



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

Užsakovas

UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50
NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673

PROJEKTO NR. SPV-020-002-TDP

Projekto
pavadinimas:

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9,
NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Statybos vieta :

ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R. SAV.

Statinio paskirtis:

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

Statinio kategorija:

NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis :

PAPRASTASIS STATINIO 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

IRMANTAS GUDAVIČIUS

Atestato Nr. 25745

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9,
NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

Bylos pavadinimas	Bylos žymuo	PDV pavardė	Atestato Nr.
TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDĖTIS			
1. Bendroji dalis	SPV-020-002-TDP-BD	Irmantas Gudavičius	25745
2. Sklypo plano/ Statinio architektūros/ Statinio konstrukcijų dalis	SPV-020-002-TDP-SP/ SA/SK	Janina Svatkovskaja	1731
3. Šildymas - vėdinimas	SPV-020-002-TDP-ŠV	Vaidas Pajaujis	15621
4. Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	SPV-020-002-TDP-VN	Vaidas Pajaujis	15621
5. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SPV-020-002-TDP-SO	Mindaugas Jackevičius	39028

Statinio projekto vadovas Irmantas Gudavičius

Kvalifikacijos atestato Nr. 25745

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Psl. Nr.
	1	0	Projekto sudėtis	
SPV-020-002-TDP-BD.SŽ	1	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
SPV-020-002-TDP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	
SPV-020-002-TDP-BD.BAR	31	0	Bendrasis aiškinamasis raštas	
SPV-020-002-TDP-BD.BTS	12	0	Bendrosios techninės specifikacijos	
			Priedai:	
	8		Projektavimo techninė užduotis 2019 m	
	29		Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, 2018	
	4		Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Specialieji architektūros reikalavimai SARD-08-200225-00091, 2020-02-25	
	5		Nacionalinės žemės ūkio tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyriaus sutikimas Laikinais naudotis valstybine žeme statybos metu Vilniaus r. Sav., Nemenčinėje, Šv. Mykolo g. 9	
			Suderintas topografinis planas M 1:500	
			Brėžiniai:	
SPV-020-002-TDP-SP-B.01	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:250	

0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
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 GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida 0
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673			Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-BD.SŽ
			Lapas 1	Lapų 1

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

I SKYRIUS. SKLYPAS		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. sklypo plotas	m ²	-	Žemės sklypas nėra suformuotas
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	-	
II SKYRIUS. PASTATAI		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius)	vnt.	12	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas*	m ²	724,68	764,76
3. Pastato naudingas plotas*	m ²	567,26	Nesikeičia
4. Gyvenamasis plotas *	m ²	331,73	Nesikeičia
5. Rūsių (pusrūsių) plotas *	m ²	157,42	Nesikeičia
6. Užstatytas plotas*	m ²	225,00	247,00
7. Pastato tūris*	m ³	3102,00	3436,00
8. Aukštų skaičius*	vnt.	4	Nesikeičia
9. Pastato aukštis*	m	14,60	15,30
10. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų: *		12	Nesikeičia
10.1. 1 kambario	vnt.	0	Nesikeičia
10.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	12	Nesikeičia
11. Energinio naudingumo klasė.		F	C
12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-	E
13. Statinio atsparumo ugniai laipsnis.		I	Nesikeičia
14. Kiti papildomi pastato rodikliai (pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai)		-	-
14.1. Fasadų sienos (sudėtinė ventiliuojama sistema)	W/m ² K	1,05	0,188
14.2. Požeminis cokolis	W/m ² K	2,50	0,20

0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
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 GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
			Laida 0	
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673			Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-BD.BSR
			Lapas 1	Lapų 2

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

14.3. Antžeminis cokolis (sudėtinė tinkuojama sistema)	W/m ² K	2,50	0,189
14.4. Pastato balkonų stogeliai	W/m ² K	-	0,16
14.5. Stogas	W/m ² K	0,85	0,157
14.6. Rūsio perdanga	W/m ² K	0,71	0,247
14.7. Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) sudėtinė tinkuojama sistema	W/m ² K	-	0,158
14.8. Langai plastikiniai (bendro naudojimo patalpose – balkonuose)	W/m ² K	1,30	Nesikeičia
14.9. Nepakeisti seni rūsio (keičiami naujais PVC profilio langais)	W/m ² K	-	1,30
14.10. Lodžių įstiklinimas	W/m ² K	-	1,30
14.11. Gyvenamųjų patalpų langai	W/m ² K	-	1,30
14.12. Rūsio, pagalbinių patalpų ir tambūro durys	W/m ² K	-	1,60
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	<i>Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)</i>	<i>Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)</i>
4. inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. lietaus nuotekos	m	-	3,20
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamics)			
5.1. lietaus nuotekos	mm	D110	D110

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

Statinio projekto vadovas Irmantas Gudavičius (kval. at. Nr. 25745)
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

SPV-020-002-TDP-BD.BSR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO 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	5
4.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	6
4.1.	Bendrieji pažintiniai duomenys	6
4.2.	Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą.....	7
4.3.	Klimatinės sąlygos	8
4.4.	Pastato fizinės būklės įvertinimas.....	8
4.5.	Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados	9
5.	STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	10
5.1.	Stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, ventiliacijos kaminėlių ir parapetų šiltinimas ir apskardinimas	10
5.2.	Cokolinės dalies ir rūsio sienų šiltinimas	11
5.3.	Fasadų ir balkonų atitvarų šiltinimas	12
5.4.	Rūsio lubų remontas	15
5.5.	Naujų pastato durų įrengimas.....	15
5.6.	Nepakeistų bendro naudojimo langų, gyvenamųjų patalpų langų ir balkonų durų keitimas	15
5.7.	Lodžių įstiklinimų pagal vieningą projektą įrengimas	16
6.	SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	16
6.1.	Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas	16
6.2.	Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia	16
7.	PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI.....	18
7.1.	Pastato cokolis (požeminis).....	18
7.2.	Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema	18
7.3.	Pastato sienų šiltinimas ventiliuojama sistema	19
7.4.	Rūsio perdangos šiltinimas tinkuojama sistema	19
7.5.	Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) tinkuojama sistema	20
7.6.	Pastato balkonų stogeliai	21
7.7.	Pastato stogas	21
7.8.	Išvada	22
8.	GAISRINĖ SAUGA.....	22
8.1.	Funkcinė paskirtis ir jos specifika	23
8.2.	Statinio esminiai priešgaisriniai parametrai	23
8.3.	Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti	23
8.4.	Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai	24
8.5.	Priešgaisrinių užtvarų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai.....	25
8.6.	Žmonių evakuacija	25

0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
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 GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida 0
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas 1 Lapų 31

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

8.7.	Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose	27
8.8.	Gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas	28
8.9.	Dūmų šalinimas	28
8.10.	Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos	28
9.	HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA	29
10.	STATINIO NAUDOJIMO SAUGA	29
10.1.	Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai	29
11.	STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS.....	30

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	2	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, 2018;
2. Projektavimo užduotis Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti, 2019-11-14;
3. Daugiabučio namo energijos naudingumo sertifikatas 2018 m. Nr. KG-0558-00106 bei jo priedai;
4. Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. inventorinė byla.

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

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.
2. Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/201.
3. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
4. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
5. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
6. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
7. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
8. 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.
9. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
10. STR 1.07.03:2017. Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
11. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
12. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
13. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
14. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
15. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
16. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
17. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	3	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

18. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
19. STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas".
20. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
21. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
22. RSN 156-94 "Statybinė klimatologija";
23. STR 2.09.02. 2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" (aktuali redakcija 2015 03 27)
24. STR 2. 01. 01 (6): 2008 "Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas";
25. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.
26. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ (suvestinė redakcija);
27. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
28. STR1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.
29. „Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės“ LR ūkio ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr.42.
30. „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės”. LR energetikos ministro 2010m. balandžio 7d. įsakymas Nr.1-111
31. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.
32. „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“. LR energetikos ministro 2010 m. spalio 25 d. įsakymas Nr. 1-297.
33. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
34. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ LR sveikatos apsaugos ministro 2009 m. gruodžio 29 d. įsakymas Nr. V-1081.
35. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011.
36. „Darbo su asbestu nuostatai“ 2004 m. liepos 16 d. SAD ir SA ministrų įsakymas Nr. A1-184/V-546;
37. „Atliekų tvarkymo taisyklės“, LR aplinkos ministro 2017m spalio 9d. įsakymas Nr.D1-831;
38. „Biocidinių produktų autorizacijos taisyklės“ LR SAM ministro įsakymas Nr. V-289
39. „Vieninga gaminių pakuočių ir atliekų apskaitos informacinė sistema GPAIS“

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	4	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

40. LST EN14336 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“
41. LST EN12828 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas“.
42. STR 2.07.01 : 2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".
43. "Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės". LR energetikos ministro 2017m. liepos 19d. įsakymas Nr.1-196
44. HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“.
45. Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės. LR energetikos ministro 2017 rugsėjo 18d. įsakymu Nr.1-245
46. 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.

**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.

***Pastaba:**

1. Rengiant visas dalis, naudotos aukščiau išvardintos programos;
2. Tekstiniais 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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	5	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4.1. Bendrieji pažintiniai duomenys

STATINIO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

STATYBOS ADRESAS: ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R. SAV.

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PASKIRTIS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGAS

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

UŽSAKOVAS: UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673

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

Pastatas neįrašytas į Kultūros vertybių registrą. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus.

Projekto tikslas – padidinti 4 aukštų daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav. energijos vartojimo efektyvumą.

Šiame techniniame darbo projekte numatomas cokolio sienų šiltinimas, fasadų sienų šiltinimas, stogo ir lodžių stogelių šiltinimas ir stogo dangos keitimas, rūšio perdangos šiltinimas iš apačios, nepakeistų langų keitimas į naujus langus, nepakeistų lauko durų keitimas į naujas duris, balkonų įstiklinimų įrengimas pagal vieningą projektą, nuogrindos aplink pastatą atstatymas arba įrengimas, šilumos punkto modernizavimas/ įrengimas, šildymo sistemos pertvarkymas, lietaus nuotekų, šalto vandens ir buitinių nuotekų sistemų kompleksinis modernizavimas, ventiliacijos kanalų valymas, vėjo turbinų ant ventiliacijos šachtų įrengimas.

Projektas parengtas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	6	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

4.2. Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą

Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas yra adresu Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav., pastato unik. nr. 4198-3000-2013. Daugiabutis gyvenamasis namas yra stačiakampio gretasienio tūrio, priblokuotas šalia kito daugiabučio gyvenamojo pastato. Pastate yra viena laiptinė, kurioje yra 12 butų. Po visu pirmu aukštu yra įrengtos rūšio patalpos. Pastatas pastatytas – 19843 metais. Bendri 4-ių aukštų pastato gabaritai plane yra 18,19x11,23 m skaičiuojant tarp pastato ašių. Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki pastato parapeto yra ~ 14,60 m.

Pastato pamatai - juostiniai surenkamų gelžbetonio blokų plokščių, išorėje tinkuoti, sienos - keraminių plytų mūras, perdenginiai - gelžbetoniniai, stogas - sutapdintas, dengtas bitumine rulonine danga, su vidiniu lietaus vandens nuvedimu.

Pastatas – gyvenamasis namas (paž. plane – 1A4/p). Esamas bendras plotas – 724,68 m², naudingas plotas – 567,26 m², gyvenamasis plotas – 331,73 m², rūšių (pusrūšių) plotas – 157,42 m², užstatytas plotas – 225,00 m², tūris – 3102 m³.

Pastatui žemės sklypas nėra suformuotas. Pastatas pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: centrinio šildymo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros, ryšių, dujotiekio.

Prie modernizuojamo pastato privažiuojama asfaltuotu keliu, kuris užsibaigia automobilių stovėjimo aikšte. Sklypo reljefas yra natūraliai susiformavęs, su ryškiais peraukštėjimais. Pastatą supa esama veja, vidinis kiemas su esamais želdynais – medžiais, krūmais, stovėjimo aikšte, vaikščiojimo takais.

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 – paprastas remontas.

Statybos darbų vieta – Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.

Statybos lėšos – Valstybės parama ir butų savininkų lėšos.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	7	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

4.3. Klimatinės sąlygos

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Nemenčinės mieste yra tokios klimatinės sąlygos:

1	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,0	°C
2	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3	Vidutinis metinis kritulių kiekis	683	mm
4	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	55,8	mm
5	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6	Skaiciuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus, galimas vieną kartą per 50 metų	20,0	m/s
7	Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Nemenčinės m. 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" Nemenčinės m. priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m ²

4.4. Pastato fizinės būklės įvertinimas

Sienų konstrukcija - keraminių plytų mūras be išorinės termoizoliacijos ir apdailinio tinko. Vietomis pastebėti plytų mūro pažeidimai ties parapetais. Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Pamatai - juostiniai, surenkamų gelžbetonio blokų, išorėje tinkuoti. Pmatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Pamatų tinkas vietomis susikilęs, nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę arba jos nėra. Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Pastato stogas - sutapdintas, lietaus nuvedimo sistema - vidinė. Stogo dangos ir apskardinimų būklė patenkinama, esant poreikiui vykdomas dangos remontas užtaisant nesandarumus, tačiau papildomas termoizoliacijos sluoksnis neįrengiamas. Esama stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Didžioji dalis langų ir balkonų durų pakeisti (PVC profilio su stiklo paketais), todėl vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimus. Nepakeisti langai ir balkono durys seni, mediniai, prastai varstosi, per susidariusius nesandarumus juntama šalto oro infiltracija, patiriami šilumos nuostoliai, minėtos atitvaros neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	8	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Balkonų laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, kurios aptrupėjusios. Balkonų aptvėrimai susidėvėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų mediniais rėmais, kurie seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniais rėmais. Pavojingų įlinkių nepastebėta. Dėl neįstiklintų balkonų, laikančiosios konstrukcijos nuolat drėkinamos. Blogas balkonų estetiškas vaizdas.

Rūsio perdanga iš gelžbetonio perdangos plokščių, termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Pavojingų deformacijų vizualinės apžiūros metu nepastebėta.

Rūsio ir laiptinės langai seni, mediniai, nesandarūs. Rūsio ir tambūrų durys senos, medinės. Durų ir langų energinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų. Įėjimų durys plieninės, su pritraukėjais, tačiau be termoizoliacinio užpildo.

Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų būklė patenkinama, tačiau vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalinama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui. Balansiniai ir (ar) termostatiniai ventiliai neįrengti. Šilumos punkto pastate nėra, naudojamas bendras su sublokuotu namu Šv. Mykolo g. 9.

Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose įrengtais el. tūriniais šildytuvais.

Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, tikėtina, kad užkalkėję, sumažėję jų skersmuo.

Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Tikėtina, kad dalyje vamzdynų dėl apnašų gali būti sumažėjęs skersmuo ir sutrikti pralaidumas. Vamzdynai pažeisti korozijos, tai padidina avarijų tikimybę.

Vėdinimo sistema - natūrali kanalinė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę.

Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo statybos pabaigos. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusios apkrovos.

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, rūsių grindyse ir pertvarose sėdimo deformacijų nepastebėta, pagal tai galima spręsti, kad pamatų būklė yra gera.

Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų ar jo atskirų dalių ekspertizės atlikimas

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	9	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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 eksploatavimo 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. *Stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, ventiliacijos kaminėlių ir parapetų šiltinimas ir apskardinimas*

Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus visos esamos antenos ir kiti įrenginiai (suderinus su pastato administracija ar kita už tai atsakinga įmone) nuimami, o baigus darbus tos, kurios reikalingos, pritvirtinamos mechanškai 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. Stogo nuolydžiai “pataisomi” smėliu, jeigu nuolydžio formavimui reikia pakelti daugiau kaip 2 cm tai tam reikia naudoti keramzitą. Demontuojami senieji stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai, remontuojama vandens surinkimo įlaja. Naujai formuojami nuolydžiai nuo pastato kraštų įlajos link. 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.

Parapetai "pakeliami" silikatinių plytų mūru tiek, kad jų aukštis virš būsimos stogo dangos būtų min 600 mm. Jei nuardžius senąjį pastato parapetų apskardinimą paaiškės, kad viršutinės plytų mūro eilės plytos pažeistos, suirusios ar pan., reikia permūryti ir viršutinę plytų mūro eilę. Ventiliacijos šachtos „pakeliamos“ silikatinių plytų mūru tiek, kad vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos turi būti iškilęs min 400 mm, o virš parapeto - min 300 mm.

