



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

Užsakovas 397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392

PROJEKTO NR. SS-2020-144592-TDP

Projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Statybos vieta : TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS

Statinio paskirtis: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATAS

Statinio kategorija: YPATINGASIS STATINYS

Statybos rūšis : STATINIO PAPERASTASIS REMONTAS

Byla (tomas): BD

Projekto dalis : BENDROJI DALIS

Projekto stadija : TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

DIREKTORIUS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

PROJEKTO VADOVAS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS  
Atestato Nr. 25736

PROJEKTO INŽINIERIUS

ARTŪRAS VARKALA



## PROJEKTO DALIES SUDĖTIS

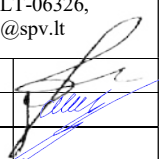
Žymėjimas	Pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
	<b>TEKSTINĖ DALIS</b>		
SS-2020-144592-TDP-BD.PDS	Projekto dalies sudėtis	1	
SS-2020-144592-TDP-BD.PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
SS-2020-144592-TDP-BD.BSR	Statinio projekto patvirtinimo dokumentas, bendrieji statinio rodikliai	1	
SS-2020-144592-TDP-BD	Projekto dalių tarpusavio suderinimų aktas	1	
SS-2020-144592-TDP-BD	Atliktų suderinimų sąrašas	5	
SS-2020-144592-TDP-BD.APK	Laikančių ir kitų konstrukcijų vizualinės apžiūros aktas	7	
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Aiškinamasis raštas	49	
MK-0504-00000	Pastato energinio naudingumo sertifikatas	2	
SS-2020-144592-TDP	Brėžiniai	6	
-	Techninė užduotis	9	
-	Specialieji paveldosaugos reikalavimai	3	
-	Specialieji reikalavimai	1	
-	Specialieji architektūros reikalavimai	2	
-	Metaduomenys	2	
-			

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius	PROJEKTO DALIES SUDĖTIS	Laida	
	INŽ	A. Varkala		0	
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-BD.PDS	1	1



## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SP	Sklypo plano dalis	II
3.	SA	Architektūros dalis	III
4.	SK	Konstruktijų dalis	IV
5.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	V
6.	ŠV	Šildymo ir vėdinimo dalis	VI
7.	ŠT	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	VII
8.	VN	Vandentiekio – nuotekų dalis	VIII
9.	E	Elektrotechnikos dalis	IX

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius		Laida	
	INŽ	A. Varkala		PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-BD.PSŽ	1	1



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Iki paprastojo remonto	Po paprastojo remonto	Pastabos
		Kiekis	Kiekis	
<b>I. SKLYPAS - nesuformuotas</b>				
<b>II. PASTATAI</b>				
<b>2. Gyvenamieji pastatai:</b>				
2.1. Pastato bendras plotas*	m <sup>2</sup>	3789,87	4043,87*	Įstiklintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup>
2.2. Pastato naudingas plotas*	m <sup>2</sup>	3160,55	3414,55*	Įstiklintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup>
2.3. Gyvenamasis plotas	m <sup>2</sup>	2146,95	2146,95	
2.4. Pagalbinis plotas	m <sup>2</sup>	-	-	
2.5. Rūsių (pusrūsių) plotas	m <sup>2</sup>	629,32	629,32	
2.6. Pastato tūris*	m <sup>3</sup>	13921	14453*	
2.7. Aukštų skaičius	vnt.	5	5	
2.8. Pastato aukštis*	m	15,54	15,64	
2.9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	60	60	
2.9.1. 1 kambario	vnt.	10	10	
2.9.2. 2 kambarių	vnt.	25	25	
2.9.3. 3 kambarių	vnt.	20	20	
2.9.4. 4 kambarių	vnt.	5	5	
2.10. Pastato energinio naudingumo klasė	vnt.	F	C	
2.11. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)		I	I	
2.12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Esama	Nepabloginama	
2.13. atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
2.13.1. cokolio	W/ m <sup>2</sup> K	2,69	0,25	
2.13.2. sienų	W/ m <sup>2</sup> K	1,27	0,20	
2.13.3. langų	W/ m <sup>2</sup> K	2,50	1,30	
2.13.4. stogo	W/ m <sup>2</sup> K	0,85	0,15	
<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
<b>3.1. Buitinės nuotekos</b>				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	13,00	13,00	
3.1.2. Vamzdžio skersmuo	mm	Esamas	160	

**Pastaba:**

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.

**Projekto vadovas: M. Jackevičius, Nr. 25736**

(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>	
25736	PV	M. Jackevičius	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	Laida
	INŽ	A.Varkala		0
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-BD.BSR	Lapų
				1
				1

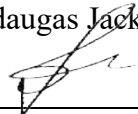

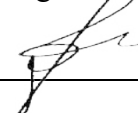
**PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ AKTAS**

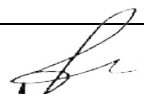
Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „Daugiabučio gyvenamojo namo (un. Nr. 1097-6009-9010) Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis, pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Projekto dalies pavadinimas</b>	<b>Žymuo</b>	<b>PDV vardas, pavardė, atestato Nr.</b>	<b>Parašas</b>
1.	Bendroji dalis	BD	Mindaugas Jackevičius Atestato Nr. 25736	
2.	Sklypo plano dalis	SP	Tomas Čeburnis Atestato Nr. A 1512	
3.	Architektūros dalis	SA	Tomas Čeburnis Atestato Nr. A 1512	
4.	Konstruktijų dalis	SK	Janina Svatkovskaja Atestato Nr. 1731	
5.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	Mindaugas Jackevičius Atestato Nr. 39028	
6.	Šildymo ir vėdinimo dalis	ŠV	Eimantas Rimkus Atestato Nr. 33244	
7.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis	ŠT	Eimantas Rimkus Atestato Nr. 33244	
8.	Vandentiekio – nuotekų dalis	VN	Eimantas Rimkus Atestato Nr. 33244	
9.	Elektrotechnikos dalis	E	Gintaras Zubrickas Atestato Nr. 38575	



## ATLIKTŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Nr.	Projektą peržiūrėjusi institucija	Pareigos, vardas, pavardė	Parašas	Data
1	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Inžinierius Donatas Venzlauskas	PV Mindaugas Jackevičius 	2022-02-24
2	Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos VILNIAUS miesto sk.	Skyriaus vedėjas Mindaugas Joteika	PV Mindaugas Jackevičius 	2021-01-28
3	VšĮ „Atnaujinkime miestą“	Projektų vadovas Dainius Bartasevičius	PV Mindaugas Jackevičius 	2021-07-01

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas
PV	M. Jackevičius	25736	

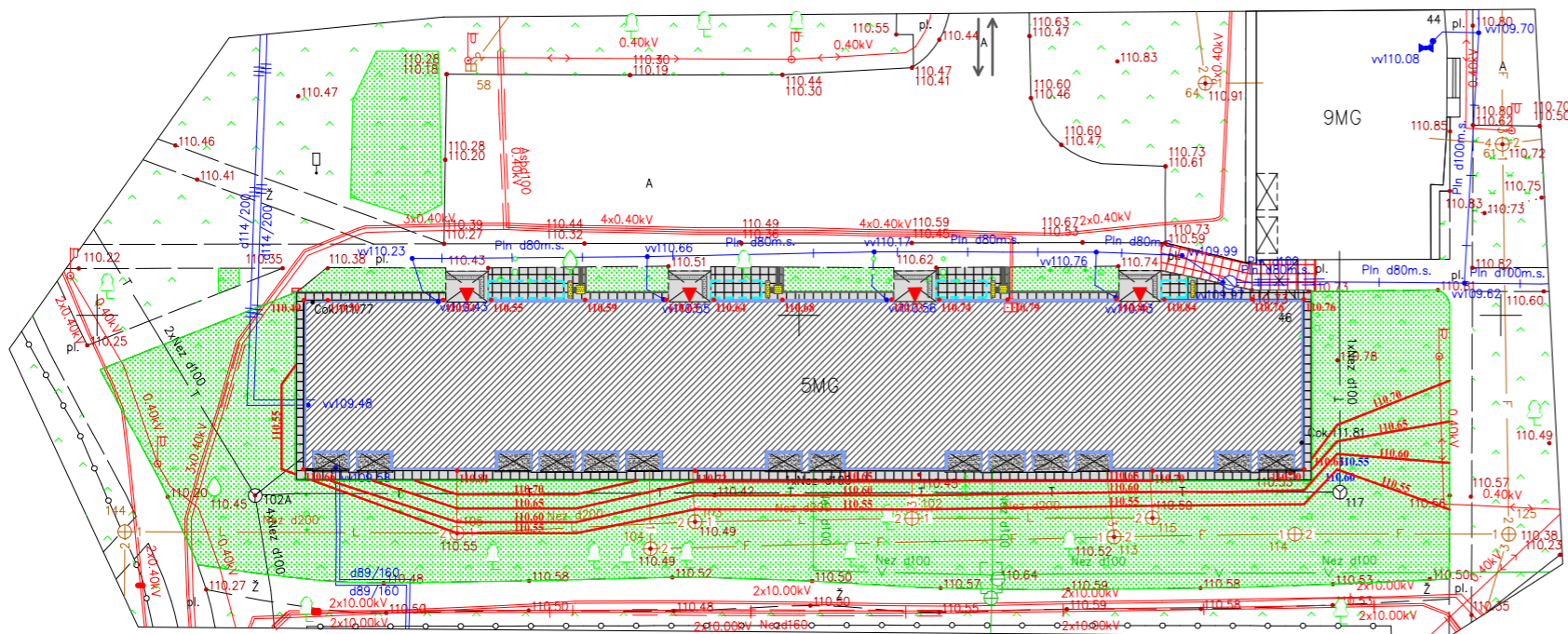
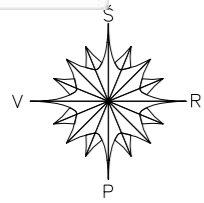
Statinsys:

