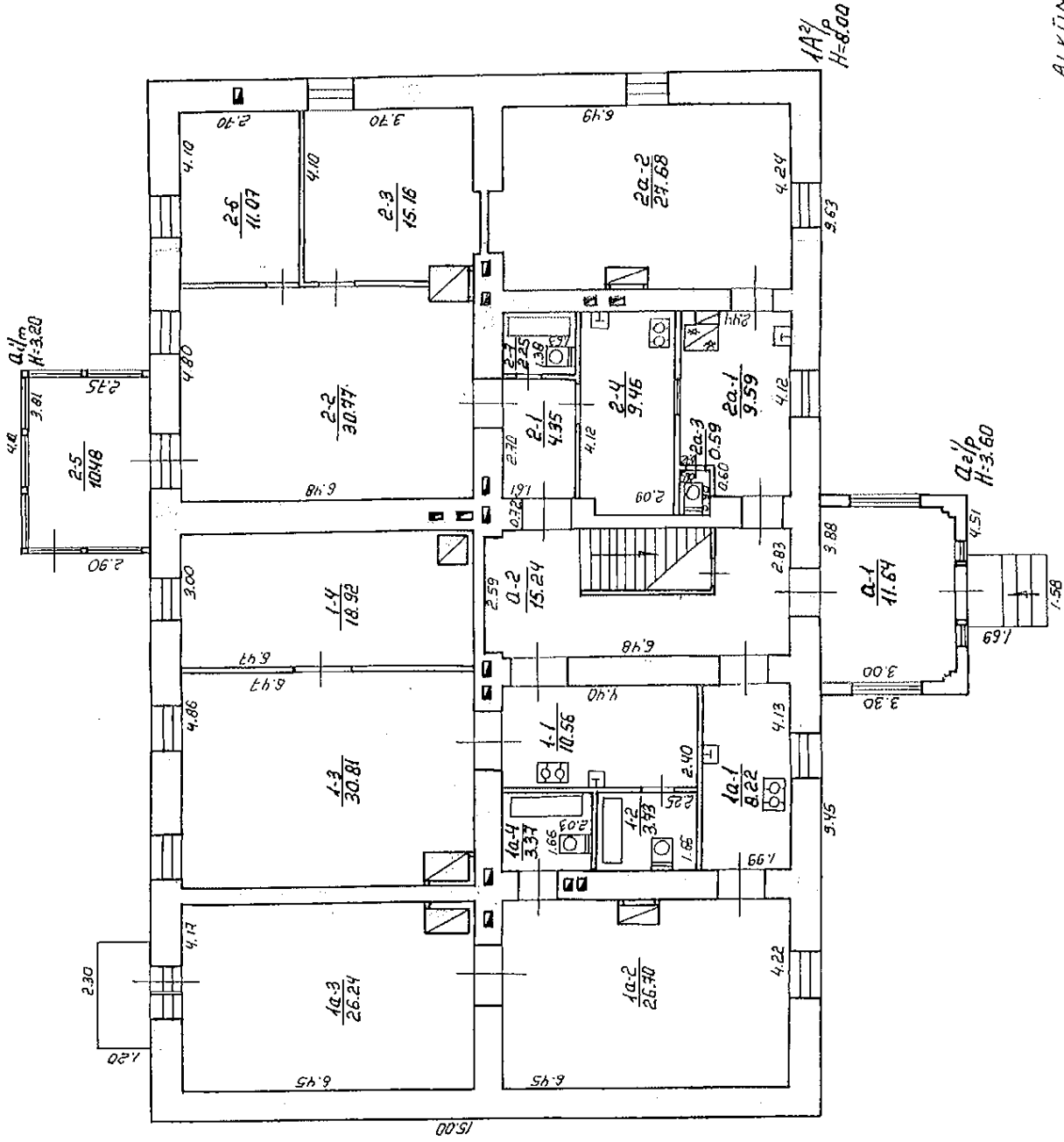
AR 1
 VILNIUS 100
 RUSIO
 ALKUNES
 8
 18 15 57

Large handwritten scribble or signature at the bottom of the page.



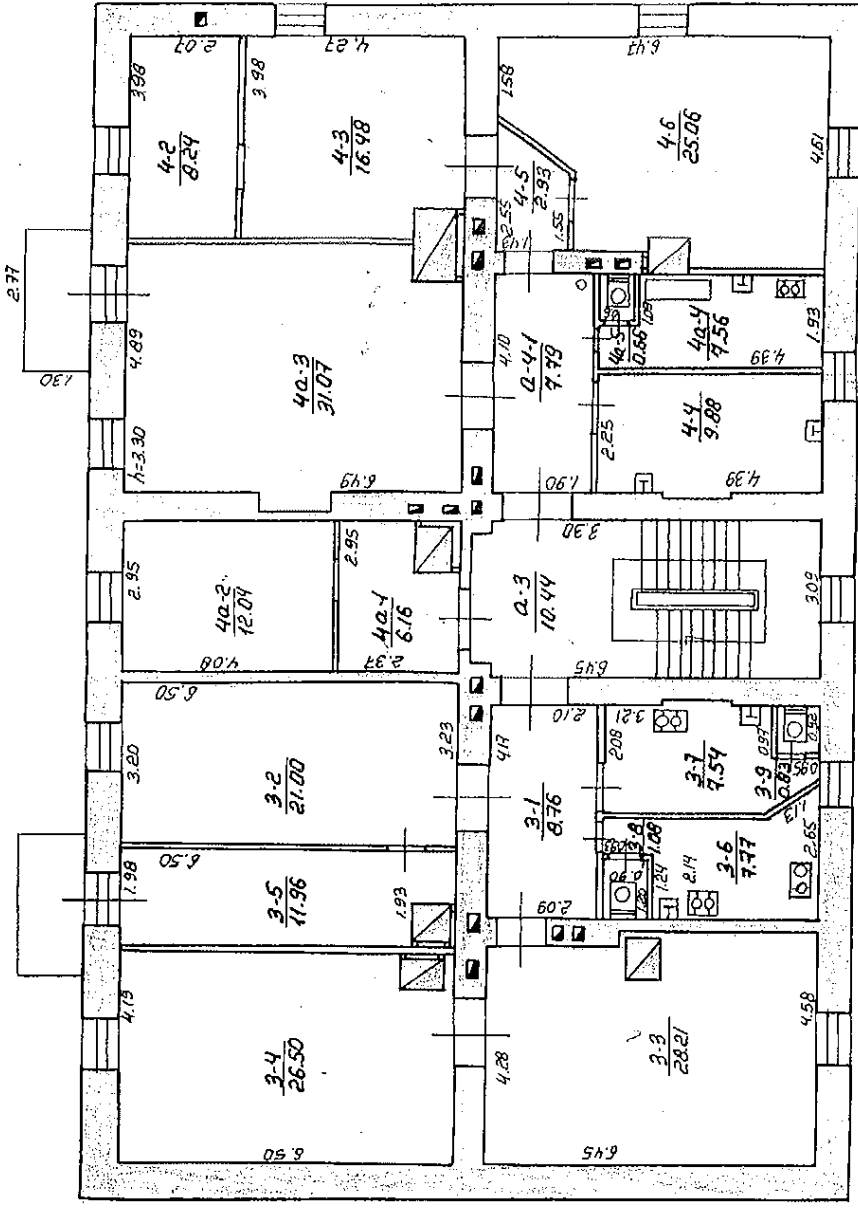
ALKŪNĒS 8
 DOVĒTA
 Daļa
 BUĻĀ
 VILNIUS 1A⁴
 100 90 08 20
 90 08 20

1



ALKŪNĒS 8
 DOVĒTA
 DAF.
 BUIKO
 VILNIUS 1A1p
 100 90 08 20
 90 08 20

2



8 IONETA
 Dant.
 BUKO

ALKÜNES
 144
 100 50 08 20

VILNIUS

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0163-00577

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1094-0012-8018

Pastato adresas: Alkūnės g. 8, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.