Vertikalūs ventiliacijos šachtų paviršiai ir parapetai šiltinami 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), ir padengiami dviem hidroizoliacijos sluoksniais. Vėdinimo šachtų stogeliai ir parapetai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda, ant vėdinimo šachtų įrengiamos vėjo turbinos (žr. Šildymo-vėdinimo projekto dalį).

Pastato stogas šiltinamas pagrindiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda=0,037 \text{ W/mK}$). Viršutinis

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	10	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 40 mm storio apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos ($\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$).

Lodžių stogeliai šiltinami pagrindiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$). Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 40 mm storio apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos ($\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$).

Projekte numatyta stogą uždengti 2-iem sluoksniais naujos bituminės hidroizoliacinės ruloninės stogo dangos: apatinis sluoksnis projektuojamas iš prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio apatiniam sluoksniui, viršutinis – iš prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio viršutiniam sluoksniui. Stogo susijungimo su vertikaliais paviršiais vietose jie turi būti padengti hidroizoliacine stogo danga ne mažiau kaip 300 mm. Stogo konstrukcijos vėdinimui aukščiausiose stogo vietose įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai. FK nuotekų stovai iškeliami virš projektuojamos stogo dangos min 300 mm. Stovai kurie yra prie vėdinimo šachtų turi būti pakelti virš vėdinimo šachtos stogelio. Virš esamų stovų įrengiami stogeliai. Numatomi ventiliacijos kanalų valymo darbai. Apšiltintas stogas turi atitikti B_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

5.2. Cokolinės dalies ir rūšio sienų šiltinimas

Prieš fasadų šiltinimo darbus išardoma esama šaligatvio plytelių nuogrinda (vietose, kur nuogrinda yra plati bei kartu atlieka ir praejimo tako ar pravažiavimo funkciją, ardyti $\approx 1,0 \text{ m}$ pločio juosta), nuimami visi apskardinimai, nuo fasadų nuimami visi ant jo sumontuoti įrenginiai. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes.

Pastato perimetru kasama $\approx 1,3 \text{ m}$ gylio tranšėja. Visus kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą apšiltinimas įgilinamas iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus.

Atkasus rūšio sienas, pagal poreikį užtaisomi plyšiai. Prieš šiltinant rūšio sienas, jos padengiamos 2 sl. teptine cementinio pagrindo hidroizoliacija. Požeminė ir antžeminė cokolio dalis šiltinama sudėtine termoizoliacine sudėtine sistema, 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) plokštėmis, jas klijuojant iki $\approx 1,20 \text{ m}$ žemiau žemės paviršiaus. Antžeminės cokolio dalies projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.

Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	11	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Tarp drenažinės membranos ir nuogrindos pilamas smulkios skaldos sluoksnis, nuo skaldos sluoksnio min 50 mm. pakeliama cokolio apdaila. 100 mm žemiau esamos cokolio linijos įrengiama nauja cokolio linija. Esamus didesnius nelygumus būtina išlyginti kalkių cemento skiediniu arba keičiant poliuretaninio putplasčio plokščių storius. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami.

Cokolio darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta leistina maksimali žemiausia temperatūra.

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.**

Sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama sistema turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus.

5.3. Fasadų ir balkonų atitvarų šiltinimas

Prieš pradėdant sienų apšiltinimo darbus, pirmiausia demontuojami ant fasadų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kitos inž. sistemų žymėjimo lentelės. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. Demontuojami ant fasadų sumontuotas - gatvės pavadinimo ir pastato numeris. Nuo sienos nuimamas šilumos punkto šiluminis daviklis. Demontuojamos senos durys. Nuimami langų išorės palangių nuolajų apskardinimai. Nuimamas vėliavos laikiklis. Demontuojamos esamos balkoninės atitvarų plokštės, ir apskardinimai (jeigu neįmanoma plokštės demontuoti neišėmus PVC rėmo, būtina išimti išmontuoti balkono stiklinimą).

Pastato fasadai šiltinami įrengiant sudėtinę vėdinamą termoizoliacinę sistemą. Prieš ją įrengiant, reikia įvertinti esamų sienų (pagrindo) lygumą: pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Esant pastato dideliems matomiems netikslumams (sienų, kampų nuvirtimams) neatitinkantiems norminių nuokrypų, turi būti sprendžiama kiekvienu atveju atskirai pagal faktą ir sistemos tiekėjo rekomendacijas. Turi būti demontuojami visi

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	12	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

apskardinimai ir esama įranga (šviestuvai, davikliai ir pan.). Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. **Po fasadų apšiltinimo darbų visus įrenginius (šviestuvus, daviklius ir pan.) reikia sumontuoti į buvusias vietas.**

Vėdinamų fasadų šiltinimui naudojama 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos „PAROC extra“ arba analog. plokštės ($\lambda_D=0,036$ W/m·K), bei 30 mm storio šilumos ir vėjo izoliacija iš akmens vatos su juodu stiklo pluošto audiniu „PAROC WAS 35tb“ arba analog. plokščių ($\lambda_D=0,033$ W/m·K). Langų angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio kietos akmens vatos su juodu stiklo pluošto audiniu „PAROC WAS 35tb“ arba analog. plokštėmis. Jei neįmanoma langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu.

Įrengiamo vėdinamo fasado konstrukcijos apdaila – keraminės glazūruotos plokštės tvirtinamos ant aliuminio vertikalaus karkaso (parinktas spalvas žiūrėti spalviniame fasadų sprendinyje). Angokraščių apdaila – poliesteriu dengta cinkuota skarda, spalva parenkama pagal sienos, kurioje yra langas apdailos spalvą.

Sistemos karkaso nejudami sujungimai turi atlaikyti savąjį sistemos svorį. Vertikalių apkrovų veikiamo pagrindinio horizontalaus sistemos karkaso elementų įlinkis turi būti ne didesnis kaip $L/500$ (L – atstumas tarp gretimų horizontalaus profilio pritvirtinimo prie pagrindo taškų, m) ir ne didesnis kaip 3 mm. Termoizoliaciniai gaminiai turi būti priglausti prie pagrindo prispaudžiant sistemos karkaso elementais arba pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis pagal termoizoliacinės medžiagos gamintojo nurodymus. Termoizoliacinis sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ir įspaudimų. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga, kuri naudojama termoizoliacinio sluoksnio įrengimui. Vėjo izoliacinis sluoksnis turi užtikrinti pakankamą vandens garų pralaidumą, kad nebūtų drėgmės kaupimosi atitvaroje. Vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm. Vėdinamų angų plotas turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm^2 vienam sienos ilgio metrui. Vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje. Drenažinės angos sistemoje turi būti įrengtos taip, kad į vėdinamą oro tarpą iš išorės patekęs arba kondensacinis vanduo nepatektų į termoizoliacinį ir kitus konstrukcijos sluoksnius ir galėtų laisvai pasišalinti iš konstrukcijos. Visi sistemoms įrengti naudojami elementai, atsižvelgiant į juos sudarančias medžiagas, turi būti natūraliai atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	13	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Apšiltinus fasadus, įrengiamas naujas langų išorės palangių nuolajų apskardinimas – jis projektuojamas iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos. Prieš fasadų šiltinimo darbus nuo pastato fasadų nuimti įrenginiai (komunikacijų žymėjimo ženklai, namo numeris, vėliavos laikiklis ir pan.) turi būti sumontuoti į buvusias vietas (sunkiai įskaitomus komunikacijų žymėjimo ženklus pakeisti naujais).

Demontuojami visi esami balkonų atitvarai ir įstiklinimai, įrengiamas naujas metalinio karkaso balkonų atitvarų rėmas (vertikalūs skersiniai sudėti kas 0,60 m). Karkaso vidus šiltinamas termoizoliacinės akmens vatos plokštėmis, vata įspraudžiama tarp balkono vertikalių ir horizontalių įrengiamo rėmo konstrukcijų. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais. **Fibrocementinės plokštės su gamykliniu spalvos ir anti-graffiti dangos padengimu.**

Numatomas vidinių PVC ir išorinių cinkuotos skardos dengtos poliesterių palangių įrengimas, tvirtinimas visiems balkonams.

Sienos prie įėjimo į pastatą šiltinamos 50 mm storio polistireninio putplasčio neoporo EPS 70N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir asadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės; spalvą žiūrėti į fasadų spalvinį sprendinį. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija – I.

Balkonų perdangos iš apačios šiltinamos sudėtine termoizoliacine sistema, 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70 N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis; Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – RAL 7039 (spalvą tikslinti statybos darbų metu, pagal cokolio apdailos spalvą).

Bendro naudojimo patalpose – balkonuose/ džiovyklose, demontuojamas esamas apsauginis atitvaras ir viršutinis išlyginamasis betono sluoksnis. Perdangos viršus šiltinamas 20 mm storio šilumos izoliacijos „Tulppa“ arba analog. ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis, įrengiama akmens masės plytelių 300x300x10 mm apdaila, spalva RAL 7039, įrengiamas nerūdijančio plieno 1.20 m aukščio atitvaras. Perdangos apačia šiltinami sudėtine termoizoliacine sistema, 20 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	14	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

kategorija – I. Spalva – RAL 9003 (spalvą tikslinti statybos darbų metu, pagal ventiliuojamos sistemos apdailos spalvą).

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

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama vėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu;

Sudėtinė termoizoliacinė vėdinama sistema turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus.

5.4. Rūsio lubų remontas

Prieš pradedant rūsio lubų sienų apšiltinimo darbus, pirmiausia demontuojami nereikalingi ant lubų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kt. Ant lubų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. Perdangos plokštė išlyginama, užtaisomi plyšiai.

Rūsio perdanga iš apačios šiltinama 60 mm storio standaus putų fenolio plokštėmis (PF) ($\lambda D=0,020$ W/mK), jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie perdangos. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

5.5. Naujų pastato durų įrengimas

Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo duris (1 vnt.), tambūro duris (1 vnt.), rūsio duris (2 vnt.) ir išlipimo ant stogo liuką (1 vnt.). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

5.6. Nepakeistų bendro naudojimo langų, gyvenamųjų patalpų langų ir balkonų durų keitimas

Projekte numatyta keisti visus rūsio langus (5 vnt.), gyvenamųjų patalpų langus ir balkonų duris (10 vnt.). Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$, gyvenamųjų patalpų langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	15	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

5.7. *Lodžijų įstiklinimų pagal vieną projektą įrengimas*

Lodžijos stiklinamos pagal vieną projektą PVC profilio įstiklinimu. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30 \text{ (W/m}^2\text{K)}$.

6. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. *Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas*

Demontuojama esama pėsčiųjų tako betono plytelių danga fasade tarp ašių "3-4" (žiūrėti Pirmo aukšto planas M 1:100), nukeliamas gruntas pagal maksimalius leistinus nuolydžius, juos formuojant nuo pastato link automobilių aikštelės ar vejų. Įrengiamas naujas pėsčiųjų takas iš betono plytelių 500x500x80(h) mm su naujais gatvės, vejų ir nužemintais ŽN pritaikytais bordiūrais. Pėsčiųjų takas prie įėjimo į pastatą įrengiamas taip, kad neliktų peraukštėjimo. Lietaus paviršinės nuotekos nuvedamos nuo pastato link gatvės ar vejų.

Ties įėjimo durimis įrengiamos naujos 500x750x80(h) mm naujos batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelėlių apdailinė danga turi būti min 2 cm žemiau negu durų slenkstis.

Projekte numatyta atstatyti pastato pamatų šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti – ten, kur jos nebuvo, ar ji buvo sunykusi. Apšiltinus požeminę rūšio sienų dalį aplink pastatą įrengiama 500 mm betoninių trinkelėlių 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejų bordiūru jos krašte.

Zonose po balkonais įrengiama vėdinama - drenuojama nuogrinda, kuri klojama iš mm storio 0/32 arba 0/42 žvirgždo ir smėlio mišinio sluoksnio ir min 200 mm storio $\varnothing$ 20-25 mm plautų akmenų sluoksnio. Drenuojama nuogrinda nuo betono trinkelėlių nuogrindos atribojama vejų bordiūru ant betono pagrindo.

6.2. *Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia*

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį pastatą Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, 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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	16	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

Nuovaža ir automobilių stovėjimo aikštelė

Šalia įėjimo į pastatą įrengiamas naujas pėsčiųjų takas su neįgaliesiems pritaikyta bortelio nuožulna nuo pėsčiųjų tako į esamą automobilių stovėjimo aikštelę. Bortelio nuožulnos plotis be nusklembtų kraštų turi būti ne mažesnis kaip 1 500 mm. Prieš bortelio nuožulną, iš šaligatvio pusės, turi būti lygi aikštelė ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm, kurios nuolydis bet kuria kryptimi negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Bortelio nuožulnos kraštai turi būti nusklembti ir jų nuolydis turi būti toks pat, kaip bortelio nuožulnos (nuovažos įrengimą žr. SP-B.02).

Bendrieji reikalavimai

ŽN judėjimo trasų 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 nustatytomis rekomendacijomis.

Remontuojami pėsčiųjų takai turi būti įrengiami ne aukščiau kaip 150 mm virš šalia esančio pravažiavimo važiuojamosios dalies. Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų takų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 2,00%. Betoninių trinkelų dangos turi būti lygios, siūlės tarp trinkelų ne platesnės kaip 15 mm.

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 atitikties 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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	17	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

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 $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

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_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/2,50 - 0,13 - 0,04 = 0,23 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 N varža

$\lambda_{ds} = 0,030 + 0,01 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,040 = 4,50 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,23 + 4,50 + 0,04 = 4,90 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/4,90 = 0,20 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

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

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 $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

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_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/2,50 - 0,13 - 0,04 = 0,23 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100N varža

$\lambda_{ds} = 0,030 + 0,002 = 0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,032 = 5,625 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,23 + 5,625 + 0,04 = 6,025 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

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

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

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	18	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,023 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,025 + 0,023 = 0,189 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

$$U = 0,189 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} = U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.3. Pastato sienų šiltinimas ventiliuojama sistema

Sienos varža:

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

čia:

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

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

R_1 - esamos sienos varža:

$R_1 = 1/1,05 - 0,13 - 0,04 = 0,782 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)} -$ pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 170 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš akmens vatos „PAROC extra arba analog.“ varža $\lambda_{ds} = 0,036 + 0,001 = 0,037 \text{ W/(m} \cdot \text{K)} -$ projektinė vertė, įvertinant papildomą įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,17 / 0,037 = 4,595 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_3 - 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos sluoksnio iš akmens vatos „PAROC WAS 35tb arba analog.“ Su juodu stiklo pluošto audiniu varža $\lambda_{ds} = 0,033 + 0,001 = 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)} -$ projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,03 / 0,034 = 0,882 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,782 + 4,595 + 0,882 + 0,13 = 6,519 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

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.

$$\Delta U_{fn} = 0,035 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,519 + 0,035 = 0,188 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

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

7.4. Rūsio perdangos šiltinimas tinkuojama sistema

Rūsio perdangos varža:

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

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	19	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

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

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

R_1 - esama balkono grindų šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,17 - 0,04 = 1,198 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 60 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio standaus fenolio putų (PF) plokščių varža ($\lambda_{ds} = 0,020 + 0,002 = 0,022 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,22 / 0,006 = 2,727 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Taigi,

$$R_t = 0,17 + 1,198 + 2,727 + 0,04 = 4,136 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos smeigės, 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 smeiges.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

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

Taigi:

$$U = 1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1 / 4,136 + 0,006 = 0,247 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$$

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

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

$$U = 0,247 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$$

7.5. Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) tinkuojama sistema

Balkono grindų varža:

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

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

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

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

R_1 - esama balkono grindų šiluminė varža:

$$R_1 = \text{priimama } 0,0 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

R_2 – 200 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100N varža ($\lambda_{ds} = 0,030 + 0,002 = 0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,20 / 0,032 = 6,250 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Taigi,

$$R_t = 0,17 + 0,0 + 6,250 + 0,04 = 6,460 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

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

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

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	20	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$\Delta U_{fn} = 0,004 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

Taigi:

$$U = 1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1 / 6,460 + 0,004 = 0,158 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

$$U = 0,158 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.6. Pastato balkonų stogeliai

Stogelių 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 stogelio šiluminė varža:

R_1 = stogelio šiluminė varža priimama $0,0 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$

R_2 – 220 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš polistireninio putplasčio EPS 80 varža ($\lambda_{ds} = 0,037 + 0,002 = 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,20 / 0,039 = 5,641 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_3 – 40 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža $\lambda_{ds} = 0,038 + 0,002 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,040 / 0,04 = 1,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 0,0 + 5,641 + 1,00 + 0,04 = 6,781 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos smeigės, 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 smeiges.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$\Delta U_{fn} = 0,013 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

Taigi:

$$U = 1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1 / 6,781 + 0,013 = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

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

7.7. Pastato stogas

Stogo varža:

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

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	21	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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 šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,85 - 0,10 - 0,04 = 1,036 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš polistireninio putplasčio EPS 80 varža ($\lambda_{ds} = 0,037 + 0,002 = 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,039 = 4,615 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

R_3 – 40 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža $\lambda_{ds} = 0,038 + 0,002 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,040 / 0,04 = 1,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 1,036 + 4,615 + 1,00 + 0,04 = 6,792 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$$

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.

$$\Delta U_{fn} = 0,010 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,792 + 0,010 = 0,157 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$$

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

$$U = 0,157 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$$

7.8. 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

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	22	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

8.1. Funkcinė paskirtis ir jos specifiška

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>		
Bendras plotas	m ²	764,75
Tūris	m ³	3436,00
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo prie pastato žemiausios altitudės iki aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	9,95

8.2. Statinio esminiai priešgaisriniai parametrai

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas, atsižvelgiant į jo tūrinius – planinius sprendinius, aukštingumą, yra priskiriamas **I atsparumo ugniai laipsniui**. Jo laikančios konstrukcijos yra nedegios: pastato pamatai – juostiniai, surenkamų g/b plokščių, pastato sienos – plytų mūro, pertvaros – plytų mūro, rūšio perdanga ir tarpaukštinės perdangos - gelžbetoninės, stogas – sutapdintas su vidiniu lietaus nuotekų nuvedimu, stogo danga – ruloninė.