Pastatas – Gyvenamasis namas

Tuskulėnų g. 46, Vilnius. Ypatingasis

SS-2020-144592-TDP-BD

Lapas 1 iš Lapų 1



**OBJEKTO VIETA**

**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Iki paprastojo remonto Kiekis	Po paprastojo remonto Kiekis	Pastabos
<b>I. SKLYPAS - nesuformuotas</b>				
<b>II. PASTATAI</b>				
<b>2. Gyvenamieji pastatai:</b>				
2.1. Pastato bendras plotas*	m <sup>2</sup>	3789,87	4043,87*	[istikintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup>
2.2. Pastato naudingas plotas*	m <sup>2</sup>	3160,55	3414,55*	[istikintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup>
2.3. Gyvenamasis plotas	m <sup>2</sup>	2146,95	2146,95	
2.4. Pagalbinis plotas	m <sup>2</sup>	-	-	
2.5. Rūsijų (pusrūsijų) plotas	m <sup>2</sup>	629,32	629,32	
2.6. Pastato tūris*	m <sup>3</sup>	13921	14453*	
2.7. Atkštų skaičius	vnt.	5	5	
2.8. Pastato aukštis*	m	15,54	15,64	
2.9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	60	60	
2.9.1. 1 kambario	vnt.	10	10	
2.9.2. 2 kambarių	vnt.	25	25	
2.9.3. 3 kambarių	vnt.	20	20	
2.9.4. 4 kambarių	vnt.	5	5	
2.10. Pastato energinio naudingumo klasė	vnt.	F	C	
2.11. Pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)		I	I	
2.12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Esama	Nepabloginama	
2.13. ativarų šilumos perdavimo koeficientas:				
2.13.1. cokolio	W/m <sup>2</sup> K	2,69	0,25	
2.13.2. sienų	W/m <sup>2</sup> K	1,27	0,20	
2.13.3. langų	W/m <sup>2</sup> K	2,50	1,30	
2.13.4. stogo	W/m <sup>2</sup> K	0,85	0,15	
<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
<b>3.1. Buitinės nuotekos</b>				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	13,00	13,00	
3.1.2. Vamzdžio skersmuo	mm	Esamas	160	

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

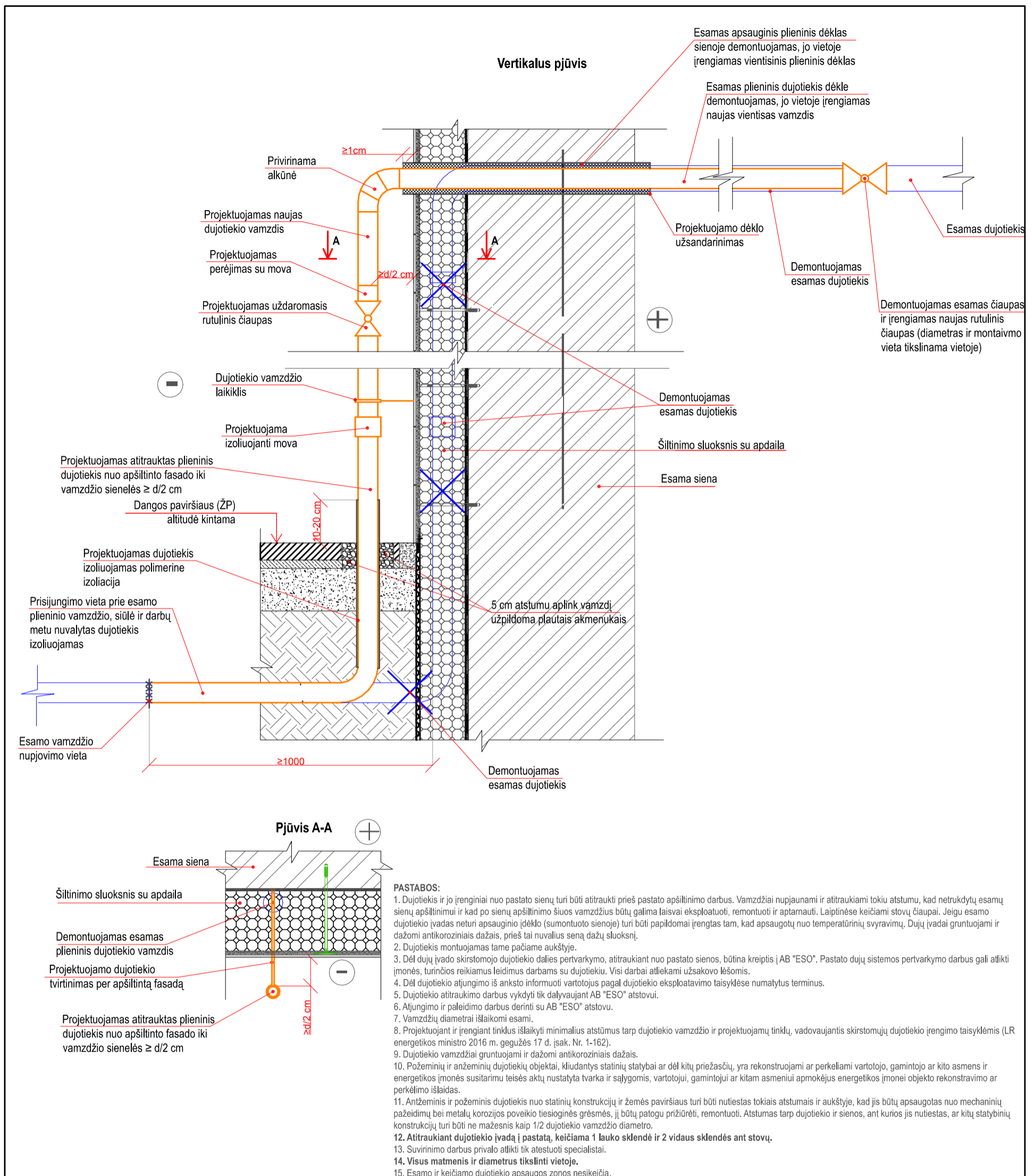
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimai į pastatą
- Įrengiama nuogrinda / takas iš betoninių grindinio plytelių
- Įrengiama nuogrinda iš skaldos
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)
- ŽN įspėjamasis paviršius (vedimo sistema)
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)
- Projektuojama aukščio altitudė
- Esama aukščio altitudė
- Numatomo įrengti panduso vieta
- Cokolio sienų šiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100N, t=50/160 mm.
- Atsodinama vėja po atnaujinimo (modernizavimo) darbų
- Atstatoma pėsčiųjų tako betoninių plytelių danga
- Įvažiavimas į / išvažiavimas iš teritorijos

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	Projektuotojas:	<b>UAB "Statybų projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt					
	25736				PV	M. Jackevičius	
	A 1512				INŽ	A. Varkala	
				T. Čeburnis			
Kalba:	Statytojas:	Statinio projekto pavadinimas:					
	LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
		Objektas:		Laida			
		Pastatas - Gyvenamasis namas		0			
		Brėžinys:		Lapas			
		Sklypo planas Vertikalinis planas M 1:500		Lapų			
		Žymuo:		1			
		SS-2020-144592-TDP-SP.B1		1			









0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>	
25736	PV	M. Jackevičius	Pastatas - Gyvenamasis namas	
	INŽ	A. Varkala		
1731	PDV	J. Svatkovskaja	Brėžinys:	Laida
			Esamo dujotiekio vamzdžio principinė atitraukimo schema	0
			M 1:10	
Kalba:	Statytojas:		Žymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-SK-M33	Lapų
				1
				1

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO, ESANČIO TUSKULĖNŲ G. 46  
VILNIUJE (UNIK. NR. 1097-6009-9010) LAIKANČIŲ IR KITŲ  
KONSTRUKCIJŲ VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS**

**2020-09-30**



**Daugiabučio gyvenamojo namo, esančio, Tuskulėnų g. 46, Vilnius esama padėtis**

**1.1.** Atnaujinamas daugiabutis gyvenamasis namas yra **Tuskulėnų g. 46, Vilniaus mieste.**

**1.2.** Atnaujinamas daugiabutis pastatytas 1976 metais. Pirminė ir esama pastato paskirtis-gyvenamoji.

**1.3.** Daugiabutis gyvenamasis namas yra penkių aukštų, keturių laiptinių su rūsiu. Jame yra 62 butai. Rūsys po visu pastatu, nešildomas, jame įrengtas vandens apskaitos ir elektros skydinė, bendro naudojimo patalpos ir gyventojų sandėliukai.

**1.4. Pastato pamatai** - stambiaplokščiai, nešiltinti Pamatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Cokolis veikiamas drėgmės.. Nuogrinda iš plytelių, neturi pakankamo nuolydžio nuo pastato, vietomis sukritusi, vietomis jos išvis nėra, išsiklaipiusi, atitrūkusi nuo pamato. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.5. Pastato išorinės sienos** – sienų konstrukcija stambiaplokštė. Pastato išorinės sienos nešiltintos. Matomi išorinių sienų patamsėjimai dėl drėgmės skverbimosi į atitvarą. Pastato sienų konstrukcijos fizinė būklė ir esamų sienų šilumos perdavimo koeficientas netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.6. Tarpaukštinės perdangos** - gelžbetonio plokštės. Rūsio perdangos termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Trūkumų nepastebėta, termoizoliacinis sluoksnis neįrengtas. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.7. Stogas** – pastato stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga, nešiltintas. Sena danga vietomis pūslėta, susidėvėjusi.. Ventilacijos kanalų apskardinimai paveikti korozijos. Esama stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.8. Lietaus vandens nuvedimo sistema** - vidinė, dalinai susidėvėjusi.

**1.9. Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose.** Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketais. Nepakeistų senų sudvejintų langų ir balkonų durų rėmai deformuoti ir nesandarūs. Senų langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

**1.10. Balkonų ir lodžijų laikančiosios konstrukcijos.** Laikančiosios konstrukcijos - stambiaplokštės konstrukcijos. Dalis butų balkonų įstiklinti. Neįstiklintų butų ir laiptinės balkonų perdangos veikiamos atmosferos kritulių. Esamų balkonų turėklų būklė bloga. Metalinės laikančiosios konstrukcijos paveiktos atmosferos kritulių, pažeistos korozijos, susidėvėjusios.

**1.11. Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose.** Pastato rūsių, ir laiptinių langai - plastikiniai, dviejų stiklų. Laiptinių ir rūsių lauko durys - metalinės, su šilumos izoliacija. Tambūrinės durys - senos, medinės. Senų durų ir langų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.12. Įėjimo aikštelė** į laiptinę ir laiptas yra iš monolitinio betono.

**1.13. Šilumos inžinerinės sistemos.** Pastato šilumos mazgas - nepriklausomas, automatizuotas, su moduliais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Pastato šildymo sistema - vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Magistralinių vamzdynų izoliacija - sena, asbestinė, būklė nepatenkinama, vietomis susidėvėjusi. Sistema subalansuota-įrengti balansiniai vožtuvai. Dalis radiatorių pakeista naujais, kiti-seni. Termostatinių ventilių nėra. Atsijungusių nuo pastato šildymo sistemos butų nėra. Pastato laiptinės - šildomos.

**1.14. Karšto vandens inžinerinės sistemos.** Karštas vanduo ruošiamas namo šilumos punkte. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, stovai - neizoliuoti. Balansinių ventilių nėra.