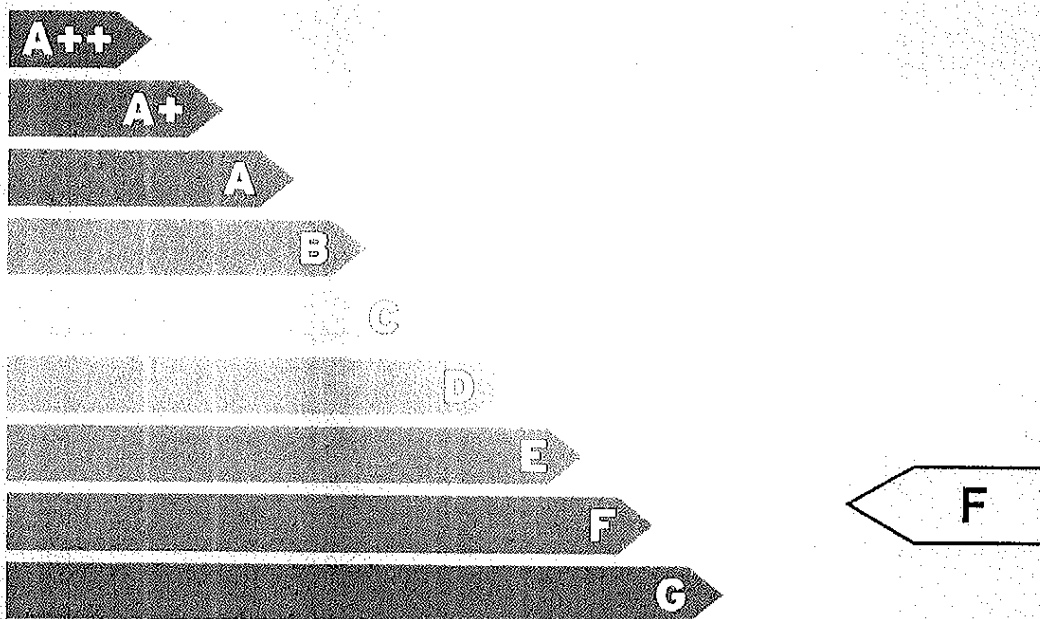
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 611.33

Viso pastato šildomas plotas, m²: 611.33

Pastatų (jų dalių) energinio naudingumo klasifikavimas į klases*:

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



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

Skaičiuojamosios metinės rodiklių vertės vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto:

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	316.31
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	363.39
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnl.:	1,21
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	455.76
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	0.00
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	32.13
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	41.01
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	7.94
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	56.14

Sertifikavimo eksperto pastabos:

Sertifikato išdavimo data :

2019-01-29

Sertifikato galiojimo terminas:

2029-01-29

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Jovita Ažukienė

Atestato
Nr.0163

184043

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0163-00577

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1094-0012-8018
 Pastato adresas: Alkūnės g. 8, Vilniaus m., Vilniaus m. sav.
 Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)
 Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 611,33
 Viso pastato šildomas plotas, m²: 611,33

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: F

METINĖS RODIKLIŲ VERTĖS VIENAM KVADRATINIAM METRUI PASTATO (JO DALIES) ŠILDOMO PLOTO:

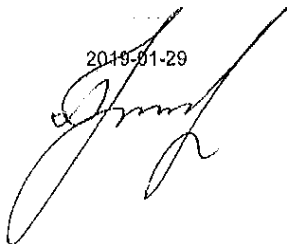
Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:			
Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² -metai):			307,53
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² -metai):			476,16
Skaičiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² -metai):			316,31
Skaičiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² -metai):			363,39
Skaičiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:			1,21
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:			
	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	114,97	167,86	141,32
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	-	-	360,01
Šiluminės energijos, kWh/(m ² -metai):	88,44	128,14	455,76
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:			
	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	0	0	0,00
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	-	-	0,00
Šiluminės energijos, kWh/(m ² -metai):	0	0	0,00
Energijos sąnaudos karštam buitniam vandeniui ruošti:			
	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	108,56	224,30	60,15
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m ² -metai):	-	-	3,38
Šiluminės energijos, kWh/(m ² -metai):	83,51	145,65	32,13
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):			
	Norminės	Atskaitinės	Skaičiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² -metai):	84,00	84,00	114,84
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² -metai):	-	-	0,00
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m ² -metai):	30,00	30,00	41,01
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² -metai):	13,50	13,50	7,94
Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
			Šildomi plotai, m ² :
Šilumos šaltiniai:			
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu			49,12
Šil.šaltinis_1: Krosnys			70,27
Šil.šaltinis_1: Krosnys			42,73
Šil.šaltinis_1: Krosnys			27,56
Šil.šaltinis_1: Krosnys			57,49
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu, Šil.šaltinis_2: Židiniai su kapsule, degimui naudojant šiltą patalpų orą			64,95
Šil.šaltinis_1: Krosnys			49,26
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu			83,54
Šil.šaltinis_1: Kietojo kuro katilas, Šil.šaltinis_3: Krosnys			64,53
Šil.šaltinis_1: Krosnys			101,88
Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
			Šildomi plotai, m ² :
Orą šaldančių įrenginių tipas:			
	n/d		n/d
Pastatui (jo daliai) vėdinimui naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:			
			Šildomi plotai, m ² :
Vėdinimo sistemos tipas:			
	n/d		n/d
Pastate (jo dalyse) karštam buitniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:			
			Šildomi plotai, m ² :
Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:			
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu			49,12
Šil.šaltinis_2: Dujinis greitaeigis šildytuvas			70,27
Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas			42,73
Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas			27,56
Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas			57,49
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu			64,95
Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas			49,26
Šil.šaltinis_1: Dujinis katilas su greitaeigiu vandens šildymu			83,54
Šil.šaltinis_2: Dujinis greitaeigis šildytuvas			64,53
Šil.šaltinis_2: Elektrinis tūrinis šildytuvas			101,88

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai):
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies)
ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:

56,14
1,90
www.betalt.lt;
www.atnaujinkbusta.lt;
www.ena.lt

Sertifikato išdavimo data:
Sertifikatą išdavė
ekspertas

2019-01-29



Sertifikato galiojimo terminas:
Jovita Ažukienė

2029-01-29
Atestato
Nr. 0163



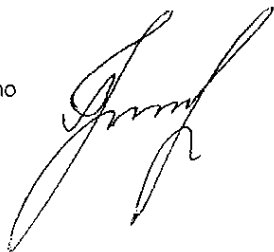
Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0163-00577

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² .metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	226,21
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	71,46
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	2,82
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0,00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	23,51
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	39,69
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	11,93
7.	Šilumos nuostoliai per pastato liginčius šiluminius tiltelius*	37,35
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	42,80
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	39,25
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	35,56
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	60,96
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	41,01
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	7,94
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	32,13
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	455,76
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	0,00

* Šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas



Jovita Ažukienė

Atestato
Nr. 0163

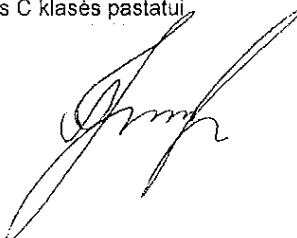


Pastato (jo dalies) energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos

2 priedas prie sertifikato Nr. KG-0163-00577

eil. Nr.	Priemonės pastato (jo dalies) energiniam naudingumui gerinti	Šiluminės energijos kiekis, kurį galima sutaupyti pastato (jo dalies) šildomo ploto kvadratiniam metre per metus, įdiegus priemonę, kWh/(m ² ·metai)	Šiluminės energijos dalis nuo dabartinių metų pastato (jo dalies) suvartojamo energijos kiekio, kurią galima sutaupyti įdiegus priemonę
1.	Pastato sienų apšiltinimas, kad visų sienų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	209,63	0,46
2.	Pastato stogų apšiltinimas, kad visų stogų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	64,46	0,14
3.	Pastato perdangų, kurios ribojasi su išore, apšiltinimas, kad visų perdangų, kurios ribojasi su išore, šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	2,22	0,00
4.	Pastato grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
5.	Horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
6.	Vertikalčiai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
7.	Vertikalčiai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintų grindų ant grunto apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
8.	Šildomo rūšio atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
9.	Grindų virš vėdinamų pogrindžių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
10.	Grindų virš nešildomų vėdinamų rūšių apšiltinimas, kad jų šilumos perdavimo koeficientas atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	14,02	0,03
11.	Pastato langų keitimas langais, atitinkančiais reikalavimus C klasės pastatui	22,71	0,05
12.	Pastato išorinių įėjimo durų keitimas į durimis, atitinkančiomis reikalavimus C klasės pastatui	7,19	0,02
13.	Pastato karšto buitinio vandens ruošimo sistemos rekonstravimas, kad šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	0,00	0,00
14.	Energijos sąnaudų šildymui sutaupymas, jei pastato šildymo sistema būtų įrengta pagal reikalavimus C klasės pastatui	173,62	0,38
15.	Minimalus šiluminės energijos pastatui šildyti sutaupymas, jeigu pastatas atitiktų C energinio naudingumo klasę ir jo šildymo sistema atitiktų reikalavimus C klasės pastatui	367,32	0,81

Pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertas



Jovita Ažukienė

Atestato Nr. 0163



Papildoma informacija

3 priedas prie sertifikato Nr. KG-0163-00577
(neprivalomas)

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija

Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis

Šildomas plotas (m²), kuriame
naudojama atsinaujinanti energija

n/d

0.00

Pastato (jo dalies) fotonuotrauka



Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jovita Ažukienė'.

Jovita Ažukienė

Atestato
Nr.0163

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Ažukienė'.

VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS Nr. VA Nr. 2019-01/4

Vilnius, 2019.01.04

Remiant investicijų planą atlikti vizualinė atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilnius apžiūra. Vykdytojai: pastatų energinio naudingumo sertifikavimo ekspertė Jovita Ažukienė, Namų Alkūnės g. 8, Vilniuje savininkų bendrijos vadovas Tomas Martišauskis, UAB „Inžinerinių paslaugų spektras“ direktorius Saulius Pazas. Nustatyta:

Eil. Nr.	Vertinimo objektas	Bendras įvertinimas*	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
3.1.	sienos (fasadinės)	2	Fasadinių sienų konstrukcija – plytų mūras. Yra įmirkusių vietų, aptupėjusių plytų. Sienos nešiltintos, neatitinka šiuolaikinių reikalavimų. Fasadinė namo pusė tinkuota, tinkle pasenęs, vietomis aprūpėjęs, prastas estetiškas vaizdas.
3.2.	pamatai ir nuogrindos	2	Būklė bloga, aprūpėjęs cokolio tinkle, pamatai nešiltinti. Nuogrindos vietomis sutrūkę, vietomis atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl besikaupianti drėgmė ardo pamatus.
3.3.	stogas	2	Pastato stogas skaitinis, dengtas lakštine danga. Danga susidėvėjusi, apsamanojusi. Stogo medinės konstrukcijos paveiktos drėgmės ir puvinio. Perdanga į nešildomą palėpę – medinių konstrukcijų, neapsiltinta. Lietaus nuvedimo sistema – išorinė, tačiau ji neveikianti, nes dalies lietvamzdžių nėra. Reikalinga apsiltinti perdangą, pakeisti pažeistas medines stogo konstrukcijas, dangą, įrengti lietaus nuvedimo sistemą.
3.4.	langai ir balkono durys butuose ir kitose patalpose	3-2	Butuose langų ir balkono durų būklė patenkinama, didžioji dalis langų pakeista naujais PVC profilių su stiklo paketais, dalis langų – seni, mediniai. Nepakeistų medinių langų ir balkono durų būklė bloga, fiziškai susidėvėję, nesandarūs.
3.5.	balkonų ar lodžijų laikinėsios konstrukcijos	2-3	Balkonų tvorelės pažeistos korozijos. Laikinėsios konstrukcijos patenkinamos būklės, vietomis paveiktos korozijos.
3.6.	rūsio perdanga	2	Rūsio perdanga g/b plokščių, deformacijų nepastebėta, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminės savybės (šilumos perdavimo koeficientas) netenkina norminių reikalavimų.
3.7.	langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose	2	Verandos bei durys į verandą (tambūrą) medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinkančios šiuolaikinių reikalavimų šiluminėms savybėms. Rūsio, verandos ir palėpės langai mediniai, nesandarūs, paveikti puvinio.
3.8.	šildymo inžinerinės sistemos	2	Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi atskirus šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys. Dalis butų įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.
3.9.	karšto vandens inžinerinės sistemos	2-3	Karštas vanduo daugelyje butų ruošiamas elektriniais tūriniais šildytuvais. Dalis butų įsirengę dujinius šildytuvus arba dujinius katilus su greitai vandenį pašildymu.
3.10.	vandentiekio inžinerinės sistemos	4	Šalto vandens sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, būklė gera.
3.11.	nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos	3-2	Nuotekų sistema prijungta prie miesto tinklų. Nuotekų sistemos būklė patenkinama. Vamzdynas dalimis pakeistas.

UAB „KOPIJA TIKRA“
 vsi „Atnaujinkime miestą“
 Projektų vadybininkas
 Romaldas Tabokas.

UAB „KOPIJA TIKRA“
 VA Nr. 2019-01/4
 Zydrinas Vyčinskas
 Inžinierius

Elektroninio dokumento metaduomenys

Pagrindinio dokumento metaduomenys

Dokumento metaduomenys

Dokumento pavadinimas: Specialieji reikalavimai

Dokumento rūšis: Specialieji reikalavimai

Turinio rinkmena

Rinkmenos pavadinimas: pagrindinis_dokumentas.pdf

Rinkmenos tipas: application/pdf

Priedai

Pridedami dokumentai

Pridedamo dokumento rinkmenos pavadinimas: LN-D200227084736842.adoc

Pridedamo dokumento rinkmenos tipas: application/vnd.lt.archyvai.adoc-2008

Pasirašomieji metaduomenys

Sukūrimo data: Nėra

Autoriai

Fizinis asmuo: Ne

Juridinio asmens kodas: 188710061

Pavadinimas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Adresas: Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3

Ribojimai

Nėra

Registravimo metaduomenys

Registravimo data: 2020-02-28

Dokumento registracijos Nr.: SRD-01-200228-00128

Dokumentą užregistravęs darbuotojas: Angelija Petrauskienė; Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjo pavaduotoja

Angelija Petrauskienė; Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Dokumentą užregistravusios įmonės (įstaigos) kodas: 188710061

Gauto dokumento metaduomenys

Nėra

Parašai

El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures0.xml#SignatureElem_0

Pasirašymo data: 2020-02-28

El. parašo paskirtis: pasirašymas

Pasirašęs asmuo: Angelija Petrauskienė; Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjo pavaduotoja Angelija

Petrauskienė; Vilniaus miesto savivaldybės administracija

El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures1.xml#SignatureElem_0

Pasirašymo data: 2020-02-28

El. parašo paskirtis: registravimas

Pasirašęs asmuo: Angelija Petrauskienė; Vyriausiojo miesto architekto skyriaus vedėjo pavaduotoja Angelija

Petrauskienė; Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Nepasirašomieji metaduomenys

Nėra

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

Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, 304602007, Vilnius, Alkūnės g. 8-3A

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-200228-00138, 2020-02-28

(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)

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Nėra

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

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, 304602007, Vilnius, Alkūnės g. 8-3A

Ryšio duomenys

El. paštas Nėra tel. (85)2332485 mob. tel. Nėra faks. Nėra

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio paprastasis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

Paskirtis Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) Būsima paskirtis Nėra

Kategorija Neypatingas Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. 1094-0012-8018

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilnius, Alkūnės g. 8

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 Taip, Vilniaus senamiestis(16073)

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 Statinio statybos linija esama.

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

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Esamas.

5. 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) Želdynai esami.

8. Statinių išdėstymas žemės sklype gretimų sklypų atžvilgiu Esamas.
9. Rekomendacija nepriklausomam ekspertiniam architektūros vertinimui Nėra
10. Architektūros konkursų rengimas reikšmingiems urbanistikos objektams Nėra
11. Visuomenės informavimas apie visuomenei svarbių statinių ir statinių, kuriems Teritorijų planavimo įstatymo nustatytais atvejais nerengiamas detalusis planas, projektavimo pradžią Nėra
12. Kiti reikalavimai Vadovautis 2020-02-25 specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Reg. Nr. EV-24.
13. 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.
14. Jeigu konkretūs specialieji architektūros reikalavimai nenustatomi, tai įrašoma atitinkamuose 2 priede nurodytos formos punktuose.
15. 3–9 punktuose išvardinti reikalavimai nustatomi, kai Teritorijų planavimo įstatymo 20 straipsnio nustatytais atvejais neparengti detalieji planai.

Specialiuosius architektūros reikalavimus išdavė

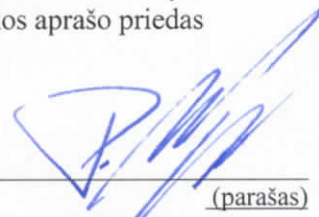
(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

(Specialiųjų paveldosaugos reikalavimų forma)

TVIRTINU _____



(parašas)

Kultūros paveldo departamento
prie Kultūros ministerijos
Vilniaus skyriaus vyriausiasis specialistas
(pareigų pavadinimas)
pavadojantis vedėją Povilas Mečkovskis
(vardas ir pavardė)

2020-02-25

(data)

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

2020 m. vasario 26 d. Nr. EV-24

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus skyrius
(teritorinio padalinio pavadinimas)

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas: Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas;

2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo

(fizinio asmens vardas, pavardė, adresas, el. pašto adresas, tel.; juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, Juridinio asmens kodas, juridinio asmens adresas, el. pašto adresas, tel.):

VšĮ "Atnaujinkime miestą", 300662245, Panerių g. 20, LT-03209 Vilnius, el. paštas - ; tel. +370 5 2503408;

3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastasis remontas, statinio griovimas): paprastasis remontas;

4. Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr., statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.:

Pastatas – gyvenamasis namas, adresu Vilnius, Alkūnės g. 8, unik. Nr. 1094-0012-8018, žymėjimas plane – 1A2p, daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai) (toliau – Pastatas);

5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre): Pastatas patenka į Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073, statusas - paminklas) vizualinės apsaugos pozonį.

II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

1. Vadovautis:

- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733);

- Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt>); Pastatas patenka į Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073, statusas - paminklas) vizualinės apsaugos pozonį.

- STR 1.04.04:2017, „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738);

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymu;

- Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073) nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos specialiuoju planu – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu (patvirtintu Lietuvos Respublikos kultūros ministro 2010 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. IV-512);

- Pasaulio paveldo objekto – kultūros paminklo UIP – Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu (patvirtintu Kultūros vertybių apsaugos departamento prie Lietuvos Respublikos Kultūros ministerijos 2005 m. balandžio 19 d. direktoriaus įsakymu Nr. I-167).