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.

Gaisro apkrovos kategorija nustatoma vadovaujantis LR galiojančiais standartais. Gaisro apkrovų vertinimas atliktas vadovaujantis LST EN 1991-1-2:2002 “Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms”.

8.3. Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti

Daugiabučio gyvenamojo pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė 9,95 m, gaisrinių automobilių privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės. Pastatą galima laisvai apeiti iš visų pusių. Į visus pastato aukštus ugniagesiai gelbėtojai tai pat gali patekti per laiptinę. Ant pastato stogo ugniagesiai gelbėtojai gali patekti pro esamą stogo liuką arba gaisrininkų kopėčiomis.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės privalo būti visada laisvos. Gaisrinių pravažiavimo plotis yra ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	23	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Vandens kiekis gaisro gesinimui skaičiuojamas pagal „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ IV skyriaus „Vandens gaisrams gesinti sąnaudos“ 2 lentelę „Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus“, kurioje nurodyta, kad poreikis išorinio gaisro gesinimui yra reikalingas 15 l/s.

Vandens kiekis vienam gaisrui gesinti gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose nustatomas pagal 2 lentelę:

2 lentelė

Pastatų paskirtis	Vandens kiekis vienam gaisrui gesinti gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose, l/s, kai pastatų tūris V, tūkst. m ³					
	V < 1	1 ≤ V < 5	5 ≤ V < 25	25 ≤ V < 50	50 ≤ V < 150	V ≥ 150
Gyvenamieji pastatai, P.1.3 ir P.1.4 funkcinių grupių statiniai, kai aukštų skaičius F:						
2 ≤ F < 12	10	15	15	20	–	

Šiuo projektu dėl numatomų atlikti atnaujinimo (modernizavimo) numatytų projektinių sprendinių, po atliktų statybos rangos darbų poreikis išoriniam gaisro gesinimui lieka nepakitę 15 l/s, kadangi nekeičiami pagrindiniai pastato išoriniai parametrai ir atliekamas paprastasis remontas.

Po atliktų statybos remonto darbų, esamas gaisrų gesinimui skirtas hidrantas naudojamas pagal tiesioginę paskirtį.

Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų, įvykdžius projekto projektinius sprendinius situacija nepablogėja. Galimybės manevruoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams esamos, nekeičiamos.

8.4. 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

Gyvenamasis pastatas: $F_g = 5000 * 1 * \cos(90 * 9,95/56) = 4806,52 \text{ m}^2$, gyvenamojo pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus F_g ploto.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	24	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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
I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (0↔i) ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	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.

8.5. Priešgaisrinių užtvarų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

3 lentelė

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60

8.6. Žmonių evakuacija

Patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas, projektu esamų evakuacijos kelių kokybė nekeičiama ir nepabloginama. Evakuacijos keliai iš butų - esami, per laiptinę. Evakuacija iš rūšio numatoma per esančius išėjimus.

Pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimų" 117 punktą:

117. Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis ne mažesnis kaip:

117.1. 0,8 m, kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;

117.2. 0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	25	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

117.3. 1,2 m, kai pro ją evakuojasi 50 ir daugiau žmonių.

Iš rūsio evakuojasi ne daugiau nei 15 žmonių, todėl minimalus reikalaujamas rūsio durų plotis - 0,80 m. Iš laiptinės evakuojasi daugiau nei 50 žmonių, todėl minimalus reikalaujamas įėjimo į pastatą durų plotis – 1,20 m.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm (taikoma keičiamoms LD-1 ir TD-1 tipo durims). 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.

Pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimų" 151 punktą:

151. Vidinis išeiti ant stogo kelias įrengiamas iš laiptinės tiesiogiai, o pastatų, kurių pastogė naudojama ir yra apšiltinta, pastogėje įrengiami išėjimų keliai ant stogo stacionariosiomis kopėčiomis pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus, duris arba langus. Išoriniai išeiti ant stogo keliai įrengiami 3 tipo laiptais arba stacionariosiomis lauko kopėčiomis.

Projekte numatyta pakeisti esamą liuką ir įrengti naują stogo liuką, kurio matmenys nemažesni nei 0,60x0,80 m.

Pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimų" 167 punktą:

167. Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą. Neatsižvelgiant į pastato aukštį, 1,2 m aukščio tvorelė įrengiama ant eksploatuojamų plokščių stogų, balkonuose, lodžijose, lauko galerijose, atviruose lauko laiptuose, laiptinių maršuose ir aikštelėse.

Projekte numatyta paaukštinti parapetą silikatinių plytų mūru tiek, kad parapeto aukštis virš projektinės stogo dangos būtų ne mažesnis nei 0,60 m.

Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Pagal STR 2.02.01:2004 „GYVENAMIEJI PASTATAI“ 225.9 punktą: "Balkonų ir lodžių aptvarų nepermatomų dalių aukštis – ne didesnis kaip 1,1 m nuo balkonų ir lodžių aikštelių paviršiaus be įrengtos grindų dangos."

Pagal GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI 167 punktą: " [...] Neatsižvelgiant į pastato aukštį, 1,2 m aukščio tvorelė įrengiama ant eksploatuojamų plokščių stogų, balkonuose, lodžijose, lauko galerijose, atviruose lauko laiptuose, laiptinių maršuose ir aikštelėse."

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	26	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Projekte naujai įrengiamų nepermatomų apatinių balkonų atitvarų aukštis - 1,20 m nuo lodžijos grindų paviršiaus.

8.7. 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 BROOF (t1) klasės reikalavimus.

9 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(s) 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
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	A2 _{FL} –s1
Rūsio ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	27	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

8.8. Gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas

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

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių
3 lentelė

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

Priešgaisriniai norminiai atstumai nuo modernizuojamo pastato iki kitų priblokuotų pastatų yra neišlaikomi, todėl pastato lauko siena pagal norminius atstumus projektuojama ne mažesnio kaip REI 180. Priešgaisrinė siena projektuojama iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Priimam, kad gretimi pastatai yra I atsparumo ugniai laipsnio.

Priešgaisrinės sienos (ekrano) atsparumas ugniai
7 lentelė

	Pastato atsparumo ugniai laipsnis				
	I			II	III
	gaisro apkrovos kategorija				
	1	2	3		
Priešgaisrinės sienos (ekrano) atsparumas ugniai EI–M arba REI ne mažesnis kaip (min.) ⁽¹⁾	180	120	90	60	30

8.9. Dūmų šalinimas

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

8.10. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos

Statinys pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas. Esamų patalpų kategorija projektu nėra keičiama.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	28	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

9. 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, sukeliant 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.

10. 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, sprogimo) rizikos.

10.1. 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.

Vykdant 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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	29	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

11. 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. Vykdam 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 – betonas, 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.).

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 aptvortoje statybos teritorijoje kontaineriuose, 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 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.

SPV-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	30	31	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus. Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (toliau – PCB/PCT) turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos pagal Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. 473 „Dėl Polichlorintų bifenilų ir polichlorintų terfenilų (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-020-002-TDP-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	31	31	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

**BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

1. TAIKymo sritys

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 priejimu normaliam darbui be kliūčių prie visų įrengimų ir prietaisų. Visi avarinio išėjimo maršrutai turi būti laisvi praėjimui visame stovinčio žmogaus aukštyje.

0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
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 GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida	
				0	
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų
				1	12

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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).

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 įforminant 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 statybvietsės 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 statybvietyje.

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 sprendiniams. 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

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.“

Rangovai (subrangovai) alternatyvinio pasiūlymo atliekamiesiems 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 priduoiant statybą turi būti parengti ir pateikti Užsakovui ir techninės priežiūros inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Išpildomosios ar kitos dokumentacijos, kurios gali pareikalausiti 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 kurį 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;

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- 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 konkrečioms 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 reikalavimų apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

Gaminių 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.

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.

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.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

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

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.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių 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.

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.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio 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 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 koordinačių 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.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti Inžinieriaus leidimo. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygių 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 pareikalausiti Inžinierius.

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

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas prieėjimas 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 priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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.

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.

9.3. 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.

9.4. 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 prigludę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia, naudoti varžtus.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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.

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.

10. DAŽYMAS IR APDAILA

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

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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 vamzdinių 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

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą.

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.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

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 inžiniero 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.

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.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose 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, vamzdinių ir t.t.) -10 metų.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO 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 priduoiant Užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

SPV-020-002-TDP-BTS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

UAB „NEMENČINĖS KOMUNALININKAS“

DIREKTORIUS

ĮSAKYMAS

DĖL PROJEKTAVIMO TECHININĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO

2019 m. lapkričio 14 d. Nr. *3k-223*
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) įstatymu, remdamasis 2019-10-15 pasirašyta Valstybės paramos daugiabučiams namams atnaujinti (modernizuoti) teikimo sutartimi Nr. B6.1-2019-472 bei atsižvelgdamas į tai, kad daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. butų ir kitų patalpų savininkai priėmė sprendimą dėl daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo), patvirtino investicijų planą ir UAB „Nemenčinės komunalininkas“ paskyrė projekto administratoriumi:

T v i r t i n u Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) projektavimo techninę užduotį.

PRIDEDAMA. 1. Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) projektavimo techninė užduotis.

Direktorius



Vladislav Jedinskij

TVIRTINU:

UAB „Nemenčinės komunalininkas“

Direktorius

Vladislav Jedinskij

2019 m. 11 mėn. 14 d.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
DAUGIABUČIO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) TECHNINIAM DARBO PROJEKTUI
PARENGTI

2019 m. 11 mėn. 14 d.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Projekto pavadinimas.	Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) projektas
2.	Statinio unikalus. Nr.	4198-3000-2013
3.	Statinio (-ių) ar statinių paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai.	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai Statinio bendrieji rodikliai: - bendras statinio plotas – 724,68 m ² ; - statinio tūris – 3102 m ³ ; - aukštų skaičius – 4; - sienos – plytų mūras; - stogas sutaptintas
4.	Projekto rūšis.	Esamo statinio rekonstravimas, kapitalinis remontas ir k.t.
5.	Statinių kategorija.	Neypatingas statinys
6.	Projekto rengimo etapas.	Techninis darbo projektas
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
7.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
8.1.	projektavimo paslaugos;	Techninis darbo projektas rengiamas vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašu ir statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 11 priede pateiktu pastato atnaujinimo modernizavimo projekto rengimo tvarkos aprašu, pagal kurį rengiamas namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plane numatytų atnaujinimo priemonių įgyvendinimo techninis darbo projektas ir kitais normatyviniais dokumentais. Tiekėjas, bet kokių atveju, turi vadovautis galiojančiais teisės aktais. Paslaugų teikėjas privalo parengti sekančias Techninio darbo projekto dalis: 1) bendroji;

		2) sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis; 3) architektūros dalis; 4) konstrukcinė dalis; 5) vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; 6) šildymo, vėdinimo dalis; 7) pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; 8) statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; 9) sąnaudų kiekių žiniaraščiai; 10) kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, būtinos Investicijų plane (I paketas) numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Taip pat į projektavimo paslaugos apimtį įeina: -Projekto pataisymai (ne ilgiau kaip per tris darbo dienas) pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų/korektūros pastebėtų/atliktu statybos metu, taisymai. -techninės priežiūros inžinieriui paprašius per protingą terminą, bet ne ilgesnį nei tris darbo dienas neatlygintinai atlikti papildomą projekto detalizavimą, papildymą ar klaidų taisymą. Projekto sprendiniai atskiruose projekto dokumentuose (techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose) bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į sąnaudų kiekio žiniaraščių kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams.
8.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	1) Gauti (surinkti) projektavimo sąlygas pagal statybos reglamentą STR.1.04.04:2017 „<i>Statinio projektavimas, projekto ekspertizė</i>“, kitus būtinus dokumentus. (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 2) Atlikti projekto viešinimo procedūras (Pagal būtinybę). (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 3) Atlikti statinio ekspertizę (jeigu būtina). Statinio, jo dalies techninės būklės patikrinimą ir įvertinimą. (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 4) Atlikti reikalingus tyrimus, jei būtina (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 5) Atlikti teritorijos skaitmeninį topografinį planą (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 6) Pristatyti projekto sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime . 7) Atlikti parengto projekto ekspertizę: Projektuotojas

		neatlygintinai privalo bendradarbiauti, teikti projekto (elektronines .pdf formatu ir (arba) atspausdintas projekto dalis ekspertui, pataisyti projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas. (<i>Projekto ekspertizės paslaugas organizuoja ir užsako Užsakovas.</i>) 8) Parengti numatomų įgyvendinti priemonių kiekių detalizaciją pagal galiojantį Centrinės perkančiosios organizacijos katalogą „Statybos rangos darbai be projektavimo“. (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 9) Gauti statybos leidimą pagal STR 1.05.01:2017 „<i>Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas</i>“ reikalavimus. (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 10) Visus reikalingus sprendimus darbo tvarka derinti su Užsakovu. 11) Techninį projektą suderinti su Užsakovu, namo valdytoju ir visomis kitomis organizacijomis pagal statybos reglamentą STR.1.04.04:2017 „<i>Statinio projektavimas, projekto ekspertizė</i>“. 12) Atlikti statinio statybos vykdymo priežiūrą. (<i>Šių paslaugų atlikimo kainą Tiekėjas turi įskaičiuoti pasiūlymo kainoje</i>). 13) Projektuotojas turi teisę atlikti kitų statybos dalyvių funkcijas, išskyrus paties parengto Projekto ir pagal jį pastatyto ar statomo statinio ekspertizę. <i>Užsakovas, iš anksto pranešus, suteiks visus būtinus įgaliojimus projektuotojui veikti jo vardu pildant paraiškas bei gaunant reikiamą medžiagą institucijose pagal kompetenciją.</i>
9.	Projektavimo paslaugų trukmė mėnesiais	Projektavimo sutarties – 3 mėnesiai su galimybe pratęsti sutartį vieną mėnesį;
10.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio (-ių) projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos	Paslaugų tiekėjui pateikiami dokumentai: 1) Statinio kadastrinių matavimų bylos kopija; 2) Statinio NTR centrinio duomenų banko išrašo kopija; 3) Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) investicijų plano kopija
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai,	Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.

	normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Techninis projektas turi būti rengiamas vadovaujantis: 1.) LR „Statybos įstatymu, STR.1.04.04:2017 „<i>Statinio projektavimas, projekto ekspertizė</i>“ ir kitais normatyviniais dokumentais. Tiekėjas, bet koku atveju, turi vadovautis galiojančiais teisės aktais. 2.) Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktais – PTR, KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt. (<i>pagal poreikį</i>) Šioje dalyje pateikiami reikalavimai turi būti aptariami, detalizuojami bei tikslinami projektavimo darbų pradžioje.
12.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	Projektuojamas pastatas ir sklypas turi atitikti: daugiabučių paskirties pastatų įrengimo reikalavimus; gaisrinės saugos reikalavimus; 1) visų reikalavimų pritaikymą (taip pat ir galimybę naudotis neįgaliesiems); 2) kitus reikalavimus;
13.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	<u>Techniniame darbo projekte numatyti:</u> Projektuojant vadovautis Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) investicijos planu neviršijant investicijų plane numatytos bendros ir atskirai kiekvienai priemonei investicijų sumos. Parengtas Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti standą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklavimą. Parengtame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti statybos darbų pirkimo metu, taip pat vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos

		Pagal VPI Projekte, pagal kurį bus perkami statybos darbai, konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba yra leistini nurodyti tik išimties tvarka, kai statybos darbų objekto yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti nei nurodant standartą, techninį liudijimą ar bendrąsias technines specifikacijas, nei apibūdinant norimą rezultatą arba nurodant pirkimo objekto funkcinius reikalavimus. Atsižvelgiant į statybos darbų pobūdį, statiniuose naudojamas medžiagas ir produktus ar jų sudėtinės dalis, į statybos produktams keliamus su esminėmis charakteristikomis susijusių eksploatacinių savybių reikalavimus bei į reikalavimą statiniams ir atskiroms jų dalims atitikti jų naudojimo paskirtį ir esminius statinių reikalavimus statybos darbus ar produktus praktiškai įmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti. Jeigu projektuotojas pagal savo profesinę kompetenciją nusprendė, kad negali Projekte kitaip apibūdinti statybos darbų objekto, nei nurodydamas konkretų modelį ar prekės ženklą, jis turi tokį savo sprendimą pagrįsti užsakovui prieš jam priimant ir patvirtinant Projektą. Šiuo atveju toks nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“. Toks įrašas gali būti pateikiamas tiek prie paties nurodymo tiesiogiai, tiek bendrosiose Projekto techninėse specifikacijose, tiek pirkimo dokumentuose.
14.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	• Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime (ne darbo valandomis nuo 18 val.) prie projektuojamo daugiabučio namo (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučio namo savininkams ir kt. dalyviams). • Projektuotojas pasirašytinai aptars su butų ir kitų patalpų savininkais individualių priemonių įgyvendinimą.
15.	Statinio ar statinių projektavimo ir statybos eiliškumas.	–
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Projektas įforminamas LST 1516, STR 1.04.04:2017 nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 1 (vieną) parengto Projekto originalo popierinį egzempliorių; 2. 3 (tris) parengto Projekto kopijų popierinius egzempliorius; 3. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (.pdf) pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (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“ IV skyriaus, 11 p. reikalavimus); Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
18.	Techninės specifikacijos priedai (I dalis):	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis. Techninės specifikacijos priedai: - Statinio kadastrinių matavimų byla; - Statinio NTR centrinio duomenų banko išrašo kopija; - Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas
IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai		
19.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Reikalavimai projekto vykdymo priežiūrai: - tikrinti ar statybos darbai vykdomi laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą; - organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą, sprendinių detalizavimą, koreguoti pastebėtas projekto klaidas išleidžiant naujus laidos brėžinius, atlikti pateiktų medžiagų derinimą ir kitus darbus STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai, Statinio statybos priežiūra“ (įvertinant ir vėlesnius teisės akto papildymus, pakeitimus) numatytus darbus. - lankytis statybvietyje ir spręsti su statinio projekto sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus ne rečiau kaip vieną kartą per dvi savaites. - Užsakovui paprašant be papildomo mokesčio dalyvauti savaitiniuose susirinkimuose. - Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga laikoma Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. - Dalyvauti valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos, kitų institucijų statybos darbų patikroje. - Dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti. (Vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“).
20.	Techninės specifikacijos priedai (II dalis):	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama Projektavimo specifikacijos dalis.
V. Projekto keitimai		
21.	Projekto keitimus ir (ar) papildymus atlieka Projektą parengęs projektuotojas.	

Projektuotojas, parengęs Projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad Projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, Projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso Projekto kokybę, Projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Nors Projekto keitimai, kurie nekeičia projekto, kaip meno kūrinio, ir (arba) Projekto keitimai dėl techninių priežasčių ar dėl praktinio naudojimo statinio rekonstrukcijai galimi ir be projektuotojo sutikimo, tačiau rekomenduojama arba (i) įtraukti projektuotojo prievolę perduoti turtingas autorių teises užsakovui, įskaitant teisę keisti Projekto dokumentus, arba (ii) apibrėžiant Projekto tikslą nurodyti, kad jis apima ir teisę keisti Projekto dokumentus, t.y. apima ir galimus Projekto keitimus ir (ar) papildymus bei jų aplinkybes ir pagrindus.

Parengė: UAB „Nemenčinės komunalininkas“ direktoriaus pavaduotojas
Gžeslav Stasevič

Investicijų plano rengėjas

Darius Misiūnas, misiunas.darius@gmail.com, tel. +370 678 06589, atestato Nr. 0558, pažymėjimo Nr. INV 0086, vykdomas individualia veikla pagal pažymą Nr. (4.65)-332-3684

DAUGIABUČIO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖ, VILNIAUS R. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS 2018 m.



Investicijų plano rengimo vadovas: Darius Misiūnas, Nr. 0558
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Investicijų plano rengėjas: Darius Misiūnas, Nr. 0558
(parašas, vardas, pavardė, kvalifikacijos atestato arba diplomo išdavimo data, numeris)

Užsakovas:

Administracijos direktori
Lilija Kotlovska

(juridinio asmens pavadinimas, vadovo vardas, pavardė, parašas, fizinio asmens veikimo pagrindas, vardas, pavardė, parašas, data)

Dovilė Giačienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė

Suderinta:
Būsto energijos taupymo agentūra

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

VĮ 60935 A(I) paketas

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	3
3. Namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų fizinės-techninės būklės įvertinimas	5
4. Namo esamos padėties energinio naudingumo įvertinimas (sertifikavimas)	7
5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:	8
6. Numatomų įgyvendinti priemonių suminio energinio naudingumo nustatymas	15
7. Namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina	15
8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina	17
9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas	17
10. Projekto įgyvendinimo planas	17
11. Projekto finansavimo planas	18
12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams	20
III. PRIEDAI	23
13. Investicijų plane naudoti darbų įkainiai	23
14. Pastato apžiūros foto fiksacija	24
16. Pastato apžiūros aktas	26
17. Natūrinių matavimų atlikimo aktas	27
18. Pastato energinio naudingumo sertifikatas	29
19. Kiti priedai	29

I. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Daugiabučio namo, esančio Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) investicinis projektas atliekamas Vilniaus rajono savivaldybės administracijos (toliau – Užsakovas) užsakymu, vadovaujantis 2018 m. liepos 19 d. sutartimi Nr. DM-18/01. Investicijų projektas parengtas vadovaujantis Daugiabučio namo energijos naudingumo sertifikatu 2018 m. Nr. KG-0558-00106 bei jo priedais: Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašas, Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) programa, Dariaus Misiūno atlikta vizualinė apžiūra 2018-10-05 Nr. 18_Mykolo 9. Pastate esančių butų naudingasis plotas nustatytas remiantis Užsakovo pateiktu VĮ Registrų centro patalpų sąrašu pastate.

Preliminari namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo kaina apskaičiuojama vadovaujantis UAB „Sistela“ Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis, pagal statybos resursų skaičiuojamąsias kainas, kurių nustatymas pateikiamas investicijų plano prieduose. Darbų kiekis nustatytas pagal natūrinių matavimų duomenis bei pastato nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla.

Visi investicinio plano pasiūlymai yra pateikiami kaip priešprojektiniai sprendiniai projektavimo darbams. Ataskaitoje pateikiami investiciniai skaičiavimai nuo realių gali skirtis dėl kelių priežasčių: 1) Energijos taupymo priemonių ir statybos darbų kaina yra orientacinė, todėl rangos darbų atlikimo konkurso metu gali kisti; 2) Energetinių išteklių kainos gali kisti priklausomai nuo valstybės, savivaldybės, šilumos tiekėjo vykdomos politikos, infliacijos, kuro rinkos kainos ir kitų priežasčių; 3) Skelbiant rangos darbų atlikimo konkursą, statybos darbų konkurse dalyvaujančios įmonės privalo atlikti savo skaičiavimus objekte, statybos darbų kiekiams nustatyti.

Investicijų plano rengėjas neprisiima atsakomybės dėl daugiabučio namo modernizavimo pirkimų metu pasiūlytos paslaugų ar darbų kainos, viršijančios investiciniame projekte numatytas modernizavimo darbų kainas.

II. TECHNINIAI EKONOMINIAI SPRENDINIAI IR RODIKLIAI

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

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

1.2. aukštų skaičius – 4;

1.3. statybos metai – 1983,

1.4. namo energinio naudingumo klasė: F, sertifikato Nr. KG-0558-00106, išdavimo data 2018 m.;

1.5. namui priskirto žemės sklypo plotas (m²) – nepriskirtas; užstatytas plotas 225,00 m²;

1.6 atkuriamoji namo vertė, tūkst. Eur (pagal Nekilnojamojo turto registro duomenis);

2. Pagrindiniai namo techniniai rodikliai

1 lentelė

Eilės Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis, vnt.	Pastabos
1	2	3	4	5
2.1.	bendrieji rodikliai			
2.1.1.	butų skaičius	vnt.	12	
2.1.2.	butų naudingasis plotas	m ²	568,16	Butų plotai nustatyti remiantis Užsakovo pateiktu Registrų centro patalpų sąrašu pastate
2.1.3.	namo negyvenamosios paskirties patalpų skaičius*	vnt.	0	
2.1.4.	namo negyvenamosios paskirties patalpų bendrasis plotas	m ²	0	
2.1.5.	namo butų ir kitų patalpų naudingasis (bendrasis) plotas (2.1.2+2.1.4)	m ²	568,16	

2.2.	sienos (nurodyti konstrukciją)			
2.2.1.	išorinių sienų plotas (atėmus langų ir kitų angų plotą), įskaitant angokraščius	m ²	956,76	Tame tarpe: fasadai su angokraščiais ir parapetu. Plotas nustatytas remiantis pastato inventorine bylos duomenimis bei atliekant skaičiavimus.
2.2.2.	išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	1,05	Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
2.2.3.	cokolio plotas	m ²	189,04	Plotas nustatytas remiantis pastato inventorine bylos duomenimis bei atliekant skaičiavimus.
2.2.4.	cokolio šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	2,50	Žr. 2.2.2. p.
2.3.	stogas (nurodyti konstrukciją)			
2.3.1.	stogo dangos plotas	m ²	334,54	Tame tarpe: įėjimo stoginės, pastato stogas, parapetai, vent. šachtos. Plotas nustatytas remiantis pastato inventorine bylos duomenimis bei atliekant skaičiavimus.
2.3.2.	stogo ar perdangos pastogėje šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,85	Žr. 2.2.2. p.
2.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys			
2.4.1.	langų skaičius, iš jų:	vnt.	36	
2.4.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, skaičius	vnt.	30	
2.4.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	91,51	Nustatyta remiantis apžiūros nustatytų kiekiu bei atliktais natūriniais matavimais.
2.4.2.1.	Langų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo langus, plotas	m ²	76,89	Nustatyta remiantis apžiūros nustatytų kiekiu, atliktais natūriniais matavimais bei susirinkimo su gyventojais metu patikslintu pakeistu langų kiekiu
2.4.3.	balkonų (lodžijų) durų skaičius, iš jų:	vnt.	12	
2.4.3.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, skaičius	vnt.	7	
2.4.4.	balkonų (lodžijų) durų plotas, iš jų:	m ²	21,53	Žr. 2.4.2. p.
2.4.4.1.	balkonų (lodžijų) durų, pakeistų į mažesnio šilumos pralaidumo duris, plotas	m ²	12,56	Žr. 2.4.2.1. p.
2.5.	bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių, rūsių, šilumos punktų ir kitų) langai ir lauko durys,:			
2.5.1.	langų skaičius, iš jų	vnt.	12	5 laiptinės, 7 rūsių
2.5.1.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, skaičius	vnt.	0	
2.5.2.	langų plotas, iš jų:	m ²	23,59	
2.5.2.1.	langų, pakeistų į mažesnio šilumos laidumo langus, plotas	m ²	0	
2.5.3.	lauko durų skaičius	vnt.	3	1 rūsių, 1 įėjimo (laiptinės), 1 tambūro
2.5.4.	lauko durų plotas	m ²	7,87	
2.6.	rūsiai			
2.6.1.	rūsio perdangos plotas	m ²	157,42	
2.6.2.	rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas	W/m ² K	0,71	

*Prie negyvenamosios paskirties patalpų priskiriamos daugiabučiame name esančios kitos paskirties (prekybos, paslaugų ir pan.) patalpos, įregistruotos Nekilnojamojo turto registre, kaip atskiras nekilnojamas daiktas. Nustatant suminį gyvenamųjų ir negyvenamųjų patalpų plotą, sumuojamas gyvenamųjų patalpų (butų) naudingasis plotas ir negyvenamųjų patalpų bendrasis plotas (kadangi pagal Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų taisyklės negyvenamosioms patalpoms taikoma tik bendrojo ploto sąvoka).

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)
3.1.	išorinės sienos	3	Sienų konstrukcija – keramikinių plytų mūras be išorinės termoizoliacijos ir apdailinio tinko. Vietomis pastebėti plytų mūro pažeidimai ties parapetais. Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šilumine varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	Inžinieriaus Dariaus Misiūno atlikta vizualinė apžiūra 2018-10-05 Nr. 18_Mykolo 9; UAB „Nemenčinės komunalininkas“ daugiabučio gyvenamojo namo apžiūros aktais 2016-07-18 Nr.01, 2017-07-20 Nr. 01, 2018-07-24 Nr. 01; Daugiabučio namo energijos naudingumo sertifikatu 2018 m. Nr. KG-0558-00106 bei jo priedais: Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai ir Priemonių pastato energiniam naudingumui gerinti įvertinimas.
3.2	pamatai	3	Pamatai – juostiniai, išorėje tinkuoti. Pamatų būklė patenkinama, pavojingų deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Pamatų tinkas vietomis suskilęs, nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę arba jos nėra. Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.3.	stogas	3	Pastato stogas – sutapdintas, lietaus nuvedimo sistema – vidinė. Stogo dangos ir apskardinimų būklė patenkinama, esant poreikiui vykdomas dangos remontas užtaisant nesandarumus, tačiau papildomas termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Esama stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.4.	butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	3	Didžioji dalis langų pakeisti (PVC profilio su stiklo paketais), todėl vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Nepakeisti langai seni, mediniai, prastai varstosi, per susidariusius nesandarumus juntama šalto oro infiltracija, patiriami šilumos nuostoliai, minėtos atitvaros neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.	
3.5.	balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	3	Balkonų laikančioji konstrukcija ir perdangos plokščių, turėklai aptaisyti lakštinėmis stogo plokštėmis.	
3.6.	rūsio perdanga	4	Rūsio perdanga iš gelžbetonio perdangos plokščių, termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Pavojingų deformacijų vizualinės apžiūros metu nepastebėta.	
3.7.	bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	4	Rūsio ir laiptinės langai seni, mediniai, nesandarūs. Rūsio ir tambūrų durys senos, medinės. Durų ir langų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Įėjimo plieninės, su pritaukėjais, tačiau be termoizoliacijos užpildo.	

3.8.	šildymo sistema	3	Šiluma pastatui teikiama centralizuotai. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų būklė patenkinama, tačiau vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalinama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui. Balansiniai ir (ar) termostatiniai ventiliai neįrengti. Šilumos punkto pastate nėra, naudojamas bendras su sublokuotu namu Šv. Mykolo g. 7.
3.9.	karšto vandens sistema	4	Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose įrengtais el. turiniais šildytuvais.
3.10.	vandentiekis	3	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, tikėtina, užkalkėję, sumažėjęs jų skersmuo.
3.11.	nuotekų šalinimo sistema	3	Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Tikėtina, kad dalyje vamzdynų dėl apnašų gali būti sumažėjęs skersmuo ir sutrikti pralaidumas. Vamzdynai pažeisti korozijos, nesandarūs sujungimai, tai padidina avarijų tikimybę.
3.12.	vėdinimo sistema	3	Vėdinimo sistema – natūrali kanalinė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie, tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę.
3.13.	bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	3	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo statybos pabaigos. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusios apkrovos.
3.14.	liftai (jei yra)	-	Liftas neįrengtas.
3.15.	kita	-	-

* [vertinimo 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, 2018 metai.