**1.15. Vandentiekio inžinerinės sistemos.** Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai iš miesto vandentiekio tinklų. Magistraliniai vamzdynai dalinai susidėvėję.

**1.16. Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, kai kur pažeisti korozijos. Nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklus. Dalis sistemos elementų susidėvėję.

**1.17. Vėdinimo inžinerinės sistemos.** Vėdinimo sistema natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas). Kambariai vėdinami per orlaides arba atidarant langus. Oro apykaita patalpose pakankama.

**1.18. Elektros bendrosios inžinerinės sistemos.** Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija patenkinamos būklės. Dalis elementu atnaujinta.

**1.19. Liftai.** Lifo pastate nėra.

**1.20. Laiptinės.** Laiptinių sienų dažai vietomis atšokę, vietomis nusilupę, tinke yra išdaužų.

**FOTOFIKSACIJA** Vaizdai iš išorės







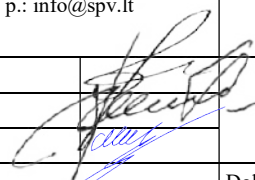
**Vaizdas iš vidaus**





**APŽIŪROS IŠVADA:**

1. Prieš pradėdant ruošti daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) techninį darbo projektą buvo apžiūrėtas pastatas.
2. Įvertinus pastatą vizualiai galima konstatuoti, kad laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė yra gera, esminių pažeidimų (plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastabėta. Pagrindinėse sienose, rūsio 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 nereikalingas.** Pastato atitvarų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.
3. 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.
4. Pastatas tenkina statybos techninio reglamento STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ (žin.2003-06-20, Nr. 59-2683) ir statybos techninio reglamento STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. „Mechaninis patvarumas ir pastovumas“. (Žin., 2005, Nr. 115-4195) reikalavimus.
5. Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia.

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius		Laida	
1731	SK PDV	J. Svatkovskaja		APŽIŪROS AKTAS	
	INŽ	A. Varkala		0	
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-BD.APK	7	7



## TECHNINIO DARBO PROJEKTO AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
			<b>A. Tekstinė dalis</b>	
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	1	0	Dokumentų, kurių pagrindų parengta projekto dalis, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	1	0	Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindų parengta projekto dalis, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	1	0	Licencijuotos projektavimo programinės įrangos, naudotos projektui parengti, sąrašas	
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	34	0	Aiškinamasis raštas	
SS-2020-144592-TDP-BD.TS	11	0	Bendroji techninė specifikacija	

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius	BD DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
	INŽ	A.Varkala		0	
Kalba	Statytojas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392		SS-2020-144592-TDP-BD.AR	1	49



- 1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDU PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS**
1. Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu (2020 m. sausio 29 d. Rengėjas UAB „Nomine Consult“ Tomas Staškevičius atest. Nr. 0424);
  2. Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projekto 2020-07-21 technine užduotimi;
  3. Daugiabučio namo, esančio Tuskulėnų g. 46, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo pirkimo sąlygomis;
  4. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu 2015-12-01, registro Nr. 10/230441;
  5. Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0424-01639 išduotas 2018-12-19;
  6. Tuskulėnų g. 46, Vilnius Nekilnojamo turto kadastro apskaitos byla;
  - 7, Specialiaisiais reikalavimais –2021-01-21 Nr.: SRD-01-210121-00062;
  8. Specialiaisiais architektūros reikalavimai 2021-01-20, SARD-01-210120-00069;
  9. Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus 2021-01-19 Specialiaisiais paveldosaugos Reikalavimais Reg. Nr. SVS-10;
  10. Projektavimą reglamentuojančiais normatyvais;
  11. Topografiniu planu. Sudarytojas: UAB "Vilniaus geodezijos linija", direktorius A. Savickis.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	2	49	0

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

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

1. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
2. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
3. Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011.
4. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
5. 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.
6. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
7. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
8. STR 2.01.01.(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
9. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
10. STR 2.01.01(5):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo.
11. STR 2.01.01(6):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
12. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
13. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės.
14. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos. Stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
15. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
16. STR 2.02.01:2004. Gyvenamieji pastatai.
17. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.
18. STR 2.01.02:2016. Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas.
19. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
20. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
21. HN 33:2011. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.
22. HN 42:2009. Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas.
23. RSN 156-94 "Statybinė klimatologija".
24. LST EN 1991-1-2:2002 "Eurokodas 1".
25. „Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės“.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	3	49	0



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

Naudotos projektavimo programinės įrangos pavadinimas		
<i>Tekstiniams dokumentams</i>	<i>Brėžiniams</i>	<i>Skaičiavimams</i>
Microsoft Office Word 93-2003, Juodos avys + WinLika	AutoCAD Drawing, CorelDRAW X3 Graphic, Corel PHOTO-PAINT X3	Microsoft Office EXCEL 2007

**\*Pastaba:**

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

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	49	0

## 4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 4.1 Bendrieji pažintiniai duomenys

**Statinio pavadinimas:** Daugiabučio gyvenamojo namo (Un. Nr. 1097-6009-9010) Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas

**Statybos adresas:** Tuskulėnų g. 46, Vilnius

**Statytojas :** 397-OJI DNSB

**Projektuotojas:** UAB „Statybos projektų valdymas“

**Statinio statybos rūšis:** Paprastas remontas (atnaujinimas (modernizavimas))

**Statinio paskirtis:** Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai (6,3)

**Statinio kategorija:** Ypatingasis

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

- Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu (2020 m. sausio 29 d. Rengėjas UAB „Nomine Consult“ Tomas Staškevičius atest. Nr.0424);
- Daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projekto 2020-07-21 technine užduotimi;
- Daugiabučio namo, esančio Tuskulėnų g. 46, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo pirkimo sąlygomis;
- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu 2015-12-01, registro Nr. 10/230441;
- Pastato energinio naudingumo sertifikatu Nr. KG-0424-01639 išduotas 2018-12-19;
- Tuskulėnų g. 46, Vilnius Nekilnojamo turto kadastro apskaitos byla;
- Specialiaisiais reikalavimais –2021-01-21 Nr.: SRD-01-210121-00062;
- Specialiasiais architektūros reikalavimai 2021-01-20, SARD-01-210120-00069;
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus 2021-01-19 Specialiaisiais paveldosaugos Reikalavimais Reg. Nr. SVS-10;
- Projektavimą reglamentuojančiais normatyvais.

**Projekto finansavimo šaltinis:** ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos.

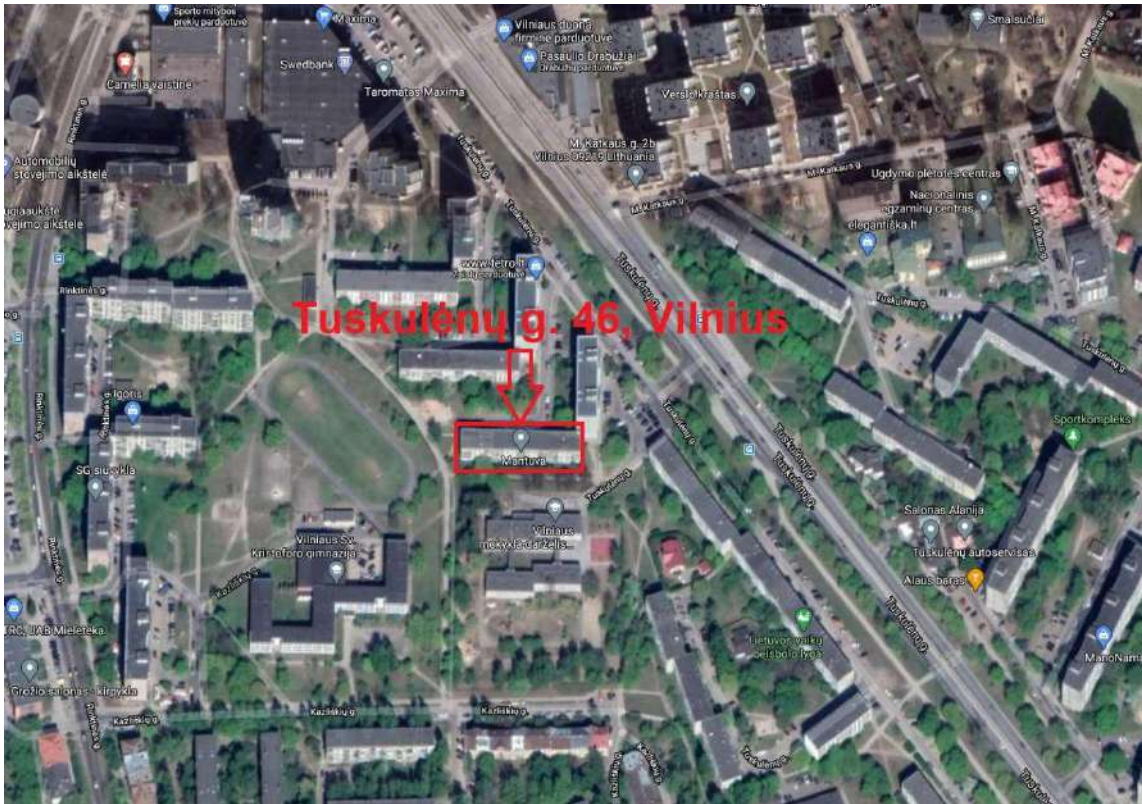
### 4.2 Projekto rengimo tikslas

Projekto tikslas – padidinti 5 aukštų daugiabučio gyvenamojo namo Tuskulėnų g. 46, Vilnius energijos vartojimo efektyvumą. Siekiant padidinti šio daugiabučio gyvenamojo namo energijos vartojimo efektyvumą, užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pagerinti vidaus patalpų mikroklimatą, prailginti šių pastatų eksploatacijos trukmę, būtina atlikti pastato išorinių atitvarų apšiltinimą, pagal galiojančius normatyvinius dokumentus. Šiame techniniame darbo projekte numatomas cokolio šiltinimas, sienų šiltinimas, stogo konstrukcijos šiltinimas, stogo dangos keitimas, nepakeistų langų keitimas į naujus langus ir nepakeistų durų keitimas į naujas duris, nuogrindos aplink pastatą atstatymas arba įrengimas, pastato inžinerinių sistemų remontas ir modernizavimas, ventiliacijos sistemos kanalų išvalymas. Projektas parengtas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	5	49	0

### 4.3 Bendra informacija apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą

#### Duomenys apie statybos sklypą. Statinio geografinė vieta



Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas Tuskulėnų g.46 Vilnius.

#### ***Ryšys su gretimais užstatymais.***

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas ribojasi su gretimomis gyvenamųjų daugiabučių namų teritorijomis ir great esančiais Vaikų darželiu ir Gimnazija.