2. Reikalavimai pastatų apdailos medžiagoms: rekomenduojame atsižvelgti į statinių išvaizdą, spalvą ir derėjimą aplinkoje, architektūros objektų suderinamumą, spalvas siūloma derinti su konkrečios miesto dalies charakteriu. Išsaugoti fasadų architektūros bruožus;

3. Kartu su techniniu projektu pateikti Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Miesto plėtros departamento Vyriausiojo miesto architekto skyriaus Kultūros paveldo apsaugos poskyrio išvadas dėl pastato, adresu Alkūnės g. 8, Vilniuje, kultūrinės vertės;

4. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai sustabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.;

4. Nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

Projektą pateikti KPD Vilniaus skyriui patikrinimui teisės aktų nustatyta tvarka.

PASTABA:

Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.

Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo I priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

Jolanta Lakštauskienė

Vardas, pavardė

parašas



vyriausioji specialistė

pareigu pavadinimas

A.V.

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 20-06644D

Parengta: 2020-04-09,
Galioja iki: 2022-04-09

Klientas: Namu Alkūnės g. 8, Vilniuje savininkų bendrija

Kliento kontaktiniai duomenys: Alkūnės g. 8, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37065020005,
mindaugas@spv.lt

Objekto pavadinimas: Gyvenamasis namas

Objekto adresas: Alkūnės g. 8, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

Dujotiekio tipas	Plieninis
Dujotiekio skersmuo, mm	89
Maksimalus dujų slėgis, bar	0,022
Minimalus dujų slėgis, bar	0,013
Maksimali dujų transportavimo galia, m3/val	0

1. Šios prisijungimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Alkūnės g. 8, Vilnius, Vilniaus m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrovė) dujų tinklų.

2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:

Esamas antžeminis dujotiekis ant pastato sinos.

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Informuojame, kad prieš pateikiant patikrinimui projektą Bendrovei, jame turi būti įtrauktos sekančios pastabos:

3.1.1. Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti numatytos lėšos požeminio dujotiekio įvado ir antžeminio dujotiekio rekonstravimui:

3.1.1.1. Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

3.1.1.2. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

3.1.1.3. Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogų prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

3.1.2. Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (vartotojo sistema), kreiptis į Bendrovę el. paštu info@eso.lt arba į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas.

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Požeminės dujotiekio dalies iki įvadinio čiaupo rekonstravimo darbus atliks Bendrovė;

4.2. Vykdamas gyvenamojo namo atnaujinimą (modernizavimą) neprieštaraujame antžeminio ir požeminio dujotiekio atitraukimui nuo pastato sienos.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu 1852. Skambučiai apmokestinami pagal Jūsų pasirinkto ryšio operatoriaus taikomą tarifą ar mokėjimo planą.

patvirtino Vyresnysis inžinierius DARIUS GLIAUBERTAS 

parengė Vyresnysis inžinierius DARIUS GLIAUBERTAS 

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. 1852 arba 8 697 61 852*

Nemokama elektros sutrikimų linija 1852

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Aguonų g. 24, 03212 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
VILNIAUS MIESTO SKYRIUS**

Namo Alkūnės g.8, Vilniuje,
Savininkų bendrijai
El. p. mindaugas@spv.lt

2020-01- Nr. 49SJN- (14.49.136E.)
I 2020-02-14 prašymą

DĖL INFORMACIJOS PATEIKIMO

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyrius (toliau – Skyrius), vadovaudamasis Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 7 straipsnio 1 dalies 1 punktu, Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 23 straipsnio 7 dalies 6 punktu, 8 dalies 7 punktu ir 9 dalies 6 punktu, išnagrinėjo Jūsų 2020 m. vasario 14 d. prašymą laikinai naudotis valstybine žeme statybos metu.

Pranešame, kad Jūsų nagrinėjamu atveju planuojamas atnaujinti (modernizuoti) gyvenamasis namas patenka į suformuoto žemės sklypo (kadastro Nr. 0101/0072:367), Alkūnės g. 8, Vilniuje (toliau – Žemės sklypas), ribas.

Pranešame, kad Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 3 straipsnio 2 dalies 1 punktas nustato, kad statytojo teisė įgyvendinama, kai statytojas žemės sklypą, kuriame statomas statinys, valdo nuosavybės teise arba valdo ir naudoja kitais Lietuvos Respublikos įstatymų nustatytais pagrindais; šis reikalavimas netaikomas Aplinkos ministerijos nustatytais atvejais, kai nėra suformuoti žemės sklypai (atnaujinant (modernizuojant) pastatus, atliekant statinio kapitalinį ar paprastąjį remontą ir pan.).

Pagal Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.551 straipsnio 2 dalį, valstybinė žemė išnuomojama ne aukciono būdu, jei ji užstatyta fiziniams ar juridiniams asmenims nuosavybės teise priklausančiais ar jų nuomojamais pastatais, statiniais ar įrenginiais. Ši įstatymo nuostata detalizuojama ir Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 9 straipsnio 6 dalyje bei Naudojamų kitos paskirties valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2009 m. kovo 9 d. nutarimu Nr. 260 „Dėl Naudojamų kitos paskirties valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės), 28 punkte, kuriame nurodoma, kad vadovaujantis Taisyklėmis, išnuomojami jų 2.1, 2.2 ir 2.4 papunkčiuose nurodyti naudojami žemės sklypai, užstatyti šiuose papunkčiuose nurodytais asmenims nuosavybės teise priklausančiais arba jų nuomojamais statiniais ar įrenginiais, išskyrus žemės sklypus, kuriuose nutiesti tik inžineriniai tinklai ar (ir) pastatyti tik laikinieji statiniai arba neturintys aiškios funkcinės priklausomybės ar apibrėžto naudojimo arba ūkinės veiklos pobūdžio statiniai, kurie tarnauja pagrindiniam statiniui (jo priklausiniui) ar įrenginiui.

Atsižvelgiant į išdėstytą, siūlome kreiptis į Skyrių su prašymu (-ais) dėl valstybinės Žemės sklypo nuomos. Pažymime, kad prašymas turi būti pateiktas pagal Naudojamų kitos paskirties valstybinės žemės sklypų pardavimo ir nuomos taisyklių, patvirtintų 1999 m. kovo 9 d. Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu Nr. 260, 34 punkto reikalavimus.

Papildomai informuojame, kad Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, kaip valstybinio Žemės sklypo patikėtinis, neprieštaraus, kad vykdant gyvenamojo namo modernizacijos darbus Žemės sklype laikinai būtų sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kita statybinė technika pagal pateiktą parengtą statybos organizavimo planą M 1:500 (Nr. SVP-020-003-TDP-SO.B-01) (pridedama), jeigu bus užtikrintas patogus ir saugus patekimas į šalia esančius žemės sklypus ir pastatus, nepažeisti besiribojančių kaimyninių sklypų savininkų ir kitų trečiųjų asmenų teisėti interesai. Pažymime, kad daugiabučio gyvenamojo atnaujinimo (modernizavimo) darbai turi būti vykdomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir kitų teisės aktų reikalavimais.

Pagal sutikimą įrengta sandėliavimo aikštelė, jos aptvėrimas ir statiniai bei įrenginiai yra laikini statiniai ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Pasibaigus šio sutikimo terminui, nutraukus sutikimo galiojimą nesibaigus jo terminui arba pabaigus naudoti valstybinę žemę anksčiau nei baigiasi sutikimo galiojimas, pagal sutikimą įrengta sandėliavimo aikštelė, jos aptvėrimas ir statiniai bei įrenginiai per 20 darbo dienų turi būti nukelti ir valstybinė žemė sutvarkoma taip, kad ji būtų iki sutikimo išdavimo dienos buvusios būklės. Apie tai privaloma raštu per 5 darbo dienas po valstybinės žemės sutvarkymo informuoti Skyrių.

Sutikimo galiojimas gali būti nutraukiamas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyriaus sprendimu nesibaigus sutikimo galiojimo terminui, kai valstybinės žemės sklypas arba valstybinės žemės plotas tampa reikalingas naudoti kitoms reikmėms, jeigu nemokamas žemės nuomos mokestis arba jeigu valstybinės žemės sklypas arba valstybinės žemės plotas bus naudojamas ne pagal šio sutikimo sąlygas. Apie sutikimo galiojimo nutraukimą Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus miesto skyrius informuos raštu ne vėliau nei prieš 2 mėnesius iki sutikimo galiojimo nutraukimo.

Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos neatsako už patirtus nuostolius pasibaigus sutikimo galiojimo terminui arba teisės aktų nustatyta tvarka nutraukus sutikimo galiojimą nesibaigus sutikimo galiojimo terminui.

Daugiau informacijos Jums maloniai suteiks Skyriaus vyriausioji specialistė Lilija Malachovska, tel. Nr. 8 706 86 137.