3 lentelė

Eilės Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5
4.1.1.	skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui pagal energinio naudingumo sertifikato duomenis	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	128478 226,13	Iš sertifikato Nr.KG-0558-00106
4.1.2.	namo energinio naudingumo klasė	klasė	F	
4.1.3.	faktinės šiluminės energijos sąnaudos namo patalpų šildymui pagal ankstesniųjų 3-jų metų vidurkį iki projekto rengimo metų	$\frac{\text{kWh}}{\text{metus}}$ $\frac{\text{kWh}}{\text{m}^2/\text{metus}}$	48831 85,95	Skaičiavime naudotas plotas 568,16 m ² iš 2.1.2 p.
4.1.4.	nurodytų šildymo sezonų vidutinis dienolaipsnių skaičius	dienolaipsnis	3319	
4.1.5.	šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui vienam dienolaipsniui	kWh/dienolaipsniui	14,71	

4.2. pagrindinės šilumos nuostolių priežastys pagal namo esamos padėties energinio naudingumo sertifikato duomenis:

4.2.1. šilumos nuostoliai per pastato sienas – 90,52 kWh/m²/metus;

4.2.2. šilumos nuostoliai per pastato stogą – 34,51 kWh/m²/metus;

4.2.3. šilumos nuostoliai per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių – 11,05 kWh/m²/metus;

4.2.4. šilumos nuostoliai per pastato langus – 38,89 kWh/m²/metus;

4.2.5. šilumos nuostoliai per duris – 1,09 kWh/m²/metus.

Pagal esamos padėties energetinio naudingumo sertifikato duomenis, didžiausi šilumos nuostoliai patiriami per pastato sienas, stogą, langus. Nustatyta, kad pastate neužtikrinami STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“ reikalavimai, todėl pastato valdytojas privalo įgyvendinti privalomas priemones, įvardintas pastato naudingumo sertifikate, ir kurios pateikiamos šio Investicijų plano 5 skyriuje.



5. Numatomos įgyvendinti namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės:

		4 lentelė				
Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	Numatomi priemonių techniniai – energiniai rodikliai				
		Trumpas priemonės aprašymas, nurodant konstrukcinių sprendimų principus, techninės įrangos charakteristikas ir pan.**	Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas, U (W/m²K) ir /ar kiti rodikliai *	Darbu kiekis (m², m, vnt.)	Planuojama A (I) paketas	Planuojama B (II) paketas
1	2	3	4	5	6	7
5.1.	ENERGINĖ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS					
5.1.1.	Stogo ar perdangos pastogėje šiluminas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos suravarkimą ar įrengimą, arba naujo šlaitinio stogo (be patalpų pastogėje) įrengimas (įskaitant kopečias į pastogę), apšiltinimą ir/arba perdangą pastogėje.	Modernizuojamas sutaptintas stogas įrengiant termoizoliacijos sluoksnius ir naują dviejų sluoksnių prilydomąją ritininę dangą. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“. Darbu eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "Stogų įrengimo darbai" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Stogo konstrukcijos turi atitikti BROOF (t1) degumo klasę. Darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiluminio sistemos. Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos dangos nuvalymas, remontas, pūslių šalinimas. 2. Parapeto, vėdinimo kanalų, nuotekų tinklų alsuoklių pakėlimas iki reikiamo aukščio. 3. Nuolydį formuojančio sluoksnio įrengimas. 4. Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas. 5. Papildomos šiluminės izoliacijos tvirtinimas. 6. Dviejų sluoksnių prilydomos stogo hidroizoliacinės dangos įrengimas. 7. Įėjimo į namą stogelis (-iai) remontuojamas (-i) iš viršaus ir apačios, apskardinamas ir (arba) pertvarkomas. 8. Parapetų, vėdinimo kanalų, nuotekų tinklų alsuokių apskardinimas, apskardinimo tvirtinimas. 9. Ventiliacijos angos uždengiamos metaliniu vielos tinkleliu nuo paukščių, stogo dangos ventiliacijos kaminių įrengimas. 10. Priešlaudy aptaisymas. 11. Apsauginės tvorelės ant stogo įrengimas. 12. Žaibosaugos atstatymas. 13. Parekimo ant stogo liuko ir kopėčių paauskšinimas ir (ar) pakeitimas naujomis. 14. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo. 15. Televizijos kabelių išvadų iš laipinės ant stogo atstatymas. 16. Kabelių ir ryšio antenų esančių ant stogo pakėlimas ir tvirtinimas laikikliuose. Neveikiančių kabelių, laidų ar kitų elementų atjungimas ir utilizavimas. 17. Kiti nepaminti tačiau tinkamai stogo eksploatacijai būtinai darbai. Stogų konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Papildomai apšiltinamų stogų konstrukcijoms įrengti naudojami statybos produktai turi tenkinti gaisrinės saugos reikalavimus. Vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, „Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti. Lietaus nuotekų sistemos (stovų, magistralių, išvado) kompleksinis modernizavimas. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Numatomi darbai: 1. Esamų lietaus nuotekų išvado, magistralių ir stovų išmontavimas. 2. Naujų vamzdžių ir fasoninių dalių bei būtinos armatūros montavimas; 3. Angų iškirtimas ir užtaisymas (hermetizavimas) šachtose, perdangose; 4. Hidraulinis bandymas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti.	≤ 0,16	Stogas ~334,54 m²	+	+
			-	Išvadas ~15 m Magistralės ~30 m; Stovai ~23 m; Išvadas ~15 m.	+	+

5.1.2.	Išorinių sienų (taip pat ir cokolio) šiluminas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą, esamų lietavamzdžių demontavimą, įrengimą ar keitimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiluminės sienos (cokolio) atitraukimą (išskyrus keitimą naujais) ir nuogrindos suvarkymą.	Pastatas apšiltinamas įrengiant ventiliuojamą fasadą, t. y. fasadas ir cokolio (virš žemės paviršiaus) dalis esanti virš grunto paviršiaus įrengiama su ventiliuojamu fasadu bei atsparia vandalizmui apdaila. Ji susideda iš: termoizoliacinio sluoksnio, laikmenų karkaso konstrukcijų, jungimo ir tvirtinimo detalių, vėjo izoliacijos ir išorinės fasado apdailos, sluoksnio (apsaugančio nuo atmosferos poveikio ir nuo fizinio poveikio termoizoliaciniam sluoksniui). Fasado įrengimo darbai turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklą ženklinamos sienų šiluminės sistemos. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos". Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos defektų pašalinimas; 3. Sienų paviršiaus paruošimas ir padengimas antipelėsiniu preparatu; 4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 5. Dujų vamzdžio ant išorinės pastato sienos perkėlimas; 6. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes; 7. Profilių karkaso sistemos įrengimas; Sienos šiluminis pritvirtinimas termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; Tvirtinimo apdailinės plokštės (ventiliuojamas fasadas); 8. Angokraščių aptaisymas; 9. Gerbūvio, nuogrindos atstatymas, įėjimo aikštelės pertvarkymas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (apie 1,20 m., bet ne mažiau kaip 0,60 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei virš žeminės dalies apdailą. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti.	≤ 0,20	Fasadai ~956,76 m² Cokolis ~189,04 m². (virš žemės ~92,08 m², po žeme ~96,96 m²)	+	
		Pastatas apšiltinamas įrengiant tinkuojamą sudėtinę termoizoliacinę sistemą. Ji susideda iš: termoizoliacinės medžiagos, mechaninio tvirtinimo elementų, sistemos armuotojo sluoksnio, armavimo tinklelio ir baigiamojo išorinio apdailos sluoksnio (dekoratyvinis tinkas). I aukšto dalis papildomai armuojama, cokolis aptaisomas apdailinėmis plytelėmis. Fasado įrengimo darbai turi būti naudojami tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklą ženklinamos sienų šiluminės sistemos. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.01.10:2007 "Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos". Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių sumontavimas ir išmontavimas; 2. Sienos defektų pašalinimas; 3. Sienų paviršiaus paruošimas ir padengimas antipelėsiniu preparatu; 4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 5. Dujų vamzdžio ant išorinės pastato sienos perkėlimas; 6. Atvirų laidų, kabelių, paklotų ant sienų, įvedimas į laidadėžes; 7. Plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis (tinkuojamas fasadas); Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklelį; Kampų papildomas armavimas; Gruntavimas; Apdailinio sluoksnio įrengimas; Dažymas. 8. Angokraščių aptaisymas; 9. Gerbūvio, nuogrindos atstatymas, įėjimo aikštelės pertvarkymas. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas atnaujinimo (modernizavimo) techninio darbo projekto rengimo metu. Apšiltinamas cokolis dalį įgilinant (apie 1,20 m., bet ne mažiau kaip 0,60 m.) iš lauko pusės. Numatoma pamatus padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei virš žeminės dalies apdailą. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti.	≤ 0,20	Fasadai ~956,76 m² Cokolis ~189,04 m². (virš žemės ~92,08 m², po žeme ~96,96 m²)	+	

5.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	Siūloma pakeisti (senus) butų langus, balkonų duris naujais PVC profilių gaminiais, pagal tech. galimybes ir poreikį su ventiliacijos grotelėmis. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys". Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įstatymas arba įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių atstatymas ir apdaila. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti.	≤ 1,40	~22,42 m².	+	+
5.1.4.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	Siūloma įstiklinti butų balkonų PVC profilio konstrukcijomis pagal vieningą projektą, stiklinant balkonus nuo balkono atitvaros viršaus iki lubų, pagal tech. galimybes ir poreikį su ventiliacijos grotelėmis. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys". Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono konstrukcijos sustiprinimas; 3. Balkono atitvaros apšiltinimas ir aptaisymas lakštine medžiaga; 4. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 5. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 6. Palangių įrengimas ir tvirtinimas; 8. Angokraščių atstatymas ir apdaila. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti. Projektavimo metu būtina tikslinti kiekį, varstymo tipą.	≤ 1,40	~54,36 m².	+	+
5.1.5.	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)	Siūloma pakeisti: visas (įėjimo, tambūro, rūšio) duris. Išorės durys plieninio profilio su termoizoliaciniu užpildu, tambūro su PVC profilio gaminiais. Pakeisti senus laiptinės ir rūšio langus PVC gaminiais, langų varstymas ir dydis turi užtikrinti priešgaisrinis reikalavimas. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.20:2006 "Langai ir išorinės įėjimo durys". Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal Statybos taisyklių ST 2491109.01:2008 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritraukiklių įrengimas; 5. Angokraščių atstatymas ir apdaila; 6. Panduso (-ų) įrengimas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti. Projektavimo metu būtina tikslinti gaminį kiekį, varstymo tipą.	≤ 1,60	Durys ~7,87 m²	+	+
			≤ 1,40	Langai ~23,59 m²		
5.1.6. Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas						
5.1.6.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir	Šilumos punkto modernizavimas / įrengimas. Esamas seno tipo neautomatizuotas keičiamas automatizuotu. Šilumos punkto modernizavimas atskiriant namo nuo miesto tinklą (nepriklausomas), atliekamas kontūrų atskyrimas, šilumokačių ir cirkuliacijos siurblių įrengimas, energetškai efektyviai, taip pat modernizuojami reguliavimo prietaisai, automatika. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir	-	1 kompl.	+	+

(ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas.	instrukcijas. Į mato vieneta įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo šilumos punkto išmontavimas; 2. Naujų šilumos ir karšto vandens ruošimo, automatinio reguliavimo ir apskaitos elementų įrengimas; 3. Prijungimas prie vandens tiekimo, šildymo sistemos; 4. Hidraulinis bandymas. Tikslai darbų apimtis ir priemonės nustatomos techninio projekto rengimo metu įvertinus po modernizavimo paktusi pastato šilumos poreikį (galia). Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaiciavimus gali kisti.				
5.1.6.2 Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdžių keitimas, ir (ar) vamzdžių izoliavimas, ir (ar) termostatiniai ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daiktų sistemos įrengimas.	Šildymo sistemos (tik) magistralinių vamzdžių keitimas ir izoliavimas nauja termoizoliacine medžiaga, pritaikant dvivamzdę sistemai. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneta įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų vamzdžių šalinimas ir naujų įrengimas, su būtina armatūra; 2. Vamzdžių, ventilių, flanšų, alkūnių izoliavimas; 3. Sistemos hidraulinis bandymas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaiciavimus gali kisti. Šildymo sistemos stovų pertvarkymas į dvivamzdę šildymo sistemą. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneta įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų vamzdžių šalinimas ir naujų įrengimas, su būtina armatūra, angų iškirimas ir užtaisymas (hermetizavimas) perdangose, atitvarose; 2. Sistemos hidraulinis bandymas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaiciavimus gali kisti. Siūloma pakeisti gyvenamose patalpose ir laiptinėse esamus seno tipo šildymo prietaisus šiuolaikiškais bei efektyviais. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneta įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų šildymo prietaisų, laikiklių šalinimas bei utilizavimas; 2. Naujų laikiklių ir šildymo prietaisų montavimas, prijungimas prie sistemos. Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai – termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai , vienodos termofikato temperatūros palaikymui visuose stovuose. Ant termobalansinių ventilių, pagal daugiabučio dydį, numatomi stovų temperatūros reguliavimo įrenginiai. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vieneto kainą įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Sistemos hidraulinis išbandymas; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas; 5. Šildymo sistemos stovų reguliavimas, subalansavimas ir pridavimas eksploatacijai. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris, projektavimo metu atlikus perskaiciavimus, gali kisti. Butuose, negyvenamose bei bendrojo naudojimo patalpose prie esamų radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eilų termostatiniai ventiliai su termostatinėmis galvutėmis kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai (16-23°C). Jeigu radiatoriaus apvaadiniai neatitaukti, juos atitaukiame. Apvauduose prie radiatorių montuojami apvado susiauriniai. Reguliavimo mechanizmai trišakiuose prie radiatorių pašalinami ir užaklinami arba šalinami ir keičiami naujais nereguliuojamais (standartiniais) trišakiais. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Atlikti darbai turi tenkinti STR mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos, aplinkos apsaugos, naudojimo saugos reikalavimus.	-	Magistralės ~96,00 m.	+	+
		-	Stovai ~ 151,20 m.	+	+
		-	Visi šildymo prietaisai (radiatoriai)	+	+
		-	~10 stovai.	+	+
		-	~37 vnt. (butams ir laiptinių radiatoriai).	+	+

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)					
5.1.9	Rūsio perdangos šiltnimimas	Numatoma įrengti rūsio perdangos termoizoliacijos sluoksnį su purškiamomis poliuretano putomis iš rūsio pusės. Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR ir įrangos gamintojo keliamus reikalavimus, gamintojų normatyvus, atitinkamas taisykles ir instrukcijas. Į mato vienetai įskaičiuoti darbai (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lubų paviršiaus paruošimas; 2. Termoizoliacijos sluoksnio įrengimas.	≤ 0,25	~157,42 m ²	+	+
5.2. Kitos modernizavimo priemonės						
5.2.1.	Kitų pastato bendrojo naudojimo inžinerinių sistemų (elektros, priešgaisrinės saugos, geriamojo vandens, buitinių nuotekų, drenazo, taip pat ir namui priklausančių vietinių įrenginių) atnaujinimas ar keitimas.	Šalto vandens sistemos (stovų, magistralių) kompleksinis modernizavimas . Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų šalto vandens sistemos stovų, magistralių išmontavimas. 2. Naujų vamzdžių bei būtinos armatūros montavimas; 3. Angų iškirimas ir užtaisymas (hermetizavimas) šachtose, perdangose; 4. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti visus senus šalto vandens magistralinius bei stovų vamzdžius, susijusių armatūrą. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaičiavimus gali kisti. Buitinių nuotekų sistemos (stovų) modernizavimas . Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų buitinių nuotekų stovų išmontavimas. 2. Naujų vamzdžių ir fasoninių dalių bei būtinos armatūros montavimas; 3. Angų iškirimas ir užtaisymas (hermetizavimas) šachtose, perdangose; 4. Hidraulinis bandymas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaičiavimus gali kisti. Lietaus nuotekų sistemos (stovų) modernizavimas . Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų lietaus nuotekų stovų išmontavimas. 2. Naujų vamzdžių ir fasoninių dalių bei būtinos armatūros montavimas; 3. Angų iškirimas ir užtaisymas (hermetizavimas) šachtose, perdangose; 4. Hidraulinis bandymas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaičiavimus gali kisti. Buitinių nuotekų sistemos (stovų, magistralių, išvado) kompleksinis modernizavimas . Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus, Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Esamų buitinių nuotekų išvado, magistralių ir stovų išmontavimas. 2. Naujų vamzdžių ir fasoninių dalių bei būtinos armatūros montavimas; 3. Angų iškirimas ir užtaisymas (hermetizavimas) šachtose, perdangose; 4. Hidraulinis bandymas. Numatoma pakeisti visus senus buitinių nuotekų stovų ir magistralinius vamzdžius iki kanalizacijos šulinį. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskaičiavimus gali kisti.	-	Magistralės ~ 34,60 m.; Stovai ~ 36,00 m.	+	+
			-	Stovai ~ 36,00 m	+	
			-	Stovai ~ 23 m	+	
			-	Magistralės ~ 34,60 m.; Stovai ~ 36,00 m Išvadas ~ 15 m.		+

5.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastasis remontas (vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas ir laiptų, laiptų turėklų atnaujinimas ir dažymas)	Numatoma atlikti laiptinių patalpų sienų, lubų, turėklų remontą. Kaina apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą įskaitant, bet neapsiribojant: 1. Paviršių paruošimas dažymui; 2. Dažymas; 3. Šiukslių išvežimas. Specifikacijoje pateiktas apytikris darbų kiekis, kuris projektavimo metu atlikus perskačiavimus gali kisti.		Laiptinės	+	+
--------	--	---	--	-----------	---	---

****Pastaba.** Darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalų atitvarų, taip pat horizontalių atitvarų, taip pat horizontalių atitvarų nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklinimas 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 nustatytą tvarka CE ženklu ženklintus statybos produktus.