Vietovės reljefas neturi peraukštėjimų, natūraliai susiformavęs.

Rengiant projektą geologija nebuvo tiriama, kadangi nėra būtinumo daryti tyrimų dėl statybos rūšies.

#### ***Saugomų teritorijų ir kultūros paveldo apsaugos reikalavimai.***

Gyvenamasis namas, adresu Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Tuskulėnų g. 46, patenka į LR Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, statusas – paminklas), vizualinės apsaugos pozonį.

Nustatyti specialieji reikalavimai –2021-01-21 Nr.: SRD-01-210121-00062

Specialieji Architektūros reikalavimai 2021-01-20, SARD-01-210120-00069

Išduoti Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus 2021-01-19 Specialieji paveldosaugos Reikalavimai Reg. Nr. SVS-10

Rengiant paprastojo remonto projektą privaloma vadovautis SPR nurodymais, jais ir vadovaujasi:

-Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt/#/>);

-Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu iki 2015 metų (2007-02-14, nr. 1-1519);

-Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073) nekilnojamojo

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	49	0

*kultūros*

*paveldo apsaugos specialiojo plano - teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu;*

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

*-Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240);*

*-STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.*

*1. Parengtas projektas (projektai) turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.*

*2. Projekto sprendiniuose taikyti objektui ir vietai būdingas apdailos medžiagas.*

*3. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9str. 3 d. (Žin. 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571)).*

Techninis darbo projektas - fasadinių išorinių pastato sienų, cokolio ir stogo perdangos šiltinimo, dangos keitimo, nuogrindos sutvarkymo, butų langų keitimo. Šildymo ir buitinių, lietaus nuotekų sistemų pertvarkymas.

Numatomi projektiniai sprendiniai nekenkia pastatui, nesumenkina ir nedaro įtakos Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Vilniaus senamiesčio (unikalus objekto kodas Nr. 33653) aplinkos vertingosioms savybėms.

Pastatas su jam projektuojama apdaila integruosis į esamą aplinką; projektuojamos tokios fasadų ir stogo apdailos spalvos, kurios iš esmės nepakeis nusistovėjusio vietovaizdžio. Projekto darbais žemės sklypo reljefas nekeičiamas. Neigiamas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas.

***Inžineriniai tinklai ir įrenginiai.***

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas yra aprūpintas vandentiekio (šilto, šalto), buitinių nuotekų elektros ir centrinio šildymo inžineriniais tinklais. Dujų tinklas atitraukiamas.

***Želdynai.***

Šiuo projektu, sklypo apželdinimas nėra sprendžiamas. Numatomas galimas krūmų, trukdančių cokolio apšiltinimo darbams, naikinimas. Atstatoma vėja į pradinę padėtį atlikus atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus.

***Transporto judėjimas.***

Į teritoriją patenkama iš Tuskulėnų gatvės esamu kiemo įvažiavimo keliu. Šiuo projektu transporto judėjimo organizavimas teritorijos viduje nėra sprendžiamas.

***Taikomi atliekų tvarkymo sprendiniai.***

Esama komunalinių atliekų aikštelė yra netoli modernizuojamo pastato, šalia Tuskulėnų gatvės. Joje yra atskiri rūšiavimo ir mišrių atliekų konteineriai, kuriais naudojasi pastato gyventojai.

***Klimatinės sąlygos***

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Vilniuje yra tokios klimatinės sąlygos:

1.	Vidutinė metinė oro temperatūra	+5.7	°C
2.	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3.	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	49	0





### *Sniego apkrova*

Apkrova priskiriama prie kintamųjų laisvųjų poveikių. Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra II-ame sniego rajone.

**Lentelė 2. Antžeminės apkrovos charakteristinė reikšmė**

Sniego rajonas	$s_k, \text{kN/m}^2$
II	1,6



### 4.4 Pastato fizinės būklės įvertinimas

#### Esama padėtis

4.4.1. Atnaujinamas daugiabutis gyvenamasis namas yra **Tuskulėnų g. 46, Vilniaus mieste.**

4.4.2. Atnaujinamas daugiabutis pastatytas 1976 metais, taigi naudojamas jau 45 metus.

Pirminė ir esama pastato paskirtis - gyvenamoji.

4.4.3. Daugiabutis gyvenamasis namas yra penkių aukštų, keturių laiptinių su rūsiu. Jame yra 62 butai. Rūsysis po visu pastatu, nešildomas, jame įrengtas vandens apskaitos ir elektros skydinė, bendro naudojimo patalpos ir gyventojų sandėliukai.

4.4.4. Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketais.

4.4.5. Duomenys apie vykusius rekonstravimus ar kapitalinius remontus nepateikti.

### 4.5 Esamo statinio architektūros ir fizinės būklės įvertinimas

4.5.1. **Pastato pamatai.** Pamatai stambiaplokščiai, nešiltinti. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Pamatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Cokolis veikiamas drėgmės. Nuogrinda iš plytelių, neturi pakankamo nuolydžio nuo pastato, vietomis sukritusi, vietomis jos išvis nėra, išsiklaipiusi, atitrūkusi nuo pamato. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	49	0

keliamų reikalavimų.

**4.5.2. Pastato išorinės sienos** – sienų konstrukcija stambiaplokštė. Pastato išorinės sienos nešiltintos. Sienų šilumos perdavimo koeficientas  $U=1,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Matomi išorinių sienų patamsėjimai dėl drėgmės skverbimosi į atitvarą. Pastato sienų šilumos perdavimo koeficientas netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**4.5.3. Tarpaukštinės perdangos** - gelžbetonio plokštės. Rūsio perdangos termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas  $U=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Trūkumų nepastebėta. Šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**4.5.4. Stogas** – pastato stogas sutapdintas, dengtas rulonine danga, nešiltintas. Stogo šilumos perdavimo koeficientas  $U=0,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Sena danga vietomis pūslėta, susidėvėjusi. Ventilacijos kanalų apskardinimai paveikti korozijos. Esama stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**4.5.5. Lietaus vandens nuvedimo sistema** - vidinė, dalinai susidėvėjusi.

**4.5.6. Langai ir balkonų durys butuose ir kitose patalpose.** Didžioji dalis medinių langų ir balkonų durų yra pakeisti PVC langais su stiklo paketais. Nepakeistų senų sudvejetainų langų ir balkonų durų rėmai deformuoti ir nesandarūs. Senų langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficientai ir sandarumas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

**4.5.7. Balkonų ir lodžijų laikančiosios konstrukcijos.** Laikančiosios konstrukcijos - stambiaplokštės konstrukcijos. Dalis butų balkonų įstiklinti. Neįstiklintų butų ir laiptinės balkonų perdangos veikiamos atmosferos kritulių. Esamų balkonų turėklų būklė bloga. Metalinės laikančiosios konstrukcijos paveiktos atmosferos kritulių, pažeistos korozijos, susidėvėjusios.

**4.5.8. Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose.** Pastato rūsio ir laiptinių langai - plastikiniai, dviejų stiklų. Laiptinių ir rūsio lauko durys - metalinės, su šilumos izoliacija. Tambūrinės durys - senos, medinės. Senų durų ir langų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**4.5.9. Įėjimo aikštelė** į laiptinę ir laiptai yra iš monolitinio betono.

**4.5.10. Šilumos inžinerinės sistemos.** Pastato šilumos mazgas - nepriklausomas, automatizuotas, su moduliais šildymui ir karšto vandens ruošimui. Pastato šildymo sistema - vienvamzdė, apatinio paskirstymo. Magistralinių vamzdynų izoliacija - sena, asbestinė, būklė nepatenkinama, vietomis -susidėvėjusi. Sistema subalansuota - įrengti balansiniai vožtuvai. Dalis radiatorių pakeista naujais, kiti - seni. Termostatinių ventilių nėra. Atsijungusių nuo pastato šildymo sistemos butų nėra. Pastato laiptinės - šildomos.

**4.5.11. Karšto vandens inžinerinės sistemos.** Karštas vanduo ruošiamas namo šilumos punkte. Magistralinių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, stovai - neizoliuoti. Balansinių ventilių nėra.

**4.5.12. Vandentiekio inžinerinės sistemos.** Šaltas vanduo pastatui tiekiamas centralizuotai iš miesto vandentiekio tinklų. Magistralinis vamzdynas dalinai susidėvėjęs.

**4.5.13. Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Nuotekų šalinimo sistemos vamzdynai ketiniai, kai kur pažeisti korozijos. Nuotekos šalinamos į miesto nuotekų tinklus. Dalis sistemos elementų susidėvėjęs.

**4.5.14. Vėdinimo inžinerinės sistemos.** Vėdinimo sistema natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas). Kambariai vėdinami per orlaides arba atidarant langus. Oro apykaita patalpose pakankama.

**4.5.15. Elektros bendrosios inžinerinės sistemos.** Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija patenkinamos būklės. Dalis elementu atnaujinta.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	49	0

4.5.16. **Liftai.** Lipto pastate nėra.

4.5.17. **Laiptinės.** Laiptinių sienų dažai vietomis atsokę, vietomis nusilupę, tinke yra išdaužų.

***Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados:***

Įvertinus pastatą vizualiai galima konstatuoti, kad laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė yra gera, esminių pažeidimų (plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta. Pagrindinėse sienose, rūsio grindyse ir pertvarose sėdimo deformacijų nepastebėta, pagal tai galima spręsti, kad pamatų būklė yra gera. Sienose esminių įskilimų ir plyšių nepastebėta. Didesnių sienų įtrūkimų nei reglamentuojama STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „STATINIO GALIMOS AVARINĖS BŪKLĖS POŽYMIAI“ nepastebėta.

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

Pastato cokolio, sienų, stogo, tambūrinių durų, medinių langų šiluminė varža netenkina STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ reikalavimų.

Šių atitvarų šilumos perdavimo charakteristikos neatitinka 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.

Pastatas tenkina statybos techninio reglamento STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ ir statybos techninio reglamento STR 2.01.01(1):2005 Esminiai statinio reikalavimai. „Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ reikalavimus.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	11	49	0

#### **4.6 Trumpas energinio naudingumo klasės aprašymas**

Esama pastato energinio naudingumo klasė – F. Planuojama pasiekti pastato energinio naudingumo klasė po pastato atnaujinimo (modernizavimo) – C. Pastato investicijų plane (DAUGIABUČIO NAMO Tuskulėnų g. 46 (Vilnius) ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS, DALIS: EKONOMINĖ – NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) INVESTICIJŲ PLANAS, 2020 metų sausio mėn. 29 d. Vilnius; investicijų plano rengėjas Tomas Staškevičius) ir jo pagrindu parengtoje Užsakovo Techninėje specifikacijoje - projektavimo užduotyje nurodytos pastato atitvaros šiltinamos tokio storio šiluminės izoliacijos sluoksniu, kad būtų pasiektos STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ 3-ioje lentelėje nurodytos pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientų vertės C energinio naudingumo klasės pastatams. Keičiamų langų ir išorinių durų šiluminės savybės projektuojamos tokios, kad atitiktų C energinio naudingumo klasės pastatams (jų dalims) keliamus reikalavimus.