Šis raštas per 20 darbo dienų nuo jo priėmimo gali būti skundžiamas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriui Lietuvos Respublikos žemės reformos įstatymo 18 straipsnio ir Išankstinio ginčų nagrinėjimo Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Žemės ūkio ministerijos ne teismo tvarka taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2010 m. rugsėjo 7 d. įsakymu Nr. 1P-90 „Dėl Išankstinio ginčų nagrinėjimo Nacionalinėje žemės tarnyboje prie Žemės ūkio ministerijos ne teismo tvarka taisyklių patvirtinimo“, nustatyta tvarka.

PRIDEDAMA. 1 lapas.

Skyriaus vedėjas

Mindaugas Joteika

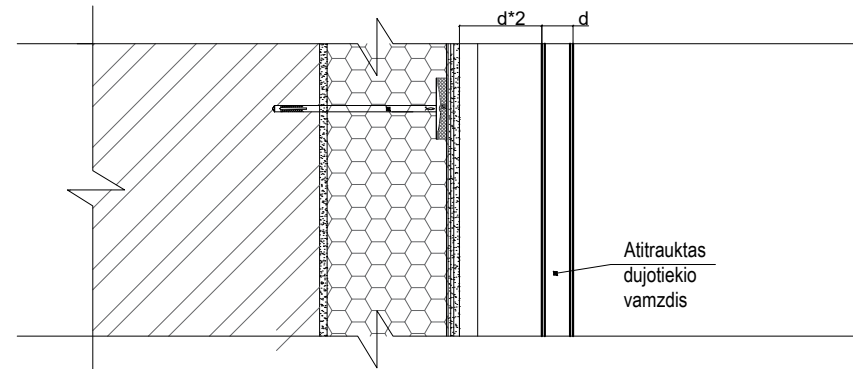
DUJOTIEKIO ATITRAUKIMAS PRINCIPINĖ SCHEMA

ESAMA SITUACIJA

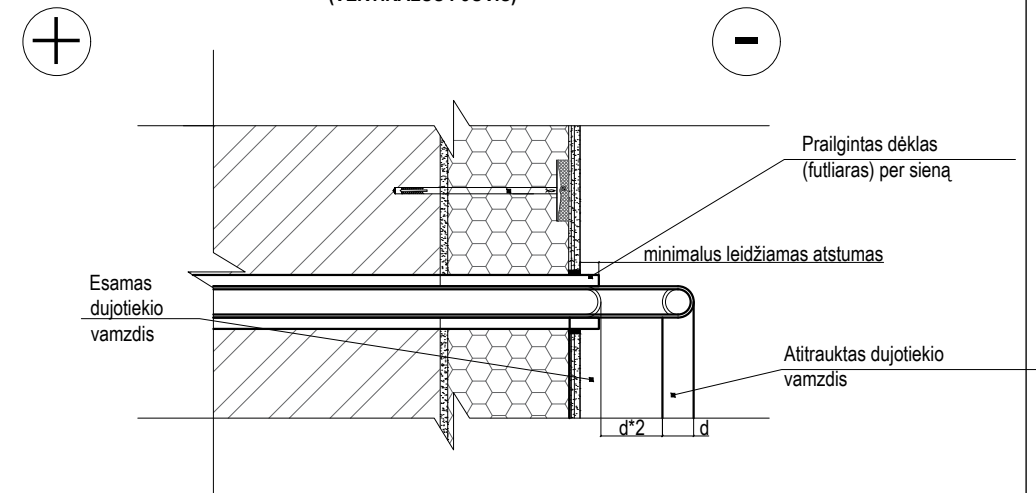


Dujotiekio vamzdis

VERTIKALUS PJŪVIS

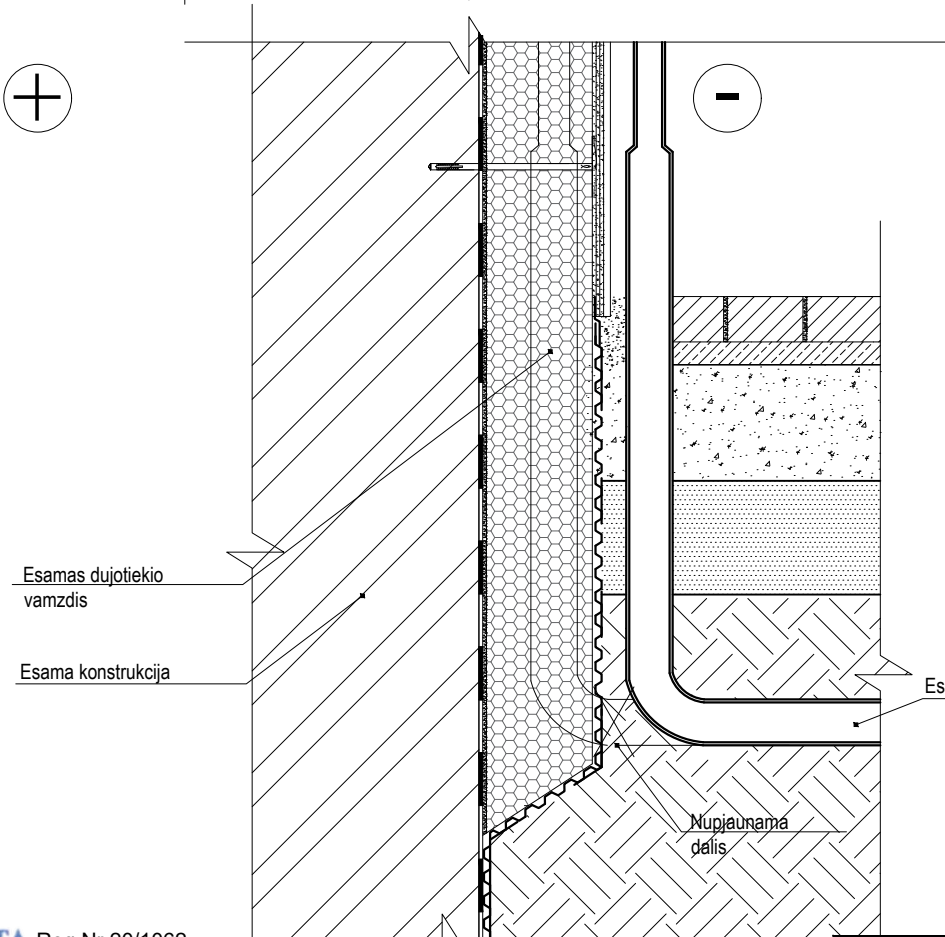


DUJOTIEKIO ĮVADO Į PATALPĄ PRINCIPINIS ATITRAUKIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS)

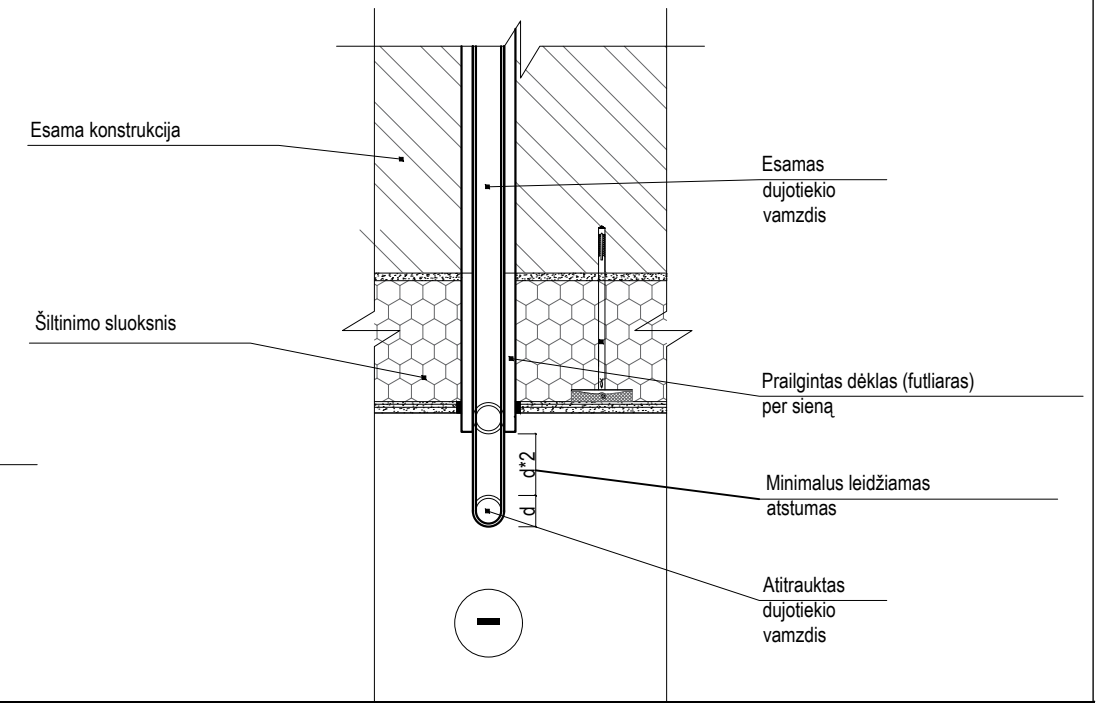


+

-



DUJOTIEKIO ĮVADO Į PATALPĄ PRINCIPINIS ATITRAUKIMAS (HORIZONTALUS PJŪVIS)