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

5 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Kiekis		
			Esama padėtis	Planuojama A (I) paketas	Planuojama B (II) paketas
1	2	3	4	5	
PROJEKTO RODIKLIAI					
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 taupančias priemones:	kWh/metus kWh/m ² /metus	148347 261,10 iš jų šildymui 226,13	64713 113,90 iš jų šildymui 78,93	56924 100,19 iš jų šildymui 65,22
6.2.1.	išorinių sienų šiltinimas	kWh/m ² /metus	90,52	25,93	25,93
6.2.2.	stogo šiltinimas	kWh/m ² /metus	34,51	16,01	16,01
6.2.3.	langų (nepakeistų) keitimas	kWh/m ² /metus	38,89	33,32	33,32
6.3.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis	procentais	--	56,38	61,63
6.4.	išmetamo ŠESD (CO ₂) kiekio sumažėjimas	tonų/metus	--	21,86	23,90
PROJEKTO PIRMOJO ETAPRO RODIKLIAI*					
6.5.	pastato energinio naudingumo klasė, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	klasė	-	-	-
6.6.	skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų patalpų šildymui ir karštam vandeniui ruošti sumažėjimas, palyginti su esamos padėties duomenimis, įgyvendinus pirmojo etapo priemones	procentais	-	-	-

* Pildoma, jeigu projektą numatoma įgyvendinti etapais

7. Namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių skaičiuojamoji kaina

6 lentelė

Eil. Nr.	Priemonės pavadinimas	A (I) paketas		B (II) paketas	
		Eur	Eur/m ² naudingojo (bendrojo) ploto	Eur	Eur/m ² naudingojo (bendrojo) ploto
1	2	3	4	5	6
7.1.	Energijos efektyvumą didinančios priemonės, iš viso, iš jų:	217097,00	382,10	208351,68	366,71
7.1.1.	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 į pastogę), apšiltinant jį arba perdangą pastogėje.	27828,38	48,98	29620,83	52,13

7.1.2.	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.	130187,84	229,13	110170,19	193,90
7.1.3.	Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus	4551,93	8,01	4551,93	8,01
7.1.4.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą.	8678,57	15,27	8678,57	15,27
7.1.5.	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)	8023,82	14,13	8023,82	14,13
7.1.6. Šildymo ir (ar) karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas					
7.1.6.1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas.	5575,20	9,81	5575,20	9,81
7.1.6.2	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansavimas, šildymo prietaisų ir (ar) vamzdinių keitimas, ir (ar) vamzdinių izoliavimas, ir (ar) termostatiniai ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas.	20303,46	35,74	20303,46	35,74
7.1.6.2.1	Šildymo sistemos magistralių keitimas	1986,24	3,5	1986,24	3,5
7.1.6.2.2	Sistemos pertvarkymas į dvivamzdę	3190,32	5,62	3190,32	5,62
7.1.6.2.3	Šildymo prietaisų keitimas	3245,83	5,71	3245,83	5,71
7.1.6.2.4	Šildymo sistemos automatiniai balansiniai ventiliai	2456,80	4,32	2456,80	4,32
7.1.6.2.5	Termostatai	4242,79	7,47	4242,79	7,47
7.1.6.2.6	Individuali apskaita, dalikliai	5181,48	9,12	5181,48	9,12
7.1.7	Vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas, įskaitant mechaninio vėdinimo sistemos su šilumogrąžos (rekuperacijos) funkcija įrengimas..	5504,60	9,69	10470,60	18,43
7.1.7.1	Vėdinimo pravalymas butui	1302,60	2,29	1302,60	2,29
7.1.7.2	Decentralizuotos mini rekuperacijos įrengimas	4202,00	7,4	9168,00	16,14
7.1.8	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas (modernizavimas) (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)	-	-	4513,88	7,95
7.1.9	Rūsio perdangos šiltinimas	6443,20	11,34	6443,20	11,34
7.2.	kitos priemonės, iš viso iš jų:	6104,91	10,75	8545,15	15,04
7.2.1.1	Šalto vandens sistema	2688,71	4,73	2688,71	4,73
7.2.1.2	Buitinių nuotekų šalinimo sistema	1049,76	1,85	3490,00	6,14
7.2.2.	Bendrojo naudojimo laiptinių paprastas remontas	2366,44	4,17	2366,44	4,17
	Iš viso	223201,91	392,85	216896,83	381,75
7.2.1	kitų priemonių lyginamoji dalis nuo bendros investicijų sumos, procentais	2,74	-	3,94	-

8. Projekto parengimo ir įgyvendinimo suvestinė kaina

7 lentelė

Eil. Nr.	Išlaidų pavadinimas	A (I) paketas		B (II) paketas	
		Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²	Preliminari kaina, Eur	Santykinė kaina, Eur/m ²
1	2	3	4	5	6
8.1.	statybos darbai, iš viso:	223201,91	392,85	216896,83	381,75
8.1.1	iš jų: statybos darbai, tenkantys energijos efektyvumą didinančioms priemonėms	217097,00	382,10	208351,68	366,71
8.2.	projekto parengimas (įskaitant ekspertizę, jei būtina, ir projekto įgyvendinimo priežiūrą, kurią vykdo Projekto vadovas)	17856,15	31,43	17351,75	30,54
8.3.	statybos techninė priežiūra	4464,04	7,86	4337,94	7,64
8.4.	projekto administravimas	1959,30	3,45	1959,30	3,45
Iš viso:		247481,40	435,59	240545,82	423,38

Pastaba.

Projekto parengimo kaina – 8 proc. nuo statybos darbų kainos. 5 proc. kai pastatas > 3000 m², 7 proc. 1000-3000 m², 8 proc. < 1000 m².

Statybos techninės priežiūros kaina – 2 proc. nuo statybos darbų kainos.

Projekto administravimas – 2,85 Eur/m² be PVM, visam įgyvendinimo laikotarpiui.

9. Investicijų ekonominio naudingumo įvertinimas

8 lentelė

Eil. Nr.	Rodikliai	Mato vnt.	Rodiklio reikšmė		Pastabos
			A (I) paketas	B (II) paketas	
1	2	3	4		5
9.1.	investicijų paprastojo atsipirkimo laikas:				
9.1.1.	pagal suvestinę kainą	metais	30	27	
9.2.	atėmus valstybės paramą	metais	19	17	
9.2.	energiją taupančių priemonių atsipirkimo laikas:				
9.2.1.	pagal suminę kainą	metais	26	23	
9.2.2.	atėmus valstybės paramą	metais	18	16	

Šilumos kaina nustatyta <http://nemenkom.lt/kainos-ir-tarifai> skelbiama informacija, kad 2018 m. lapkričio mėn, Šilumos kaina gyventojams (su 9 proc. PVM) – 8,71 euro ct/kWh.

10. Projekto įgyvendinimo planas

Pastebime, kad projekto įgyvendinimo planas sudarytas vertinant, kad finansavimas bus (pritarimas projektui) užtikrintas 2019 m. Rizikos susijusios su užsitęsusi finansavimo gavimu / pritarimu projektui ar užsitęsusi projektavimo, rangos pirkimo procedūra nebuvo vertinamos. Pasikeitus minėtoms aplinkybėms įgyvendinimo planas turi būti tikslinamas.



9 lentelė

	Įgyvendinamų namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių ir etapų (jei projektas įgyvendinamas etapais) pavadinimas	A (I) paketas		B (II) paketas		Pastabos
		Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	Darbų pradžia (metai, mėnuo)	Darbų pabaiga (metai, mėnuo)	
10.1	A etapas (jei toks yra)					
10.1.1	Darbai aprašyti investicijų plano 7 skyriaus 6 lentelėje	2019-07	2020-12	2019-07	2020-12	

11. Projekto finansavimo planas

10 lentelė

Eil. Nr.	Lėšų šaltiniai	A (I) paketas		B (II) paketas		Pastabas
		Planuojamos lėšos		Planuojamos lėšos		
		Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	Suma, Eur	Procentinė dalis nuo visos sumos %	
1.	2	3	4	5	6	7
11.1.	planuojami lėšų šaltiniai projekto parengimo ir įgyvendinimo laikotarpiu					
11.1.1	butų ir kitų patalpų savininkų nuosavos lėšos	0	0	0	0	
11.1.2	kreditas ar kitos skolintos finansuotojo lėšos	223201,91	90,19	216896,83	90,17	Rangos darbai
11.1.3	valstybės paramos lėšos, kurios skiriamos apmokant projekto parengimo, jo administravimo ir statybos techninės priežiūros išlaidas	24279,49	9,81	23648,99	9,83	Administravimo paslaugos, techninės priežiūros paslaugos ir projektavimo išlaidos.
11.1.4.	kitos (ES paramos, savivaldybės ar kito paramos tiekėjo lėšos)	-	-	-	-	
Iš viso:		247481,40	100	240545,82	100	
11.2.	valstybės paramos lėšos, kurios bus skiriamos kompensuojant išlaidas įgyvendinus projektą, iš jų:					
11.2.1.	projekto parengimo išlaidų kompensavimas	17856,15	100	17351,75	100	Parama sudaro 100 %
11.2.2.	statybos techninės priežiūros išlaidų kompensavimas	4464,04	100	4337,94	100	Parama sudaro 100 %
11.2.3.	projekto įgyvendinimo administravimo išlaidų kompensavimas	1959,30	100	1959,30	100	Parama sudaro 100 %
11.2.4.	valstybės parama, tenkanti energinį efektyvumą didinančioms priemonėms:	67716,97	-	65093,37	-	
11.2.4.1.	kompensuojant 30 proc.	65129,10	30	62505,50	30	

	investicijų, tenkančių Vyriausybės nustatytoms energinį efektyvumą didinančioms priemonėms“;					
11.2.4.2.	papildoma valstybės parama, kompensuojant 10 proc. šių priemonių įgyvendinimo kainos	2587,87	10	2587,87	10	
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	803,20	-	803,20	-	vertinamas 7.1.6.1 ir 7.1.6.2.4 p.
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) termostatinčius ventilius“	1784,67	-	1784,67	-	vertinamas 7.1.6.2. išskyrus 7.1.6.2.4 p.

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

Dovilė Gaičienė
Projektų įgyvendinimo skyriaus specialistė




12. Preliminarus investicijų paskirstymas namo butų ir kitų patalpų savininkams

11 lentelė

I (A) paketas													
Eil. Nr.	Butų ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudojasis (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Iš viso	Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos Keičiamų langų tipas	Pastabos Stiklinam as balkonai	Pastabos Įrengiamų rekuperatorių kiekis, vnt.
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės								
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
12.1	1	48,9	17184,59	1346,29	525,43	19056,31	5781,99	13274,32	1,13		Neįst.		1
12.2.	2	47,37	16646,91	764,00	508,99	17919,90	5439,03	12480,87	1,10		PVC lieka		2
12.3.	3	48,17	16928,05	1796,71	517,59	19242,35	5836,84	13405,51	1,16	B	Med.		
12.4.	4	46,25	16253,31	1346,29	496,96	18096,56	5490,54	12606,02	1,14		Med.		1
12.5.	5	46,19	16232,23	1346,29	496,31	18074,83	5483,95	12590,88	1,14		Med.		1
12.6.	6	47,42	16664,48	1796,71	509,53	18970,72	5754,35	13216,37	1,16	B	Med.		
12.7.	7	48,05	16885,88	382,00	516,30	17784,18	5399,22	12384,96	1,07		PVC lieka		1
12.8.	8	47,13	16562,57	1728,29	506,41	18797,27	5701,93	13095,34	1,16		AL.		2
12.9.	9	47,66	16748,82	2186,53	512,11	19447,46	5897,69	13549,77	1,18	M,B	Neįst.		
12.10.	10	46,76	16432,54	2178,71	502,44	19113,69	5796,36	13317,33	1,19	B	Med.		1
12.11.	11	46,77	16436,05	2178,71	502,55	19117,31	5797,46	13319,85	1,19	B	Med.		1
12.12.	12	47,49	16689,08	382,00	510,28	17581,36	5337,63	12243,73	1,07		PVC lieka		1
Iš viso		568,16	199664,50	17432,5	6104,91	223201,91	67716,97	155484,94	1,14	-	-	-	-

Langų žymėjimas M – virtuvės tipo, D – didelis, B – langas ir durys į balkoną, balkonų žymėjimas Neįst. – neįstiklintas, AL – aliumininis, Med. – medinis, skaičius priešais reiškia vienetų skaičių.

Pastaba. Skaičiuojant preliminarų mėnesinio įmokos neįvertinus palūkanų 20 metų laikotarpiui

II (B) paketas

Eil. Nr.	Būtų ar kitų patalpų numeris ar kitas identifikavimo požymis	Patalpų naudingasis (bendrasis) plotas, m ²	Investicijų suma, Eur				Valstybės parama energinį efektyvumą didinančioms priemonėms, Eur	Investicijų suma, atėmus valstybės paramą, Eur	Preliminarus mėnesinės įmokos dydis, Eur/m ²	Pastabos Keičiamų langų tipas	Pastabos Stiklinam as balkonas	Pastabos Įrengiamų rekuperatorių kiekis, vnt.
			Energinį efektyvumą didinančioms priemonėms		Kitos priemonės	Iš viso						
			Bendrosios investicijos	Individualios investicijos								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
12.1	1	48,9	16004,49	1728,29	735,46	18468,24	5542,56	12925,68	1,10		Neįst.	2
12.2	2	47,37	15503,73	764,00	712,45	16980,18	5096,08	11884,10	1,05		PVC lieka	2
12.3	3	48,17	15765,57	2560,71	724,48	19050,76	5717,29	13333,47	1,15	B	Med.	2
12.4	4	46,25	15137,17	1728,29	695,60	17561,06	5270,30	12290,76	1,11		Med.	2
12.5	5	46,19	15117,53	1728,29	694,70	17540,52	5264,14	12276,38	1,11		Med.	2
12.6	6	47,42	15520,10	2560,71	713,20	18794,01	5640,23	13153,78	1,16	B	Med.	2
12.7	7	48,05	15726,29	764,00	722,67	17212,96	5165,95	12047,01	1,04		PVC lieka	2
12.8	8	47,13	15425,18	1728,29	708,84	17862,31	5360,71	12501,60	1,11		AL.	2
12.9	9	47,66	15598,65	2950,53	716,81	19265,99	5781,83	13484,16	1,18	M,B	Neįst.	2
12.10	10	46,76	15304,09	2560,71	703,27	18568,07	5572,42	12995,65	1,16	B	Med.	2
12.11	11	46,77	15307,36	2560,71	703,42	18571,49	5573,45	12998,04	1,16	B	Med.	2
12.12	12	47,49	15543,01	764,00	714,25	17021,26	5108,41	11912,85	1,05		PVC lieka	2
Iš viso		568,16	185953,17	22398,5	8545,16	216896,83	65093,37	151803,46	1,11	-	-	-

Langų žymėjimas M – virtuvės tipo, D – didelis, B – langas ir durys į balkoną, balkonų žymėjimas Neįst. – neįstiklintas, AL – aliumininis, Med. – medinis, skaičius priešais reiškia vienetų skaičių.