Eil. Nr.	Atitvaros rūšis	Atitvarą žymintis poraidis	Gyvenamieji pastatai	
1.	Pastato energinio naudingumo klasė		C	B
2.	Stogai	r	0,16	0,15
	Perdangos <sup>6)</sup>	ce		
3.	Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	fg	0,25	0,22
	Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	cc		
4.	Sienos	w	0,20	0,18
5.	Langai <sup>7)</sup> , stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	wda	1,60 <sup>3)</sup>	1,40 <sup>3)</sup>
6.	Durys, vartai	d	1,60	1,50

Toliau pateikiami projekte numatytų šiltinti pastato atitvarų varžos skaičiavimai.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	49	0

1.1. Lentelėje pateikiamas būsimos išorinės sienos konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (ventiliuojamas fasadas)					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Vidaus tinkas	R <sub>1</sub>	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija	R <sub>2</sub>				0,62
4. Mineraline vata	R <sub>3</sub>	0,16	0,034	0,035	4,57
5. Mineraline vata - vėjo izoliacija	R <sub>4</sub>	0,03	0,033	0,0373	0,80
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
7. Vėdinamas oro tarpas	R <sub>5</sub>	0,025			0,00
8. Apdailos plytelės	R <sub>6</sub>	0,01			0,00
$\Sigma$					<b>6,17</b>

**Šilumos perdavimo koeficiento pataisos  $\Delta U_{fn}$  skaičiavimas dėl papildomo šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.**

Pataisa  $\Delta U_{fn}$ , W/(m<sup>2</sup>·K), apskaičiuojama:

$$\Delta U_{fn} = \frac{\alpha \cdot \lambda_{fn} \cdot n_{fn} \cdot A_{fn}}{d_{fn}} \left( \frac{R_1}{R_{th}} \right)^2 = \frac{0,80 \cdot 17 \cdot 4 \cdot (1,40 \cdot 10^{-4})}{0,19} \cdot \left( \frac{4,57 + 0,80}{6,17} \right)^2 = 0,030 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ W});$$

Po atnaujinimo (modernizavimo) išorinės sienos šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_w = \frac{1}{R_t} + \Delta U_{fn} = \frac{1}{6,17} + 0,030 = 0,192 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K}) \leq U_N = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K});$$

Kai apšiltinimui naudojama mineralinės vatos plokštės ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštės:

$\lambda = 0,034 \text{ W}/(\text{mK})$ , **sluoksnių storis  $t = 160 \text{ mm}$ .**

$\lambda = 0,033 \text{ W}/(\text{mK})$ , **sluoksnių storis  $t = 30 \text{ mm}$ .**

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	49	0

1.2. Lentelėje pateikiamas būsimos išorinės sienos konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Fasadinių sienų šilumos perdavimo koeficientas (tinkuojamas fasadas)					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Vidaus tinkas	R <sub>1</sub>	0,01	1,00	1,00	0,01
3. Esama konstrukcija	R <sub>2</sub>				0,62
4. Polistireninis putplastis EPS 70N	R <sub>3</sub>	0,15	0,032	0,036	4,21
5. Apdailos plytelės	R <sub>4</sub>	0,01	1,00	1,00	0,01
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>5,02</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) išorinės sienos šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_1 = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{5,02} = 0,199 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq U_N = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojama polistireninio putplasčio EPS 70N:

$$\lambda=0,032 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=150 \text{ mm}.$$

1.3. Lentelėje pateikiamas cokolio (antžeminės dalies) konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Cokolio (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Esama konstrukcija	R <sub>1</sub>				0,20
3. Hidroizoliacija	R <sub>2</sub>				0,00
4. Polistireninis putplastis EPS 100N	R <sub>3</sub>	0,16	0,031	0,04055	3,95
5. Apdailos plytelės	R <sub>4</sub>	0,01			0,00
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>4,32</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) cokolio (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_1 = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{4,32} = 0,232 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq U_N = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojamos polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės:

$$\lambda=0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=160 \text{ mm}.$$

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	49	0

1.4. Lentelėje pateikiamas cokolio (antžeminės dalies) konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Cokolio (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Esama konstrukcija	R <sub>1</sub>				0,20
3. Hidroizoliacija	R <sub>2</sub>				0,00
4. Fenolio putų plokštė	R <sub>3</sub>	0,12	0,022	0,024	5,00
5. Apdailos plytelės	R <sub>4</sub>	0,01			0,00
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>5,37</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) cokolio (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_1 = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{5,37} = 0,186 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq U_N = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojamos fenolio putų plokštės:

$$\lambda=0,022 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=120 \text{ mm}.$$

1.5. Lentelėje pateikiamas cokolio (požeminės dalies) konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Cokolio (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Esama pamato konstrukcija	R <sub>1</sub>				0,20
3. Hidroizoliacija	R <sub>2</sub>				0,00
4. Polistireninis putplastis EPS 100N	R <sub>3</sub>	0,16	0,031	0,043	3,76
5. Drenažinė membrana	R <sub>4</sub>				0,04
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>4,17</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) cokolio (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_{bw2} = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{4,17} = 0,240 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq U_N = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojamos polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės:

$$\lambda=0,031 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=160 \text{ mm}.$$

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	49	0



1.6. Lentelėje pateikiamas cokolio (požeminės dalies) konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Cokolio (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Esama pamato konstrukcija	R <sub>1</sub>				0,20
3. Hidroizoliacija	R <sub>2</sub>				0,00
4. Fenolio putų plokštė	R <sub>3</sub>	0,12	0,022	0,032	3,75
5. Drenažinė membrana	R <sub>4</sub>				0,04
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>4,16</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) cokolio (požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_{bw2} = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{4,16} = 0,240 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) \leq U_N = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojamos fenolio putų plokštės:

$$\lambda=0,022 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=120 \text{ mm}.$$

1.7. Lentelėje pateikiamas stogo konstrukcijos šiluminės varžos skaičiavimas.

Stogo šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,10
2. Esama konstrukcija	R <sub>1</sub>				1,04
3. Polistireninis putplastis EPS 80	R <sub>2</sub>	0,18	0,037	0,039	4,62
4. Akmens vatos plokštė	R <sub>3</sub>	0,04	0,038	0,040	1,00
5. Ruloninė danga 2 sl.	R <sub>4</sub>	0,007			0,03
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
$\Sigma$					<b>6,82</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) stogo šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_D = \frac{1}{R_t} = \frac{1}{6,82} = 0,147 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < U_N = 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojama polistireninio putplasčio EPS 80 plokštės ir akmens vatos plokštės:

$$\lambda=0,037 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=180 \text{ mm}.$$

$$\lambda=0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K}), \text{ sluoksnių storis } t=40 \text{ mm}.$$

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	49	0

1.8. Lentelėje pateikiamas balkonų turėklų šiluminės varžos skaičiavimas.

Balkonų turėklų šilumos perdavimo koeficientas					
Atitvaros dalis	Sluoksnių žymėjimas	d, m	$\lambda$ , W/m K	$\lambda_{ds}$ , W/m K	R, m <sup>2</sup> K/W
1. Vidaus paviršiaus šiluminė varža	R <sub>si</sub>				0,13
2. Fenolio putų plokštė	R <sub>1</sub>	0,03	0,022	0,023	1,30
3. Fenolio putų plokštė	R <sub>2</sub>	0,07	0,022	0,023	3,04
4. Fenolio putų plokštė	R <sub>3</sub>	0,05	0,022	0,023	2,17
5. Apdailos plokštė	R <sub>4</sub>	0,01			0,00
6. Išorės paviršiaus šiluminė varža	R <sub>se</sub>				0,04
<b>Atitvaros šiluminė varža, R<sub>T</sub>.</b>					<b>6,69</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m<sup>2</sup>K.</b>					<b>0,149</b>
<b>Pataisa ΔU dėl apšiltinimo sluoksnių kertančių tvirtinimo elementų (4 vnt./m<sup>2</sup>), ø8 mm.</b>					<b>0,050</b>
<b>Šilumos perdavimo koeficientas U, W/m<sup>2</sup>K, įvertinus šilumos nuostolį dėl jungčių.</b>					<b>0,199</b>

Po atnaujinimo (modernizavimo) balkonų turėklų šilumos perdavimo koeficientas:

$$U_D = \frac{1}{R_t} + \Delta U = \frac{1}{6,69} + 0,050 = 0,199 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}) < U_N = 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K});$$

Kai apšiltinimui naudojama fenolio putų plokštės:

$\lambda=0,022 \text{ W}/(\text{mK})$ , sluoksnių storis  $t=30 \text{ mm}$ .

$\lambda=0,022 \text{ W}/(\text{mK})$ , sluoksnių storis  $t=70 \text{ mm}$ .

$\lambda=0,022 \text{ W}/(\text{mK})$ , sluoksnių storis  $t=50 \text{ mm}$ .

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	49	0

#### 4.7 Projekto sprendiniai

Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę vėdinamą sistemą, statybai naudoti vėdinamą sistemą, kuri sudaryta kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETĮ ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTĮ. Privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" reikalavimų. Sistemą įrengti pagal sistemos gamintojo nurodymus.

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato išorės sienų šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,20$  kW/m<sup>2</sup>K. Pastatas bus apšiltinamas įrengiant išorinę ventiliuojamą sistemą. Pastato apšiltinimui bus naudojamos medžiagos turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos termoizoliacinės sistemos.

Iš išorės šiltinamos daugiabučio gyvenamojo namo sienos. Pirmiausiai atliekami sienų remonto darbai. Pavieniai ištrupėjimai ir didesni plyšiai, bei įtrūkimai užtaisomi klizais. Darbai atliekami vertinant realią situaciją pagal faktą. Daugiabučio gyvenamojo namo cokolio sienų paviršiai po spaudimu nuplaunami su vandeniu ir padengiami antifungicidais nuo kerpių, grybelių ir pelėsių.

Paruoštos tolimesniems darbams ir išdžiūvusios sienos apdirbamos giluminiu gruntu.

##### 4.7.1 Fasado sienų šiltinimas

Fasado išorinės sienos šiltinamos dvisluoksne šilumos izoliacija - 160 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,034$  (W/mK)) ir 30 mm akmens vatos plokštėmis su vėjo izoliacija ( $\lambda=0,033$  (W/mK)).