SUDERINTA Reg.Nr.20/1062

AB „Energijos skirstymo operatorius“
2020 04 02

Prieš žemės kasimo darbus iškviešti
AB „Energijos skirstymo operatorius“
atstovą

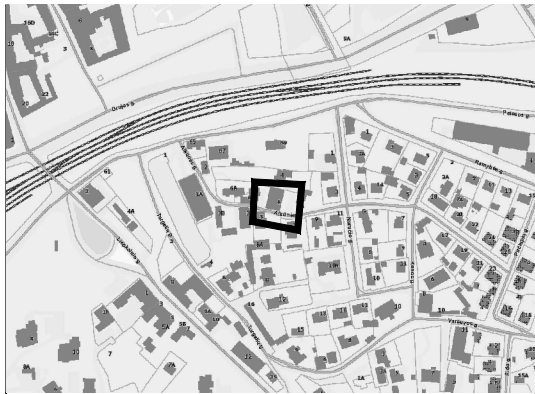
inžinierius

Donatas Venzlauskas

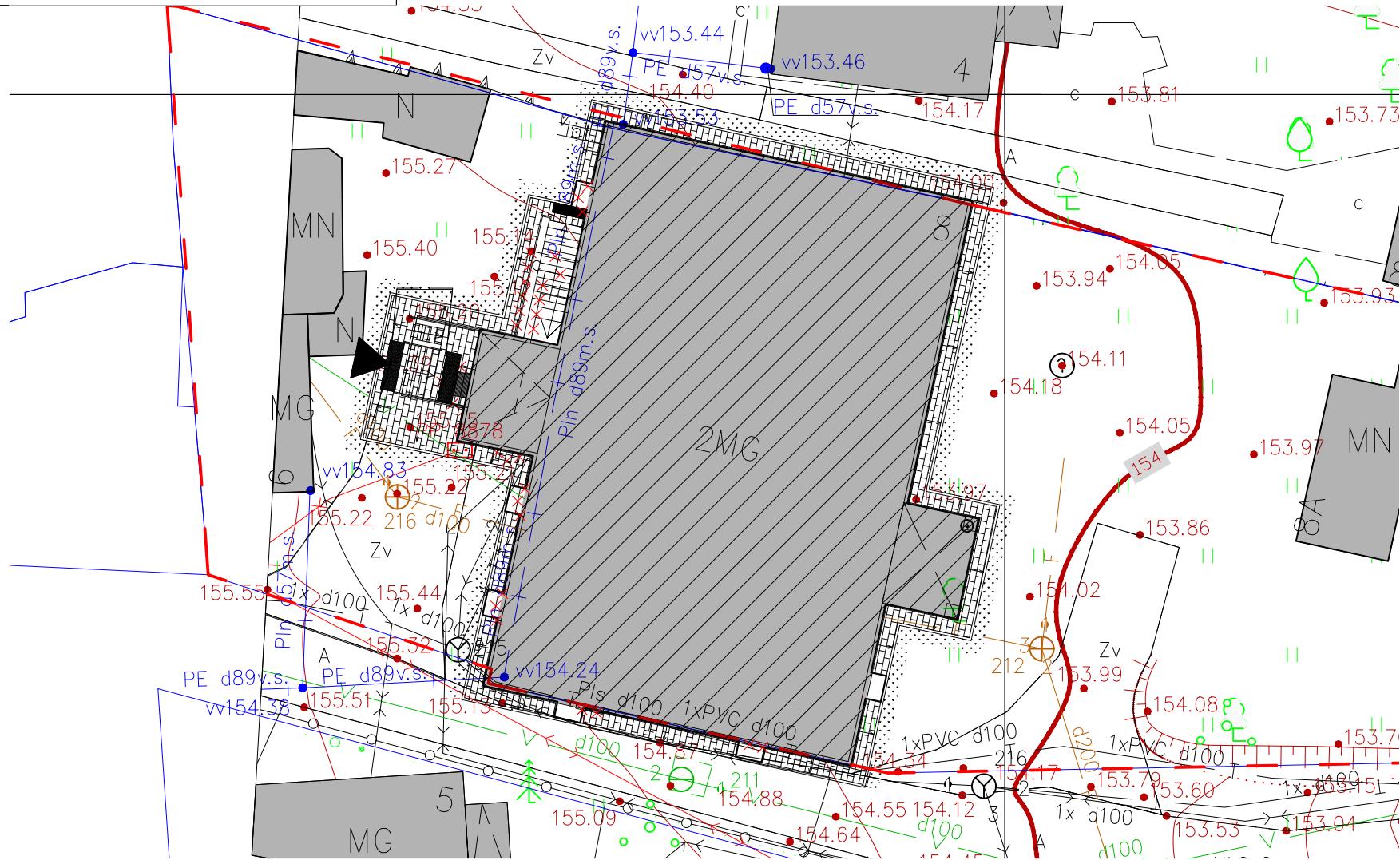
PASTABOS:

- Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus. Vamzdžiai nupjaunami ir permontuojami tokiu atstumu, kad netrukdytų esamų sienų apšiltinimui ir kad po sienų apšiltinimo šiuos vamzdžius būtų galima laisvai eksploatuoti, remontuoti ir aptarnauti. Jeigu esamo dujotiekio įvadas neturi apsauginio įdėklo (sumontuoto sienoje), jis turi būti papildomai įrengtas tam, kad apsaugotų nuo temperatūrinių svyravimų. Dujų įvadai gruntuojami ir dažomi antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius seną dažų sluoksnį.
- Vykdamas dujotiekio įvadų permontavimo darbus, reikia laikytis statybos normų, taisyklių, skirstomųjų plieninių dujotiekinių įrengimo taisyklių reikalavimų.
- Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (vartotojo sistema), kreiptis į eksploatuojančią bendrovę arba bendrovę turinčią leidimą montuoti dujų sistemas.
- Dujotiekio konstrukciją tikslinti vietoje, atliekant atitraukimo darbus.
- Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiu atstumu ir tokiame aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogu prižiūrėti, remontuoti.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Dujotiekio atitraukimo principinė schema
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		Laida
				0
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.35
				Lapas
				Lapų
				11
				11



TERITORIJOS IŠDĖSTYMO SCHEMA



PASTABOS:

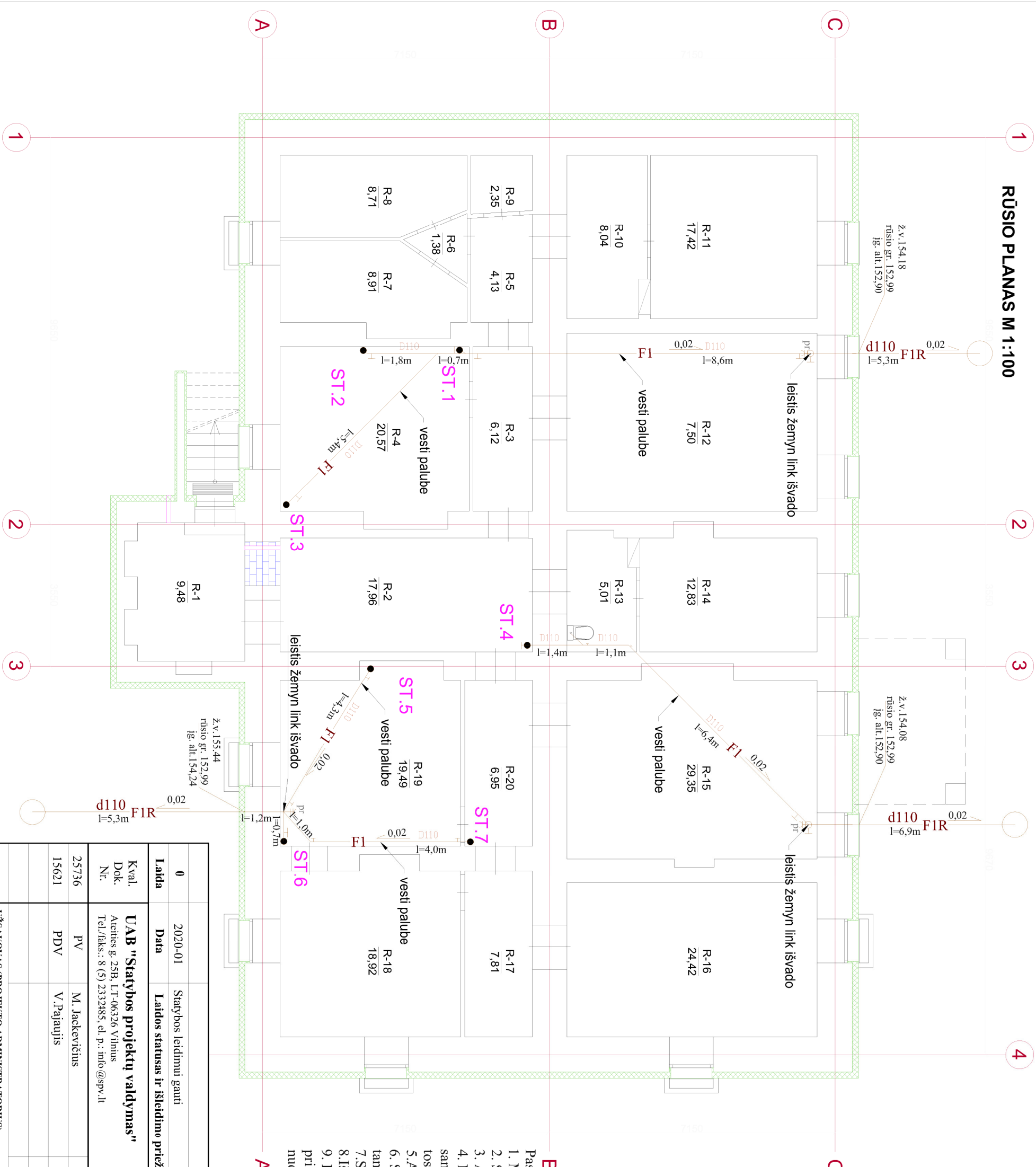
1. Apšiltinus rūsio sienas, įrengiama nauja nuogrinda.
2. Esama demontuota takelio dalis atstatoma iš tų pačių plytelių; demontuojant sulaužytas ar kitaip pažeistas plyteles pakeisti analogiškėmis naujomis. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten kur nesiribos su esamu šaligatviu, praėjimo taku.
3. Dujotiekio atitraukimo nuo sienos darbus gali vykdyti AB "Energijos skirstymo operatorius" (trumpiau ESO) arba kita nustatyta tvarka atestuota įmonė turinti teisę vykdyti skirstomojo dujotiekio remonto darbus. Prieš 7 dienas iki darbų pradžios informuoti AB "Energijos skirstymo operatorius" Eksploatavimo tarnybą.
4. Šiltinant požeminę cokolinę dalį nepažeisti esamų komunikacijų.
5. Prieš darbų pradžią esamų kabelių vietai nustatyti padaryti keletą šurftų.
6. Žemės darbai kabelių apsaugos zonoje turi būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų institucijų atstovams (TELIA Lt, AB "Energijos skirstymo operatorius").
7. Jei atstumas tarp projektuojamų statinių ar pastato elementų (laiptų pandusų, šviesduobių) ir elektros kabelių yra mažesnis nei 60cm, elektros kabelius būtina apsaugoti juos apgaubiant specialiais PVC vamzdžiais.
8. Jeigu atliekant žemės darbus bus aptinkama archeologinių radinių ar vertingų savybių turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų, užsakovas ar darbus atliekantis asmuo apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui. Tokiu atveju darbai turi būti stabdomi vadovaujantis NKPAĮ 9 straipsnio p.3 nustatyta tvarka.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------|
| | Atnaujiamas (modernizuojamas) pastatas | | Atnaujiamas (modernizuojamas) pastatas | | Atstatoma statybos metu pažeista veja |
| | Kiti esami pastatai | | Kiti esami pastatai | | Naikinami objektai |
| | Sklypo riba | | Lietaus vandens tekėjimo kryptis | | |
| | Įėjimai į pastatą | | | | |

0	2020-01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS
25736	SPV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas: Sklypo sutvarkymo planas M 1:200
39028	SPDV	M. Jackevičius		Laida: 0
LT	Užsakovas (Statytojas): VŠĮ "Atnaujinkime miestą" Panerių g. 20, LT-03209, Vilnius.			Dokumento numeris: SPV-020-003-TDP-SP.B-01
		Lapas: 1	Lapų: 1	

RŪSIO PLANAS M 1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Aukštis Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
1	Koridorius	9,48
2	Koridorius	17,96
3	Koridorius	6,12
4	Rūsio patalpa	20,57
5	Koridorius	4,13
6	Koridorius	1,38
7	Sandėlis	8,71
8	Sandėlis	8,91
9	Sandėlis	2,35
10	Rūsio patalpa	8,04
11	Rūsio patalpa	17,42
12	Rūsio patalpa	28,67
13	Rūsio patalpa	5,01
14	Rūsio patalpa	12,83
15	Rūsio patalpa	29,35
16	Rūsio patalpa	24,42
17	Koridorius	7,81
18	Rūsio patalpa	18,92
19	Rūsio patalpa	19,49
20	Koridorius	6,95
BENDRAS RŪSIO PLOTAS		258,52

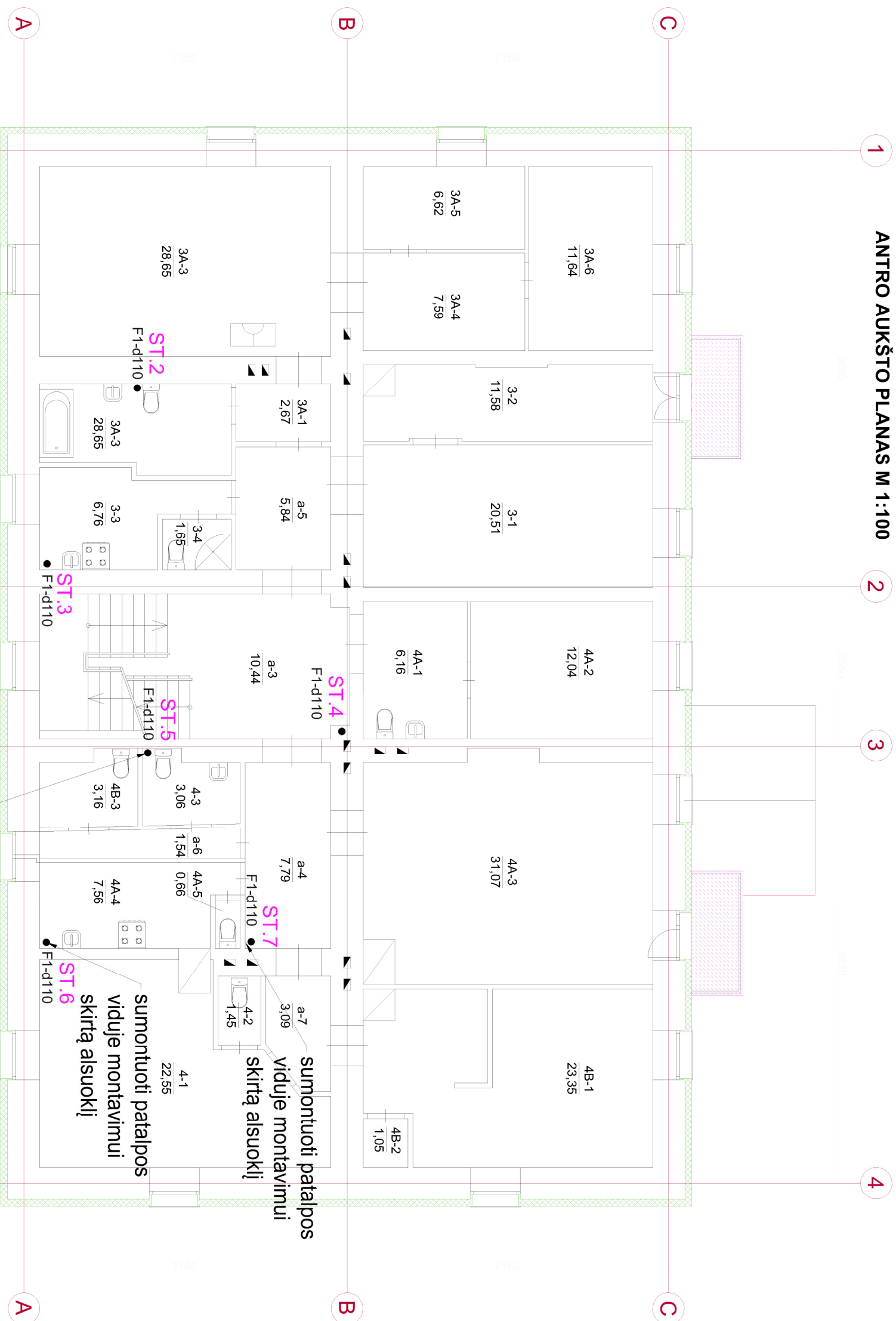
- Pastaba.**
- Magistralinis nuotakynas klojamas palei lubas ir grindyse.
 - Stovas prie magistralinio vamzdyno jungiamas per dvi 45° alkūnes.
 - Ant stovų priemamoje vietoje įrengiamos revizijos.
 - Nuotakynė turi būti padarytos lengvai prieinamos valymo angos, sandariai uždaromos dangčiais. Valymo angos projektuojamos tose vietose, kur nuotakynas šakojasi arba keičia kryptį.
 - Altitudes tikslingai montavimo metu.
 - Stovuose, 1,0 m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0,15 m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos.
 - Stovų vietos pasitiksinti montavimo metu.
 - Išvada: iki pirmųjų šulinių keičiami naujais.
 - Rūsyje išpuodi patalpų savininkas pasijungia individualiai prie keičiamo nuotekų vamzdyno. (naudojama būtinė nuotekų kėlimo stotelių)