Pastaba. Skaičiuojant preliminarų mėnesinio įmokos neįvertinus palūkanų 20 metų laikotarpiui

Jei preliminarus mėnesinės įmokos tarifas, tenkantis konkrečiam butui, viršija didžiausią (leistiną) įmoką, tvirtinant Investicijų planą reikia gauti to buto savininko sutikimą raštu.

13. Didžiausios leistinos mėnesinės įmokos dydis: I pakete 2,44 Eur/m²/mėn., II pakete 2,66 Eur/m²/mėn.

14. Preliminarus kredito gražinimo terminas metais ar mėn.: 20 m.

$$I = ((E_e - E_p) \times K_e / 12) \times K \times K_p \times K_a, \text{ kur:}$$

I - didžiausia daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimo įmoka (Eur/m² per mėnesį);

E_e - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus prieš daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto įgyvendinimą (kWh/m² per metus);

E_p - skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos per metus, įgyvendinus daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą (kWh/m² per metus);

K_e - šiluminės energijos kainos tarifas, fiksuotas konkrečioje vietovėje Investicijų plano rengimo dieną (Eur/kWh);

12 - mėnesių skaičius per metus (mėn.);

K_p - šiluminės energijos sutaupymo, šiluminės energijos kainos pokyčio įvertinimo paklaidos koeficientas - 1,9;

K - koeficientas, įvertinantis investicijų dalį, nesusijusią su energiją taupančiomis atnaujinimo (modernizavimo) priemonėmis, atsižvelgiant į Programos, priedo pastabos 4 punktą, - 1,2;

K_a - koeficientas taikomas, kai įgyvendinant projektą įrengiami atsinaujinantys energijos šaltiniai (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) - 1,3.

III. PRIEDAI

13. Investicijų plane naudoti darbų įkainiai

Kiekliai nustatyti remiantis pastato inventarinės bylos (kopijos) duomenimis, vizualine apžiūra, Užsakovo suformuotais pageidaujamu modernizavimo priemonių paketais bei fiziškai objekte atliktais langų, durų matavimais. Kiekliai gali kisti atsižvelgiant į priimtus architektūrinius – konstruktyvinius sprendinius.

Įkainiai nustatyti remiantis Pastatų atnaujinimo (modernizavimo) darbų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijomis, UAB „Sistela“ pagal statybos resursų skaičiuojamąsias kainas.

****Mini** rekuperatorių kaina nustatyta remiantis <http://www.rubisolis.lt/mini-rekuperatoriai.htm> pateikiamų gaminių kainų vidurkiu.

I (A) paketas				
Darbo kodas	Darbo pavadinimas	Plotas	Kaina eur/m2	Bendra kaina
122-13-06	Vėdinamas fasadas, m2	816,66	122,56	100089,85
122-12-05	Balkonų tvorelės aptaisymas	67,20	119,94	8059,97
114-21-07-1	Cokolis nuo žemės (su plytelėmis), m2	92,08	128,67	11847,93
113-21-05	Cokolis po žeme, m2	96,96	85,87	8325,96
121-22-02	1 a. Balkonų apačia ir (ar) bromo (grindys iš cokolio pusės), m2	19,2	97,09	1864,13
151-23-06	Stogas, m2	257,6	104,34	26877,98
213-06-01	Lietaus nuvedimo stovai	30	31,68	950,40
161-12-02	Butų langų keitimas, m2	22,42	203,03	4551,93
163-10-01	Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą	54,36	159,65	8678,57
161-12-02	Bendrojo naudojimo langų keitimas, m2	23,59	203,03	4789,48
162-12-04	Lauko durų keitimas PVC, m2	2,93	313,4	918,26
162-31-10	Lauko durų keitimas metalinės su užpildu, m2	4,94	364,15	1798,90
301-03-01	Panduso (-ų) įrengimas, m2	3,6	143,66	517,18
211-04-04	Šildymo sistemos magistralių KEITIMAS	96	20,69	1986,24
211-06-01	Šildymo sistemos pertvarkymas į dvivamzdę, m	151,2	21,1	3190,32
211-01-01	Sildymo sist. Balansiniai ventiliai, vnt.	10	245,68	2456,80
211-08-06	Sildymo sist. Termostatai ventiliai, vnt	37	114,67	4242,79
210-01-01	Sild. Sistemos Dalikliniai, vnt	36	143,93	5181,48
211-09-01	Radiatorių keitimas VISŲ, kw	32,4	100,18	3245,83
211-07-01	Šilumos punkto modernizavimas	115	48,48	5575,20
212-01-01	Vėdinimo pravalymas, butui	12	108,55	1302,60
**	Rekuperacija, vnt	11	382	4202,00
216-02-01	Šalto vandentiekio magistralių keitimas, m	34,6	28,89	999,59
216-03-01	Šalto vandentiekio stovų keitimas, m	36	46,92	1689,12
301-16-01	Laiptinės sienų remontas, m2	143,866	9,67	1391,18
301-16-03	Laiptinės lubų remontas, m2	70,2	11,7	821,34
301-16-07	Laiptinių tūrėklų remontas, m2	26,4	5,83	153,91
131-31-03	Rūsio perdangos termoizoliacijos įrengimas	157,42	40,93	6443,2
			SMD	223201,91

II (B) paketas

Darbo kodas	Darbo pavadinimas	Plotas	Kaina eur/m2	Bendra kaina
121-22-02	Tinkuojamas fasadas, m2	816,66	97,09	79289,52
122-12-05	Balkonų tvorelės aptaisymas	67,20	119,94	8059,97
115-21-09	Cokolis nuo žemės (ventiliuojamas), m2	92,08	137,17	12630,61
113-21-05	Cokolis po žeme, m2	96,96	85,87	8325,96
121-22-02	1 a. Balkonų apačia ir (ar) bromo (grindys iš cokolio pusės), m2	19,2	97,09	1864,13
151-23-06	Stogas, m2	257,6	104,34	26877,98
213-06-01	Lietaus nuvedimo stovai	30	31,68	950,40
213-05-01	Lietaus nuvedimo magistralės, m	23	40,55	932,65
213-04-01	Lietaus išvado keitimas, m	15	57,32	859,80
161-12-02	Butų langų keitimas, m2	22,42	203,03	4551,93
163-10-01	Balkonų stiklinimas pagal vieningą projektą	54,36	159,65	8678,57
161-12-02	Bendrojo naudojimo langų keitimas, m2	23,59	203,03	4789,48
162-12-04	Lauko durų keitimas PVC, m2	2,93	313,4	918,26
162-31-10	Lauko durų keitimas metalinės su užpildu, m2	4,94	364,15	1798,90
301-03-01	Panduso (-ų) įrengimas, m2	3,6	143,66	517,18
211-04-04	Šildymo sistemos magistralių KEITIMAS	96	20,69	1986,24
211-06-01	Šildymo sistemos pertvarkymas į dvivamzdę, m	151,2	21,1	3190,32
211-01-01	Šildymo sist. Balansiniai ventiliai, vnt.	10	245,68	2456,80
211-08-06	Šildymo sist. Termostatai ventiliai, vnt	37	114,67	4242,79
210-01-01	Šild. Sistemos Dalikliniai, vnt	36	143,93	5181,48
211-09-01	Radiatorių keitimas VISŲ, kw	32,4	100,18	3245,83
211-07-01	Šilumos punkto modernizavimas	115	48,48	5575,20
212-01-01	Vedinimo pravalymas, butui	12	108,55	1302,60
**	Rekuperacija, vnt	24	382	9168,00
216-02-01	Šalto vandentiekio magistralių keitimas, m	34,6	28,89	999,59
216-03-01	Šalto vandentiekio stovų keitimas, m	36	46,92	1689,12
213-02-01	Nuotekų magistralių keitimas, m	34,6	42,76	1479,50
2013.03.01	Nuotekų stovų keitimas, m	36	29,16	1049,76
213-01-02	Nuotakų išvadas, m	15	64,05	960,75
207-04-01	Vertikalios el. instaliacijos laiptinėje keitimas	4	344,86	1379,44
207-03-01	Butų apskaitos skydo rekonstrukcija, butui	12	92,37	1108,44
207-05-01	Rūsio el. instaliacijos, apšvietimo rekonstrukcija, m2	157,42	12,87	2026,00
301-16-02	Laiptinės sienų remontas, m2	143,87	9,67	1391,18
301-16-03	Laiptinės lubų remontas, m2	70,2	11,7	821,34
301-16-07	Laiptinių tūrėklų remontas, m2	26,4	5,83	153,91
131-31-03	Rūsio perdangos termoizoliacijos įrengimas	157,42	40,93	6443,2
			SMD	216896,83

14. Pastato apžiūros foto fiksacija



16. Pastato apžiūros aktas

2018 m. spalio 5 d. Nr. 18_Mykolo 9

Pastato naudojimo paskirtis	Daugiabutis gyvenamas namas
Pastato adresas	Šv. Mykolo g. 9, Vilniaus r. sav.
Statybos metai	1983 m.

Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas (defektai, deformacijos, nusidėvėjimo lygis ir pan.)
išorinės sienos	Sienų konstrukcija – keraminių plytų mūras be išorinės termoizoliacijos ir apdailinio tinko. Vietomis pastebėti plytų mūro pažeidimai ties parapetais. Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
pamatai	Pamatai – juostiniai, išorėje tinkuoti. Pamatų būklė patenkinama, pavojingų deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Pamatų tinkas vietomis suskilęs, nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę arba jos nėra. Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
stogas	Pastato stogas – sutapdintas, lietaus nuvedimo sistema – vidinė. Stogo dangos ir apskardinimų būklė patenkinama, esant poreikiui vykdomas dangos remontas užtaisant nesandarumus, tačiau papildomas termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Esama stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
butų ir kitų patalpų langai ir balkonų durys	Didžioji dalis langų pakeisti (PVC profilio su stiklo paketais), todėl vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Nepakeisti langai seni, mediniai, prastai varstosi, per susidariusius nesandarumus juntama šalto oro infiltracija, patiriami šilumos nuostoliai, minėtos atitvaros neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
balkonų ar lodžijų laikančiosios konstrukcijos	Balkonų laikančioji konstrukcija ir perdangos plokščių, turėklai aptaisyti lakštinėmis stogo plokštėmis.
rūsio perdanga	Rūsio perdanga iš gelžbetonio perdangos plokščių, termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Pavojingų deformacijų vizualinės apžiūros metu nepastebėta.
bendrojo naudojimo patalpų langai ir lauko durys	Rūsio ir laiptinės langai seni, mediniai, nesandarūs. Rūsio ir tambūrų durys senos, medinės. Durų ir langų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Įėjimo plieninės, su pritraukėjais, tačiau be termoizoliacijos užpildo.
šildymo sistema	Šiluma pastatui teikiama centralizuotai. Šildymo sistemos magistralinių vamzdinių būklė patenkinama, tačiau vamzdinių izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalinama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui. Balansiniai ir (ar) termostatiniai ventiliai neįrengti. Šilumos punkto pastate nėra, naudojamas bendras su sublokuotu namu Šv. Mykolo g. 7.
karšto vandens sistema	Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose įrengtais el. turiniais šildytuvais.
vandentiekis	Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdiniai seni, tikėtina, užkalkėję, sumažėjęs jų skersmuo.
nuotekų šalinimo sistema	Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Tikėtina, kad dalyje vamzdinių dėl apnašų gali būti sumažėjęs skersmuo ir sutrikti pralaidumas. Vamzdynai pažeisti korozijos, nesandarūs sujungimai, tai padidina avarijų tikimybę.
vedinimo sistema	Vedinimo sistema – natūrali kanalė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vedinimo kanalus (šachtas), kurie, tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę.
bendrieji elektros ir apšvietimo įrenginiai	Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo statybos pabaigos. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusios apkrovos.

Sudarė inžinierius ekspertas Darius Misiūnas (atest. Nr. 0558, 2016-02-18)

Vyriausybės specialistas
Kęstutis Šniukštaitis

17. Natūrinių matavimų atlikimo aktas

NATŪRINIŲ MATAVIMŲ ATLIKIMO AKTAS

2018 m. spalio 5 d. Nr. 18_Mykolo 9

Statinio adresas: Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus r. sav.

Natūrinis matavimas: **Dėl darbų kiekių nustatymo Investicijų plano rengimui.**

Statinio planuojamus statybos darbų kiekius nustatė: inžinierius Darius Misiūnas (atestato Nr. 0558, pažymėjimo Nr. 0086).

Investicijų plano rengėjas: Darius Misiūnas

Kiti:

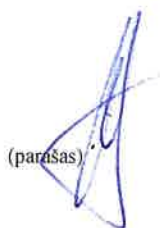
Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	
			Pagrindiniai daugiabučio gyvenamojo namo rodikliai	Planuojami darbų kiekiai, nustatyti atliekant matavimus vietoje
1	2	3	4	5
I	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS*			
1.	<i>Fasado sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą.</i>	m ²		956,76
2.	<i>Cokolio sienų šiltinimas, įskaitant cokolio sienų konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</i>	m ²		189,04
3.	<i>Stogo šiltinimas, taip pat ir naujos dangos ar naujo šlaitinio stogo įrengimas (išskyrus patalpų pastogėje įrengimą) ir (ar) perdangos po vėdinama šlaitinio stogo pastoge šiltinimas, ir (ar) laiptų į statomo naujo šlaitinio stogo pastogę įrengimas energinį efektyvumą didinančių priemonių įrangai eksploatuoti, jeigu pastogėje montuojami energinį efektyvumą didinančių priemonių elementai</i>	m ²		334,54
4.	<i>Langu ir balkonų durų butuose ir kitose patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</i>	m ²		22,42
5.	<i>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos laikančiosios konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</i>	m ²		54,36
6.	<i>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgalųjų poreikiams</i>	m ²	7,87	7,87
7.	<i>Bendrojo naudojimo patalpų langų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus</i>	m ²	23,59	23,59

8.	<i>Rūsio perdangos šiltinimas</i>	m ²		~157,42
9.	<i>Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas</i>	vnt.	12 butai	12 butų ventiliacijų šachtos
10.	<i>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas:</i>			
10.1	<i>šilumos punkto ar katilinės (individualių katilų) ir karšto vandens ruošimo įrenginių keitimas ar pertvarkymas, taip pat ir atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės energijos, biokuro ir panašiai) įrengimas</i>	vnt.	1	1
10.2	<i>balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	vnt		10 stovų
10.3	<i>vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m		Magistralės ~ 96,00 m.
10.4	<i>šildymo prietaisų ir vamzdynų keitimas</i>	Vnt (m)		Visų
10.5	<i>individualios šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas butuose ir kitose patalpose</i>	vnt		Dalikliai – 36 Termostatai – 37
10.6	<i>Karšto vandens vamzdynų šiluminės izoliacijos gerinimas</i>	m.		0
10.7	<i>Karšto vandens balansinių ventilių ant stovų įrengimas</i>	Vnt.		0
11.	<i>Liftų atnaujinimas (modernizavimas) – jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais, įskaitant priėjimo prie lifto pritaikymą neįgaliųjų poreikiams</i>	vnt		0
II.	KITOS NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS*			
12.	<i>Vandentiekio inžinerinės sistemos</i>	m		Žr. 4 lentelę

Natūrinius matavimus atliko:

Inžinierius – ekspertas

(parašas)



Darius Misiūnas

18. Pastato energinio naudingumo sertifikatas

19. Kiti priedai



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-D200224141012188.adoc

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

Pasirašomieji metaduomenys

Sukūrimo data: Nėra

Autoriai

Fizinis asmuo: Ne

Juridinio asmens kodas: 188708224

Pavadinimas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija

Adresas: Vilnius, Rinktinės g. 50

Ribojimai

Nėra

Registravimo metaduomenys

Registravimo data: 2020-02-26

Dokumento registracijos Nr.: SRD-08-200226-00078

Dokumentą užregistravęs darbuotojas: VALENTINA GIEDRIENĖ; Vyr. specialistė VALENTINA GIEDRIENĖ; Vilniaus rajono savivaldybės administracija

Dokumentą užregistravusios įmonės (įstaigos) kodas: 188708224

Gauto dokumento metaduomenys

Nėra

Parašai

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

Pasirašymo data: 2020-02-25

El. parašo paskirtis: pasirašymas

Pasirašęs asmuo: Audronė Ercmonaitė; Skyriaus vedėjos pavaduotoja Audronė Ercmonaitė; Vilniaus rajono savivaldybės administracija

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

Pasirašymo data: 2020-02-26

El. parašo paskirtis: registravimas

Pasirašęs asmuo: VALENTINA GIEDRIENĖ; Vyr. specialistė VALENTINA GIEDRIENĖ; Vilniaus rajono savivaldybės administracija

Nepasirašomieji metaduomenys

Nėra

Vilniaus rajono savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

Vilniaus miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Nemenčinės komunalininkas", 186442084, Vilniaus rajono sav., Nemenčinė, Piliakalnio g. 50

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m, Vilniaus raj., atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektas

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-08-200225-00091, 2020-02-25
(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. _____

Vilniaus miesto sav.
(specialiųjų architektūros reikalavimų nustatymo vieta (miestas / rajonas))

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB "Nemenčinės komunalininkas", 186442084, Vilniaus rajono sav., Nemenčinė, Piliakalnio g. 50

Ryšio duomenys

El. paštas info@nemenkom.lt tel. (85)2381275 mob. tel. Nėra faks. Nėra

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m, Vilniaus raj., atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto 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. 4198-3000-2013

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilniaus rajono sav., Nemenčinė, Šv. Mykolo g. 9

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Ne

Kultūros paveldo statinys Ne

Kultūros paveldo objekto apsaugos zona Ne

Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona Ne

Kitų statinių apsaugos zona (-os) Ne

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

STATINIUI NUSTATYTI SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

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

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

3. 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) Esamas.