Apdaila – mažos įgerties sauso presavimo keramikinės plytelės (akmens masės plytelės). Angokraščiai šiltinami 30 mm kieta mineraline vata pagal brėžinius, įrengiama apdaila iš skardos dengtos poliesteriū. Angokraščių šiltinamojo sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 30 mm. **Jeigu nėra galimybės angokraščius apšiltinti numatytu šiltinamojo sluoksnio storiu (prie nekeičiamų langų), tuomet langų užkarpos nupjaunamos ir įrengiama angokraščių šilumos izoliacija.**

Fasadų atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriū, kurios storis ne mažesnis kaip 0,6 mm.

Montuojant ventiliuojamą fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.02.03:2014 "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas".

**Pastaba:** keičiant tvirtinimo karkaso elementų profilių storį ar karkaso elementų medžiagą į kito metalo profilius (cinkuoto plieno arba aliuminio), šilumos laidumo koeficientas privalo būti perskaičiuojamas bei numatoma didesnio storio šilumos izoliacija.

Fasado išorinės sienos ties įėjimais į pastatą šiltinamos polistireninio putplasčio EPS 70N šilumos izoliacija, kurios  $\lambda \leq 0,032$  (W/mK). Apdaila – mažos įgerties sauso presavimo keramikinės plytelės (akmens masės plytelės). Angokraščiai šiltinami 50 mm polistireninio putplasčio EPS 70N šilumos izoliacija.

Pirmo aukšto balkonų apačia šiltinama 150 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N šilumos izoliacija, kurios  $\lambda \leq 0,032$  (W/mK). Apdaila – plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	49	0

Visi apskardinimai įrengiami iš  $\geq 0,6$  mm storio skardos, dengtos poliesteriu

**Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso išdėstymo schemą ir išsklotines.**

#### **4.7.2 Cokolio sienų šiltinimas tinkuojama termoizoliacine sistema**

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato cokolio sienų šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,25$  W/m<sup>2</sup>K.

Prieš pradėdant šiltinti pastato cokolio požeminę dalį, yra atkasamas gruntas. Cokolio sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių remontas.

Cokolio požeminė dalis padengiama 2 sluoksnių teptine hidroizoliacija. Pastato cokolinio požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1,2 m. EPS 100N ( $\lambda = 0,031$  W/mK) storis  $t = 160$  mm plokštėmis iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija.

Pastato cokolio antžeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu EPS 100N ( $\lambda = 0,031$  W/mK) storis  $t = 160$  mm. Klijavimas, su smeigiavimu. Atliekamas šiltinamojo sluoksnio dvigubas armavimas, smeigių skaičius pagal sistemos gamintojo rekomendaciją, apdaila – mažos įgerties sauso presavimo keramikinėmis plytelėmis („akmens masės“) cokolio apdailos spalva nurodyta architektūros dalies pastato fasadų brėžiniuose. Konkretų gaminį būtina jį suderinti su architektu ir Statytoju.

Rūsio langų angokraščiai šiltinami polistireniniu putplasčiu EPS 100N ( $\lambda = 0,031$  W/mK) storis  $t = 50$  mm, įrengiant tinkuojamą fasadą.

Įrengiant tinkuojamą fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“

ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“; Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

#### **4.7.3 Nuogrindos įrengimas**

Atlikus pastato cokolio požeminės dalies sienų šiltinimo darbus, tranšėja užpilama smėliu ar kitokiu atitinkamu užpildu. Gruntas pastato perimetru sutankinamas, jei reikia yra laistomas. Ant sutankinto grunto ruošiamas pagrindas iš smėlio- žvyro mišinio nuogrindos įrengimui. Visu pastato perimetru į paruoštą tranšėją paklojamas betono sluoksnis, į kurį yra sumontuojami vejos borteliai. Nuogrinda įrengiam iš betoninių plytelių 0,5 m pločio. Nuolydis formuojamas nuo pastato sienos į grunto pusę. Tarpai tarp plytelių ir sienos užpildomi sauso smėlio-cemento mišiniu, sumontuotas šaligatvio bortelis ne aukščiau šaligatvio plytelių.

#### **4.7.4 Stogas**

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtintu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu ir technine projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato stogo šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,15$  W/ m<sup>2</sup> K.

Sutapdinto daugiabučio gyvenamojo namo stogas yra neapsiltintas. Nuo parapeto nuimamos senos skardos ir jų tvirtinimo laikikliai. Stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių ir įvairių pabarstų, esamos pūslės remontuojamos (išpjovimas, išvalymas, džiovinimas), įrengiamas naujas šilumos

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	19	49	0

izoliacijos sluoksnis (tvirtinama smeigėmis), klojama 2 sluoksnių ruloninė bituminė danga (su poliesterio pagrindu, 2 slk., viršutinis sluoksnis su pabarstu, bendras sluoksnio storis ne mažiau 8 mm.). Stogo šiltinimui parinktas šilumos izoliacijos sluoksnio storis 220 mm, kurį sudaro 40 mm kietos akmens vatos, kurios  $\lambda=0,038$  W/mK, viršutinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis ir 180 mm EPS 80 polistireninio putplasčio, kurio  $\lambda=0,037$  W/mK, plokštės apatinis stogo šilumos izoliacijos sluoksnis. Parapetai iš vidinės pusės apšiltinami 40 mm storio kieta akmens vata. Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (vienas kaminėlis – 60 m<sup>2</sup> - 80 m<sup>2</sup> stogo plote). Įrengiama nauja lietaus nuvedimo sistema – įlajos (montuojamos ne remontinės įlajos) su grotelėmis. Įlajų apsauginis gaubtas tvirtinamas varžtais. Užšalancios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys tinkamai apšiltintos. Išmontuojami esami alsuokliai ir įrengiami nauji. Ant stogų esančių natūralios ventiliacijos kanalų šachtų viršus ne mažesniame kaip 300 mm aukštyje nuo parapetų viršaus. Parapetai ir atskiri stogo elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

Parapeto skardinimas apsaugotas nuo paukščių patekimo po juo.

Patekimo ant stogo liukų išorinės g/b konstrukcijos išmontuojamos. Įrengiami nauji, apšiltinti stogo liukai.

#### ***Statinio stogas tenkina B<sub>ROOF</sub> (t1) klasės reikalavimus.***

5 aukšto balkonų stogelių denginio šilumos izoliacijos iš polistireninio putplasčio plokštės EPS 80 ( $\lambda = 0,037$  W/mK) t=180 mm storio ir stangrios akmens vatos plokštėmis plokštės, ( $\lambda = 0,038$  W/mK) t=40 mm įrengimas.

#### **4.7.5 Butų, kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus.**

Langai gaminami iš PVC profilio, kurių gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.

Keičiamiems langams sudedamos naujos vidinės palangės (išskyrus rūsio langus) iš MDP. Atliekama visų naujai įstatytų langų ir durų angokraščių apdaila. Montuojamos išorinės palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu.

Butų langai keičiami naujais iš PVC rėmo ( $U \leq 1,30$  W/m<sup>2</sup>K), su vienos kameros, užpildytu dujomis stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Langai varstomi su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". Butų langų rėmai baltos spalvos.

Laiptinės langai pakeisti. Užmūrijama 1 aukšto laiptinės lango anga, naikinamas langas.

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

Visų langų išorinės palangės montuojamos naujos iš plieninės skardos dengtos poliesteriu, projekte nurodyta spalva.

***Prieš užsakant gaminius, jų kiekius ir matmenis būtina patikslinti objekte bei langų varstomumą ir dalinimą suderinti su Užsakovu ir butų kuriuose keičiami langai savininkais. Naujų langų gaminių rėmai turi būti praplatinti tiek, kad šiltinant išorės angokraščius, šilumos izoliacija ir apdaila neužteiktų ant lango stiklinimo. Naujai įrengto balkono įstiklinimo varstomos dalys turi pilnai atsидaryti.***

Įrengiant langus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“;

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

#### **4.7.6 Balkonų įstiklinimas ir apšiltinimas**

Esami balkonų atitvarai išmontuojami. Įrengiami butų balkonų nauji turėklai, kurie šiltinami PIR termoizoliacinėmis plokštėmis, ( $\lambda=0,022$  W/mK), storis t = 150 mm. Apdaila - fibrocementinės

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	20	49	0

plokštės.

Balkonai stiklinami pagal vieningą projektą PVC konstrukcijomis su 1 kameros stiklo paketu, vienas iš stiklų selektyvinis. Langų dalijimas nurodytas projekte, varstymo kryptį derinti su butų savininkais. Stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono atitvaros iki viršaus. 1 aukšto balkonų stiklinime numatyta užrakinimo galimybė.

Balkonų stiklinimui naudojami plastiko rėmai su stiklo paketu. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip  $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ . Balkonų durys iš dviejų dalių: viršutinė dalis - iš permatomo stiklo paketo, apatinė dalis - baltos spalvos (nepermatoma) su apšiltintu plastiko užpildu, atidaromos, atverčiamos (mikroventiliacija) ir su papildoma rankena iš balkono pusės (fiksatorius).

Tarp įstiklinto balkono PVC profilių stiklinimo sistemos ir balkono aptvaro iš fasadinės pusės sumontuojamos palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu.

PVC profilių langų spalva nurodyta brėžiniuose.

Montuojamos išorinės palangės iš balkono pusės PVC. Vidaus palangės įrengiamos iš MDP, atsparios drėgmei.

Apšiltinamos pirmo aukšto balkonų apatinės plokštės, polistireniniu putplasčiu EPS 70N ( $\lambda = 0,032 \text{ W/m K}$ ) storis  $t = 150 \text{ mm}$  storio plokštėmis, kurios tvirtinamos smeigėmis, apdaila silikoninis dekoratyvinis tinkas.

#### **4.7.7 Plastikinės durys**

Durų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60 \text{ W(m}^2\text{K)}$ .

Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

Tambūro durys gaminamos iš PVC profilio, stiklinamos ne mažiau  $0,60 \text{ m}^2$  ploto vienos kameros stiklo paketu. Durys turi turėti pritraukėją ir atmušėją, atraminę kojelę (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų). Spalva balta.

#### **4.7.8 Metalinės durys**

Montuojamos naujos metalinės, apšiltintos rūšio ir įėjimo durys. Durų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60 \text{ W(m}^2\text{K)}$ . Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".

Įėjimo į rūšį durys (D1) metalinės, apšiltintos ( $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ). Durys turi turėti atraminę kojelę, rakinamą spyną ir rankeną. Durų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų. Mechaninio patvarumo klasė  $\geq 6$ .