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- F1 - Stovas buitinių nuotekų

0	2020-01	Statybos leidimui gauti
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faksas: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25736	PV	M. Jackevičius
15621	PDV	V. Pajaujis
UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): SPV "Amaujinkimė miestai" Panerčių g. 20, LT-03209, Vilnius. STATYTOJAS: Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		
LT		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS: RŪSIO PLANAS SU PROJEKTUOJAMA NUOTEKŲ SISTEMA M1:100		
DOKUMENTO ŽYMUO:		Laida
SPV-020-003-TDP-VN-BR1	Lapas 1	Lapų 1

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukštas	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plošas, m ²	
3A		1	Kambarys	20,51	
		2	Kambarys	11,58	
		3	Virtuvė	6,76	
		4	San. mazgas	1,65	
		Iš viso bute:			40,50
		1	Koridorius	2,67	
		2	San. mazgas	7,78	
4		3	Svetainė - virtuvė	28,65	
		4	Koridorius	7,59	
		5	Kambarys	6,62	
		6	Kambarys	11,64	
		Iš viso bute:			64,95
		1	Kambarys	22,55	
4B		1	Kambarys	23,35	
		2	San. mazgas	1,05	
		3	Sandėlis	3,16	
Iš viso bute:			27,56		
BENDRAS ANTRO AUKŠTO PLOTAS				246,26	

0	2020-01	Statybos leidimui gauti	
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faksas: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		
25736	PV	M. Jackevičius	
15621	PDV	V. Pajaujis	
UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VŠĮ "Amaujinkimėstė" Panerčių g. 20, LT-03209, Vilnius. STATYTOJAS: Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			
DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
2 AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMA NUOTEKŲ SISTEMA M1:100		Laida	
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapy
SPV-020-003-TDP-VN-BR3		1	1

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- F1 - Stovas buitinųjų nuotekų

PASTOGĖS AUKŠTO PLANAS M 1:100



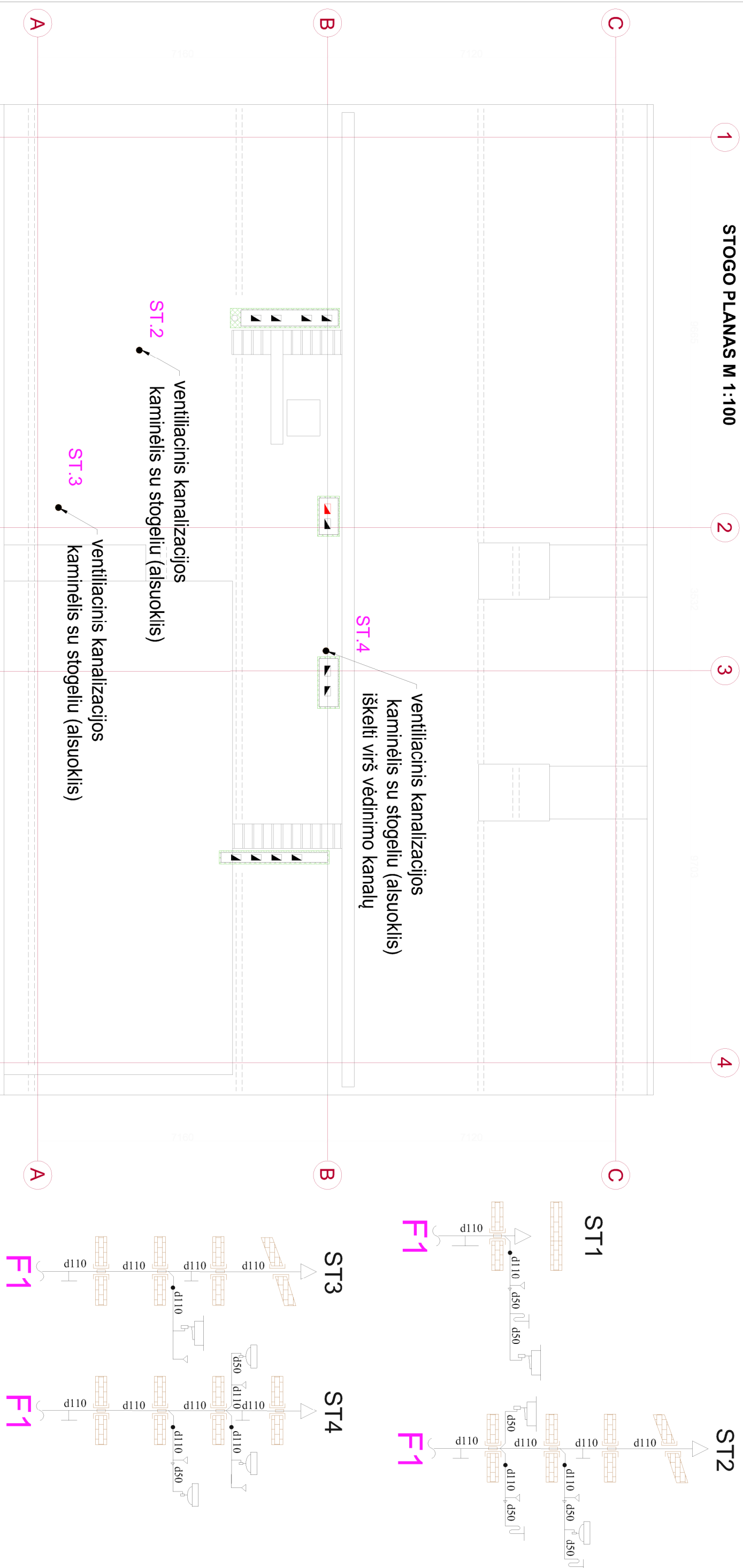
PASTOGĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Aukštis	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plošas, m ²
5		1	Virtuvė	16,00
		2	Kambarys	14,17
		3	Kambarys	18,96
Iš viso bute: 49,13				
6		1	Kambarys	7,34
		2	Kambarys	15,92
		3	Virtuvė	4,47
		4	San. mazgas	0,72
		5	Kambarys	9,20
Iš viso bute: 37,65				
7		1	Neįrengta pastogė	73,85
		2	Neįrengta pastogė	11,75
Iš viso bute: 85,60				
BENDRAS PASTOGĖS PLOTAS				172,38

0	2020-01	Statybos leidimui gauti
Laida	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faksas: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25736	PV	M. Jackevičius
15621	PDV	V. Pajaujis
LT	UŽSAKOVAS (PROJEKTO ADMINISTRATORIUS): VšĮ "Amaujinkimėstis" Panerių g. 20, LT-03209, Vilnius. STATYTOJAS: Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS: PASTOGĖS AUKŠTO PLANAS SU PROJEKTUOJAMA NUOTEKŲ SISTEMA M1:100		
DOKUMENTO ŽYMUO:		Laida
SPV-020-003-TDP-VN-BR4	Lapas 1	Lapų 1

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

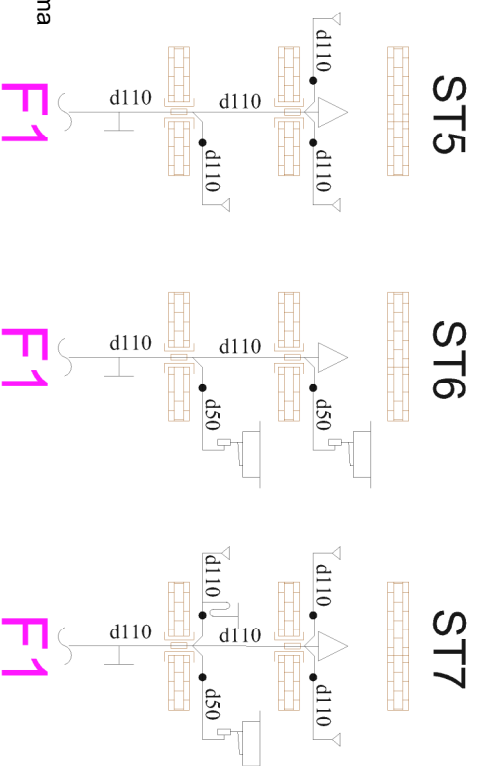
- F1 - Stovas butinių nuotekų


STOGO PLANAS M 1:100



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

- Paukštinami esami nuotekų stovų alsuokliai, įrengiami stogeliai (poliesteriu dengtos cinkuotos skardos) derinama pagal stogo dangą montavimo metu su architektu.



0	2020-01	Statybos leidimui gauti
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faksas: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25736	PV	M. Jackevičius
15621	PDV	V. Pajaujis
		
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS: STOGO PLANAS M1:100 IR STOVAI		
DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-VN-BR5		
Lapas		Lapai
1		1