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 Projektuojant atsižvelgti į STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ nustatytus reikalavimus. Spalvinius pastato sprendinius derinti su Vilniaus rajono savivaldybės Architektūros ir teritorijos planavimo skyriumi. Laikytis vieningumo langų dalinime.

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)

Suformuota: 2020 m. balandžio 15 d. 10:29
 Suformavo: Vyresn. specialistė Erika Bujienė

Vidaus dokumentas

Registracijos duomenys					
Būsena		Registruota			
Registracijos data		2020-04-15			
Registracijos numeris		48ST-34-(14.48.5 E.)			
Registras		48ST: Sutikimų dėl kelių statybos (rekonstrukcijos), valstybinėje žemėje, statyti ir naudoti nesudėtingą statinį valstybinės reikšmės vandens telkinyje, teritorijų planavimo, statinių įkeitimo, nuomos, perleidimo registras			
Byla		2020: 14.48.5 E: Sutikimai dėl kelių statybos (rekonstrukcijos), valstybinėje žemėje, statyti ir naudoti nesudėtingą statinį valstybinės reikšmės vandens telkinyje, teritorijų planavimo, statinių įkeitimo, nuomos, perleidimo			
Registratorius		Vyresn. specialistė Erika Bujienė			
Elektroninis dokumentas		Taip			
Laikinas nr.		71782643			
Dokumento informacija					
Antraštė		SUTIKIMAS LAIKINAI NAUDOTIS VALSTYBINE ŽEME STATYBOS METU VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖJE, ŠV. MYKOLO G. 9			
Siuntėjai		Vilniaus rajono skyrius			
Dokumentą parengė		Vyr. specialistas Rimantas Galvanauskas			
Dokumentą pasirašė		Skyriaus vedėja Irena Jankuvienė			
Dokumentą vizavo		Vyr. specialistas Rimantas Galvanauskas			
Įvykdymo terminas					
Rubrika		AP-35 Sutikimų laikinai naudotis valstybine žeme statybos metu išdavimas			
Dokumento rūšis		Sutikimas			
Lapų skaičius		1			
Priedų lapų sk.		1			
Pastaba		E-paštas: info@spv.lt			
Dokumento vykdymas					
Susieti dokumentai					
Dokumentai (1)					
48JP-878	2020-02-18	Prasymas NZT Mykolo Prašymas 9 Nemencine, LAIKINO NAUDOJIMOSI VALSTYBINE ŽEME	Vykdoma	Vyr. specialistas Rimantas Galvanauskas	2020-04-09
ADOC					
Nem_kom_NZT_sutik_Sv_Myk_9_Nem_2020_04.adoc					
Nem_kom_NZT_sutik_Sv_Myk_9_Nem_2020_04.docx					
Priedai					
Nem_kom_Sv_Myk_9_Nem_sutikimo_schema.pdf					
Pridedami dokumentai					
Pasibaigę darbai					
Vyr. specialistas Rimantas Galvanauskas		2020-04-09 11:27:53		Teigiamai vizuota versija 1.0. Pastabos:	
Skyriaus vedėja Irena Jankuvienė		2020-04-09 11:37:25		Pasirašyta versija 1.0. Pastabos:	

Vyresn. specialistė Erika Bujienė	2020-04-15 10:26:57	Registruotas dokumentas: 48ST: Sutikimų dėl kelių statybos (rekonstrukcijos), valstybinėje žemėje, statyti ir naudoti nesudėtingą statinį valstybinės reikšmės vandens telkinyje, teritorijų planavimo, statinių įkeitimo, nuomos, perleidimo registras 2020: 14.48.5 E: Sutikimai dėl kelių statybos (rekonstrukcijos), valstybinėje žemėje, statyti ir naudoti nesudėtingą statinį valstybinės reikšmės vandens telkinyje, teritorijų planavimo, statinių įkeitimo, nuomos, perleidimo
-----------------------------------	---------------------	--



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
VILNIAUS RAJONO SKYRIUS**

**SUTIKIMAS
LAIKINAI NAUDOTIS VALSTYBINE ŽEME STATYBOS METU
VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖJE, ŠV. MYKOLO G. 9**

2020 m. _____ d. Nr. 48ST-_____(14.48.5E.)
Vilnius

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono 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, 9 dalies 6 punktu ir atsižvelgdamas į UAB „Nemenčinės komunalininkas“ (toliau – Bendrovė) 2020 m. vasario 17 d. prašymą, neprieštarauja dėl laikino pasinaudojimo valstybinės žemės plotu, esančiu Vilniaus r. sav., Nemenčinėje, Šv. Mykolo g. 9.

Pagal šį sutikimą Bendrovė turi teisę statybos metu Vilniaus r. sav., Nemenčinėje, Šv. Mykolo g. 9, naudotis tik valstybine žeme, pažymėta pridedamame plane. Planas yra neatsiejama šio sutikimo dalis.

Sutikimas galioja iki 2021 m. balandžio 9 d. bet ne ilgiau nei bus priimtas sprendimas dėl valstybinės žemės ploto, kuriuo planuojama laikinai pasinaudoti, grąžinimo natūra, perdavimo neatlygintinai nuosavybėn, pardavimo, išnuomojimo, perdavimo neatlygintinai naudotis ar patikėjimo teise valdyti arba kol šio žemės sklypo prireiks kitoms reikmėms.

Sutikimo gavėjas įsipareigoja už naudojamąsi valstybine žeme mokėti žemės nuomos mokestį.

Pagal sutikimą įrengta statybos 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 statybos 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 Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrių.

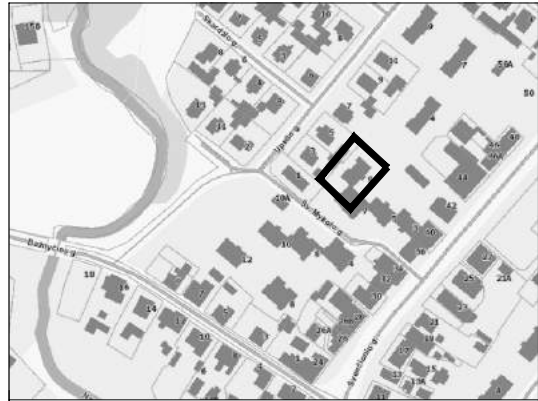
Sutikimo galiojimas gali būti nutraukiamas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyriaus sprendimu nesibaigus sutikimo galiojimo terminui, kai

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 rajono 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.

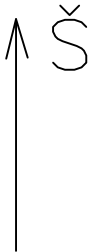
Vedėja

Irena Jankuvienė



TERITORIJOS IŠDĖSTYMO SCHEMA

Statybvietės įrengimo planas M 1:500



78/36 – 0397



Priedas prie NŽT sutikimo.

Rimantas Galvanauskas
Rimantas Galvanauskas
Vyr. specialistas
2020-04-09

- PASTABOS:**
- Iki statybos darbų pradžios būtina atlikti sekančius paruošiamuosius darbus:
 - įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą;
 - įrengti laikinas buitines patalpas ir laikinus inžinerinius tinklus;
 - įrengti laikiną įvažiavimą į statybos aikštelę.
 - Statybos metu neturi būti pažeisti esami funkcionuojantys inžineriniai tinklai. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų bei šulinių grietžai draudžiama.
 - Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenksmingas gamtos aplinkai.
 - Iš statybos aikštelės išvažiuojančio autotransporto ir mechanizmų ratai turi būti švarūs (esant reikalui nuplauti).
 - Statybos eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
 - Tikslų medžiagų sandėliavimo, atvežimo į statybos aikštelę, darbų eiliškumą paruošia Rangovinė organizacija technologiniame projekte, suderinus su Užsakovu (Statytoju). Ji gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo aprašyme priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.
 - Įrengus pastolius uždengti tinklu tam, kad būtų sumažintas įvairių šiukšlių pasisklidimas bei apsaugota nuo krintačių daiktų.
 - Patekimui į pastatą virš įėjimų turi būti įrengti apsauginiai stogeliai.
 - Už darbų saugą statybos aikštelėje atsakingas Rangovas.
 - Atliekų utilizavimo klausimą sprendžia Rangovas.
 - Šiltinant požeminę cokolinę dalį, nepažeisti esamų komunikacijų.
 - Prieš darbų pradžią esamų kabelių vietai nustatyti reikia padaryti keletą šurftų.
 - Žemės darbai kabelių apsaugos zonoje turi būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų institucijų atstovams (Telia LT, AB ESO).
 - Jei atstumas tarp projektuojamų statinių ar pastato elementų (laiptų, pandusų, šviesduobių) ir elektros kabelių yra mažesnis nei 60 cm, elektros kabelius būtina apsaugoti juos apgaubiant specialiais PVC vamzdžiais.
 - Cokolio šiltinimo darbus atlikti šiltuoju metų laiku.
 - Statybos darbai bus atliekami vienu etapu.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Laikinoji elektros linija ir vandens linija

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas

Kiti esami pastatai

Kietų dangų praėjimo takų ribos

Važiuojamosios dalies ribos

Įėjimai į pastatą

Įvažiavimas / išvažiavimas į teritoriją; gaisrinės technikos atvažiavimo kryptis

Statybos metu planuojamas statybos darbams naudojamo transporto judėjimas

Pastolių įrengimo zona

Įrengiamas laikinas statybvietės aptvėrimas (580 m²)

Įėjimų į pastatą apsauga (stogeliai)

Požeminių komunikacijų apsaugai paklotos g/b plokštės

Buitinis biuro konteineris (darbų vadovo ir darbininkų buitinės laikinosios patalpos)

Med. punktas (vaistinė) buityname biuro konteineryje

Statybinių medžiagų sandėliavimo aikštelė

Statybinių atliekų konteineris

Priešgaisrinis postas (atstumas nuo posto iki pastato sienos 7,9 m)

WC (biotualetas)

Konteineris - sandėlis statybinių medžiagų ir įrankių sandėliavimui
- | | | | | |
|----------------|--|---|---|------------------------|
| | | | | |
| 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"
[m. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt] | | Statinio projekto pavadinimas
DAUGIABUCIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9 NEMENČINĖS M. VILNIAUS RAJ. ATNAUJINIMO (MODERIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS | |
| 25745 | SPV | I.Gudavičius | | Dokumento pavadinimas: |
| 39028 | SPDV | M. Jackevičius | | Laida |
| | | | | 0 |
| | | | | |
| LT | Užsakovas (Statytojas):
UAB "Nemenčinės komunalininkas"
Piliakalnio g. 50, LT-15175, Nemenčinė, Vilniaus r. | | Dokumento numeris: | Lapas |
| | | | SPV-020-002-TDP-SO.B-01 | Lapų |
| | | | | 1 |
| | | | | 1 |

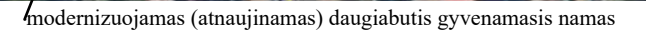
Stambaus mastelio topografinių p
tinklus eksploatuojančiomis organ
elektroninėje paslaugoje (TOPD) t
suteiktas unikalus numeris ir da

Pareigos	V. Pavard
Direktorius	VL. Meškonis
Vykdytojas	V. Čiurlas



Aukščių sistema – LAS07

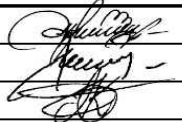
Stambaus mastelio topografinių planų derinimo su inžinerinius tinklus eksploatuojančiomis organizacijomis viešojoje elektroninėje paslaugoje (TOPD) topografinio plano teritorijai suteiktas unikalus numeris ir data.			Data	Suteiktas unikalus Nr.		
			2020-01-28	41:20:532		
Pareigos	V. Pavardė	Parašas	UAB "KIPRĖGELIS" Šv. Mykolo g. 7, Nemenčinės m. Nemenčinės m. sen. Vilniaus r. sav. Topografinė nuotrauka			
Direktorius	VL. Meškonis					
Vykdytojas	V. Čirklys 1GKV-361					
Braižė	D. Čirklys					
Užsakovas: UAB "Statybos projektų valdymas"			Mastelis	Lapų sk.	Lapo nr.	Data
			1: 500	1	1	2020 01

[illegible]

- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Gretimi pastatai
- Gatvių, pėsčiųjų takų ribos
- Automobilių eismo kryptis
- Įėjimas į pastatą
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelių 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte, įrengiama nauja danga ant laiptų
- Atstatoma pėsčiųjų takų danga iš betono plytelių 500x500x80(h) mm
- Įrengiama vėdinama nuogrinda po balkonais iš 200 mm storio plautų akmenukų sluoksnio
- Įrengiamas aklučių ir silpnaregių vedimo paviršius su juostelėmis, betono plytelės 200x100 mm, spalva - geltona
- Atstatoma statybos metu pažeista veja

projektinės taškinės altitudės
(viršutinė alt. - projektinė bordiūro viršaus alt.;
apatinė alt. - projektinė bordiūro apačios alt.)

1. Iki statybos darbų pradžios būtina atlikti sekančius paruošiamuosius darbus: įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą; įrengti laikinas buitines patalpas ir laikinus inžinerinius tinklus; įrengti laikiną įvažiavimą į statybos aikštelę.
2. Statybos metu neturi būti pažeisti esami funkcionuojantys inžineriniai tinklai. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų griežtai draudžiama.
3. Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenksmingas gamtos aplinkai.
4. Iš statybos aikštelės išvažiuojančio autotransporto ir mechanizmų ratai turi būti švarūs (esant reikalui nuplauti).
5. Statybos eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
6. Tikslų medžiagų sandėliavimo, atvežimo į statybos aikštelę, darbų eiliškumą, paruošia Rangovinė organizacija technologiniame projekte, suderinus su Užsakovu. Ji gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo aprašyme priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.
7. Įrengus pastolius uždengti tinklu tam, kad būtų sumažintas įvairių šiukšlių pasiskleidimas bei apsisaugota nuo krintačių daiktų.
8. Patekimui į pastatą prie įėjimų turi būti įrengti apsauginiai stogeliai.
9. Už darbų saugą statybos aikštelėje atsakingas Rangovas.
10. Atliekų utilizavimo klausimą sprendžia Rangovas.
11. Šiltinant požeminę cokolinę dalį nepažeisti esamų komunikacijų.
12. Prieš darbų pradžią esamų kabelių vietai nustatyti padaryti keletą šurfių.
13. Žemės darbai kabelių apsaugos zonoje turi būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų institucijų atstovams (TELIA Lt, AB "Energijos skirstymo operatorius").
14. Jei atstumas tarp projektuojamų statinių ar pastato elementų (laiptų pandusų, šviesdubių) ir elektros kabelių yra mažesnis nei 60cm, elektros kabelius būtina apsaugoti juos apgaubiant specialiais PVC vamzdžiais.

0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
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 GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:250	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja			0
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įM. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SP-B.01	Lapas 1 Lapų 1