#### **4.7.9 Įėjimo į laiptines apdaila.**

Įėjimo į laiptines aikštelių stogeliai sutvarkomi, apšiltinama, įrengiama izoliacija iš stangrios akmens vatos plokštės, ( $\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$ ) 40 mm storio, tvirtinant laikikliais. Klijuojama stogo dviejų sluoksnių ruloninė prilydomoji bituminė ritininė danga. Įėjimo stogelių lubos šiltinamos polistireniniu putplasčiu EPS 70N ( $\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$ ), kurio storis  $t = 50 \text{ mm}$ , tvirtinimas smeigėmis, apdaila struktūrinis tinkas. Įrengiama lietaus vandens sistema įėjimo stogeliams iš poliesteriu dengtos skardos (lietloviai ir lietvamzdžiai).

Pagrindinio įėjimo laiptai sutvarkomi. Įėjimo aikštelės, laiptų pakopų atnaujinimas remontiniu skiediniu. Įrengiamos kojų valymo grotelės iš cinkuoto plieno metalo su vonele ir sumontuojami durų atidarymo ribotuvai. Įrengiami ŽN įspėjamieji paviršiai.

Įėjimo stogelių statramsčiai atitraukiami, siekiant įrengti nuovažą.

Įrengiama su  $\leq 8,3\%$  nuolydžiu ir 1,20 m pločio tarp įrengiamų turėklų nuovaža ir 1,50 m pločio takai iki esamo šaligatvio.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	21	49	0

#### **4.7.10 Dujotiekio atitraukimo darbai**

Nuo pastato fasado atitraukiamas esamas dujotiekio įvadas.

#### **4.7.11 Gerbūvio darbai po rūšio sienų ir cokolinės pastato dalies apšiltinimo:**

Projekte numatyta atstatyti pastato pamatų šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti ten, kur jos nebuvo. Aplink pastatą projektuojama 500 mm pločio nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte.

Po šaligatvio plytelėmis įrengiami tokie pagrindai:

- 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis, fr. 0/5, t=30 mm;
- 150 mm storio skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurišto mineralinių medžiagų mišinio, fr. 0/45,  $E_{v2} \geq 100$  MPa;
- 300 mm storio šalčiui nejautrus sluoksnis.
- sutankintas gruntas,  $E_{v2} \geq 30$  MPa.

Vėdinama drenuojama nuogrinda projektuojama iš min 260 mm storio, 32-60 mm plautų akmenų sluoksnio, klojamų ant geotekstilės, 300 mm storio šalčiui nejautrus sluoksnio ir sutankinto grunto,  $E_{v2} \geq 30$  MPa.

Statybos darbų metu kertami arti namo esantys krūmai. Visus kitus šalia pastato esančius medžius ir krūmus reikia išsaugoti. Jei šie želdiniai trukdo statybos darbų atlikimui, tačiau yra galimybė, juos rekomenduojama persodinti.

Atstatoma pastato sienų šiltinimo metu pažeista veja, plytelių ir asfaltbetonio danga.

#### **4.7.12 Kiti darbai**

Baigus sienų šiltinimo darbus prie sienos sumontuoti vėliavos laikiklį, namo numerį, inžinerinių tinklų skiriamuosius ženklus ir gatvės šviestuvą.

Statybos darbų metu susidariusios šiukšlės sutvarkomos (išvežamos į sąvartynus arba perdėrimo 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 Europos techninį liudijimą ir CE sertifikatus.

Projekto sprendimai yra tausoiantys 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.

#### **4.7.13 Vėdinimo sistema**

Natūralaus vėdinimo kanalų vidiniai paviršiai išvalomi šepėčiais, dezinfekuojami ir keičiamos vėdinimo grotelės. Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, paaukštinami vėdinimo kanalai (žiūrėti projekto architektūrinėje – konstrukcinėje dalyje).

Rekomendacija. Kad patalpose užtikrinti natūralaus vėdinimo sistemos veikimą (pakankamą šviežio oro pritekėjimą), rekomenduojama atskiru pirkimu spręsti orlaidžių įrengimą languose.

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus grandymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepėčiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepėčiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepėčiai 100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuuminė ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į siurblių filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai. Gali būti, kad vienintelis būdas tokias atliekas pašalinti yra tik pro

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	22	49	0

bute esančią vėdinimo angą. Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalą baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtą sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsių, virusų, bakterijų, alergenų), jeigu reikia ir nuo parazitų (žmonių kirmėlinių ligų įvairių sukėlėjų - askaridžių, spalinių, mažojo kaspinočio kiaušinėlių).

#### **4.7.14 Rūsio perdangos šiltinimas**

Rūsio perdanga nešiltinama.

#### **4.7.15 Šildymo sistemos**

Gyvenamojo pastato esami magistraliniai vamzdynai rūsyje susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję. Vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką. Dėl šių priežasčių nuspręsta keisti rūsyje esančius magistralinius vamzdynus ir stovus iki rūsio perdangos. Esamų vamzdynų panaudoti nėra galimybės todėl jie demontuojami kartu su susidėvėjusia izoliacija. Šildymo prietaisai – radiatoriai keičiami naujais (šoninio pajungimo).

Rekonstruojamai sistemai parenkamas naujas temperatūrinis grafikas – 70/56 °C.

Prieš remonto darbus visa šildymo sistema (stovai) turi būti praplauama ir hidrauliškai išbandoma. Patikrinti vamzdynų stovų ir pagal poreikį keisti. Po patikrinimo surašomas apžiūros aktas.

Parengti patalpų šilumos nuostolių ir šildymo sistemų hidraulinio pasipriešinimo skaičiavimai, pagal kuriuos parinkti rūsio vamzdynai. Slėgio nuostoliai šildymo, šilumos tiekimo sistemos vamzdynuose neviršija 150 Pa/m.

Magistraliniai šildymo sistemos vamzdynai rūsyje ir apvadai prie radiatorių - iš plieninių cinkuotų vamzdžių (naudojami vamzdžiai specifikuojami techninių specifikacijų TS 1.13 punkte). Magistraliniai vamzdynai ir stovai iki rūsio perdangos izoliuojami akmens vatos izoliacija. Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai vedžiojami rūsio aukšte, palubėje. Ant kiekvieno šildymo sistemos stovo įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, uždarymo ventiliai, išleidimo ventiliai.

Šilumos šaltinis – modernizuojamas esamas šilumos punktas.

Butuose prie radiatorių montuojami didelio pralaidumo dviejų eigių termostatiniai ventiliai skirti vienvamzdei sistemai su termostatinėmis galvomis, apvado ribotuvai ir rankiniai nuorintojai, apvadai atitraukiami. Esami trieigiai vožtuvai demontuojami.

Po remonto darbų visa šildymo sistema (vamzdynai ir radiatoriai) turi būti praplauama, atliekamas hidraulinis bei šiluminis bandymas.

#### **4.7.16 Šilumos tiekimas**

Esamas šilumos punktas neatitinka šilumos taupymui keliamų reikalavimų, todėl jis demontuojamas (visa demontuojama šilumos punkto įranga perduodama administratoriui), o vietoje jo montuojamas naujas, modernus, šiuolaikinius standartus atitinkantis šilumos punktas.

Remontuojamo pastato šilumos šaltinis - miesto centralizuoti šilumos tiekimo tinklai (AB „Vilnaus šilumos tinklai“)

Šilumos punkte numatoma montuoti 2 lituotus plokštelines šilumokaičius: šildymui – 230kW, karšto vandens sistemai - 238kW. Šildymo sistema jungiama nepriklausomu būdu.

Šildymo sistemai paruošto šilumnešio temperatūros: tiekiamas - 70°C, grįžtamas - 56°C. Šilumnešis, skirtas šildymo sistemai, yra tiekiamas per magistralinius šildymo vamzdynus rūsyje, kur atsišakoja į stovus. Karšto vandens sistemoje paruošto šilumnešio temperatūra - 55°C (šalto vandens temp. – 5°C).

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	49	0



Šaltas vanduo (karšto buitinio vandens gamybai) bus apskaitomas šalto vandens skaitiklyje. Esamas šilumos skaitiklis yra per didelis ir projektuojamas naujas. Esamas skaitiklis gražinamas šilumos tiekėjui. Šildymo sistemos papildymo apskaitai numatytas papildomas skaitiklis.

Minimalus šilumos punkto tarnavimo laikas – 10 metų.

Atsinaujinančių energijos šaltinių panaudojimas šiame projekte nesprenžiamas, nes projektavimo užduotis to nenumato.

Esant nepriklausomai šildymo sistemai turi būti numatyta galimybė ją papildyti termofikaciniu vandeniu iš šilumos tiekimo tinklų. Jeigu papildymas vyksta automatiškai, turi būti įrengta šviesinė ir garsinė signalizacija, kuri pradeda veikti, kai papildymas užtrunka ilgiau kaip vieną valandą arba vyksta dažniau kaip kartą per savaitę. Signalizacijos šviesos ir garso išvadai montuojami išorėje prie šilumos punkto arba informacija apie gedimus perduodama nuotoliniu būdu šilumos punkto prižiūrėtojui.

Vamzdynai ir įranga pagal Slėginių įrenginių techninį reglamentą nepriskiriami jokiai kategorijai.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017m. spalio 25d. įsakymu Nr.V-1220 „Dėl Lietuvos higienos norma HN24:2017 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ 40.2 punkto reikalavimais, prevencijai nuo legioneliozės bakterijų, įranga parinkta sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje, vandens šildytuve, karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.

#### **4.7.17 Vandentiekis**

Pastato ūkio – buities vidaus vandentiekio sistema projektuojama pagal STR 2.07.01:2003. Į pastatą yra tiekiamas geriamojo vandens kokybės reikalavimus atitinkantis miesto vanduo.

Remontuojamo pastato esami šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekinių magistraliniai vamzdynai susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję. Rūsyje esančių vamzdynų izoliacija susidėvėjusi, kai kur jos išvis nėra, dideli šilumos nuostoliai nuo vamzdynų į aplinką. Esama šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekinių sistemos neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl jas nuspręsta keisti naujomis.

Modernizuojamam pastatui atliekamas tipinis šalto, karšto ir cirkuliacinio magistralinio vandentiekio vamzdynų keitimo projektas. Sistemos modernizuojamas nuo vandentiekio įvade (už skaitiklio) bei šilumos punkte esančių sklendžių. Keičiami visi vandentiekio magistraliniai vamzdynai rūsyje. Ant cirkuliacinio vandentiekio stovų įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai. Karšto vandens paruošimą žiūrėti projekto ŠT dalyje. Ant šalto vandens atšakos į šilumos punktą numatoma apskaita (žr. ŠT dalyje).

Įvadinis vandens apskaitos mazgas nerekonstruojamas (kadangi pastatas tik remontuojamas - naujų sistemų neatsirado ir vartotojų skaičius nepakito - ir esami vamzdynai keičiami naujais, priimama, kad esamo vandens slėgio iš miesto vandentiekio tinklų pakanka visam pastatui aptarnauti). Magistraliniai vamzdynai suprojektuoti iš plastikinių PPR vamzdžių. Magistraliniai vamzdynai numatomi montuoti remontuojamo pastato rūsio palubėje. Šalto vandens vamzdžiai izoliuojant putų polietileno izoliacija, o šilto – akmens vatos izoliacija. Karšto, šalto ir cirkuliacinio stovų apačioje, rūsio patalpų palubėje, suprojektuota uždaroji armatūra.

Karšto vandens temperatūra vartotojų čiaupuose turi būti ne žemesnė kaip 50°C (išmatavus temperatūrą po 1 min., kai buvo atsuktas čiaupas ir paleistas vanduo), sudarant technines prielaidas vandens tiekimo sistemoje vandens šildytuve karšto vandens temperatūrą padidinti, kad vartotojų čiaupuose ji būtų ne žemesnė kaip 65°C.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama, kai ji pradeda naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos, po vandens tiekimo sistemos rekonstrukcijos, remonto arba kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legionelioze.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	24	49	0

Turi būti numatytos techninės galimybės pakelti karšto vandens temperatūrą legioneliozės prevencijai, pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. liepos įsakymu Nr. V-455 patvirtintos Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ 40.2 punkto reikalavimus.

Statybos užbaigimo etape turi būti atliekami geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros tyrimai bei triukšmo matavimai gyvenamosiose patalpose pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1738, 8 priedo 5.3.26 p. ir Statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 10 priedo 10 p. reikalavimus.

#### **4.7.18 Buitinės nuotekos**

Remontuojamo pastato esami magistraliniai buitinių nuotekų vamzdiniai susidėvėję, surūdiję, viduje užkalkėję, dažnai įvyksta avarijos dėl trūkinėjančių vamzdžių. Esama buitinių nuotekų sistema neatitinka šiuo metu galiojančių norminių reglamentų, todėl ją nuspręsta keisti nauja. Numatoma keisti visus senus buitinių nuotekų magistralinius vamzdžius rūsyje iki pirmų šulinių ir stovus.

Remontuojamo pastato lietaus nuotekų sistemos vamzdinių techninė projektavimo užduotis nenumato.

Magistraliniai vamzdiniai klojami grindų konstrukcijoje, arba rūsio palubėje – tikslinti vietoje. Nuotakynui valyti, rūsio magistralėse įrengiamos pravalos, o stovuose - revizijos. Pravalos montuojamos ties posūkiiais arba ilguose ruožuose, kai išvado skersmuo 100-160mm – kas 12-20m. Stovuose revizijos įrengiamos 1 m. virš rūsio, trečio ir penkto aukšto grindų.

Horizontalūs ir vertikalūs nuotakyno vamzdiniai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų plieninėmis, plastikinėmis apkabomis.

Nuotekų surinkimui nuo grindų vandens įvado ir šilumos punkto patalpoje numatytas trapas su grotelėmis ir neišdžiūvančiu sifonu, kad nepraleistų kvapo iš nuotekų sistemos.

Bendras nuo viso pastato prietaisų surinktas nuotakynas išleidžiamas dviem išvadais iš pastato, prisijungiant prie lauko nuotekų tinklų (išvadų vietas tikslinti vietoje darbų metu).

Kadangi pastatas tik remontuojamas - naujų sistemų neatsirado ir vartotojų skaičius nepakito - ir esami vamzdiniai keičiami naujais, priimama, kad esamas nuotekų kiekis nepakito, todėl jis neskaičiuojamas.

#### **4.7.19 Elektros tinklas ir jo apsauga**

Vykdamas pastato modernizavimą bendros paskirties patalpų elektros instaliacija bus pertvarkoma ir projektuojamas naujas elektros tinklas.

Projekte numatomas rūsio koridorių, šilumos punkto, elektros skydinės ir elektros jėgos tinklų atnaujinimas, magistralinių kabelių iki laiptinių skydų keitimas, esamų įvadinio ir laiptinės skydų keitimas, naujos komutacinės įrangos montavimas įvadiniame skyde KS-2755.

*\*detalesnius projekto dalies sprendinius žiūrėti elektrotechninėje dalyje.*

#### **4.7.20 Apšvietimo tinklas**

Projekte numatytas bendras darbinis apšvietimas. Apšvietimas projektuojamas visose patalpose (laiptinės, rūsio koridoriai, elektros skydinė, šilumos mazgas, sandeliukai).

*\*detalesnius projekto dalies sprendinius žiūrėti elektrotechninėje dalyje.*

#### **4.7.21 Žaibosauga. Įžeminimas**

Numatoma įrengti aktyvią žaibosaugą.

*\*detalesnius projekto dalies sprendinius žiūrėti elektrotechninėje dalyje.*

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	25	49	0

Detalesnius projektinius sprendinius žiūrėti projekto brėžiniuose.  
Reikalavimai darbams ir medžiagoms pateikti techninėse specifikacijose.  
Medžiagų kiekius žiūrėti medžiagų kiekių žiniaraštyje;

Po pastato atnaujinimo (modernizavimo) energinio naudingumo klasė ne žemesnė kaip C pagal patvirtintą namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planą STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

#### **4.8 Gaisrinės saugos reikalavimai**

Vykdomas daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

##### ***Reikalavimai darbų apimčiai***

Darbų apimtis:

- Ventiliacijos sistemų išvalymas;
- Sutapdinto stogo remontas, naujos dangos įrengimas;
- Fasado sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijų defektų pašalinimą;
- Langų bendro naudojimo patalpose keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus;
- Įėjimo bei Tambūro durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo duris.

***Vadovaujantis PAGD išaiškinimu projektavimo taisyklių aktualūs reikalavimai taikomi tik toms konstrukcijoms, kurias modernizavimo metu numatyta atnaujinti.*** Kadangi statinio projekte numatyta atnaujinti aukščiau išvardytas sistemas gaisrinės saugos projektavimo taisyklių aktualūs reikalavimai taikomi tik modernizuojamoms konstrukcijoms ir sistemoms.

Atnaujinamo (modernizuojamo) statinio ugniai atsparumo laipsnis – I.

Pastatas priskiriamas P 1.3 grupei. Minėto pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė 11.39 m

Statinio projektiniai sprendiniai, parinkti statybos produktai ir kt. optimaliai užtikrina esminio gaisrinės saugos reikalavimo įgyvendinimą ir **nepablogina esamos priešgaisrinės situacijos.**

Statinys projektuojamas ir privalo būti modernizuotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

##### ***Teritorijos vertinimas***

Objektas nepriskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius. Gaisro ar sprogimo požūriui pavojingi technologiniai procesai pastate nevykdomi, todėl galimai kilęs incidentas, jei toks kiltų gali būti pavojingas tik lokaliai ir gretimų teritorijų apsaugai esminių nuostolių nepadarytų. Incidento likvidavimui pakaktų priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Vykdamas daugiabučio gyvenamojo pastato Tuskulėnų g. 46, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) darbus esami gaisrinių automobilių privažiavimo keliai liks nepakitę.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės privalo būti visada laisvos. Gaisrinės mašinos patekimas į daugiabučio kiemą yra ne siauresniais kaip 3,5 m pločio. Ties pastatu yra apsisukimo aikštelė. Esamas aikštelės plotis po modernizavimo darbų liks nepakitęs.

Atnaujinamo (modernizavimo) techninio projekto sprendiniai **nepablogina esamos priešgaisrinės situacijos.** Gyvenamojo namo išoriniai matmenys nekeičiami, jie kinta tik nežymiai, tiek kiek įrengiamas fasadų sienų apšiltinamasis sluoksnis, neturint įtakos esamiems atstumams tarp greta esančių pastatų. Esami atstumai išlaikomi.

Patekimui į pastatą yra 4 įėjimas. Privažiavimas prie pastato yra iš vienos. Priėjimai numatyti

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	49	0

iš visų pastato pusių užtikrinant ugniagesių patekimą prie pastato

Igyvendinant modernizuojamo daugiabučio projektą esami lauko gaisrinio vandentiekio sprendiniai išlieka esami, nėra keičiami ir nesprenžiami. Dėl atliekamų darbų didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nebus reikalingas.

Rūsio patalpoms vėdinti (arba dūmams pašalinti) sumontuojami ne mažiau kaip du varstomi langai. Keičiami rūšio langai montuojami į esamas angas, nekeičiant jų parametrų.

Daugiabučio namų butų savininkams, priešgaisrinės saugos reikalavimu rekomenduojame įsirengti automatinius dūmų signalizatorius.

***Pastato funkcinė paskirtis, atsparumas ugniai, gaisro apkrova.***

Atnaujinamas (modernizuojamas) gyvenamasis pastatas. Pastato esama ir būsima paskirtis gyvenamoji.

Pastato funkcinė grupė: daugiabutis priskiriamas P 1.3 funkcinei grupei. Projektuojamo statinio aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės 11.39 m

Šiame techniniame darbo projekte statiniui gaisrinė apkrova neskaičiuojama ir pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ VI skyriaus 35 punktą laikoma, kad statinys yra 1 gaisro apkrovos kategorijos.

Gaisro apkrovą būtina apskaičiuoti I atsparumo ugniai laipsnio statiniams, taip pat kitais teisės aktais numatytais atvejais [10.2, 10.4, 10.13]. Neskaičiuojant gaisro apkrovos, laikoma, kad statinys yra 1 gaisro apkrovos.

Gyvenamosios paskirties pastatai pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojami. Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami 1 lentelėje.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	nelaikančiosios vidinės sienos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpu, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
								vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
I	1	REI 180 <sup>(1)</sup>	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30	EI 30 (o←→i) <sup>(3)</sup>	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(4)</sup>	REI 120	R 60 <sup>(5)</sup>

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

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

<sup>(3)</sup> Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	27	49	0

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.

<sup>(4)</sup> Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliama, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Mediena apdorojama antiseptikais, apsaugančiais nuo puvinimo. Stogo mediena impregnuojama, kad pasiektų ne žemesnę nei B–s3, d2 degumo klasę.

<sup>(5)</sup> Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

1. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

1.1. aukštiesiems ir labai aukštiesiems statiniams naudojami ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktai;

1.2. kitiems statiniams naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Stogo konstrukcija turi tenkinti BROOF (t1) reikalavimus ir turėti tai patvirtinančius dokumentus. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų šiltinimo sistema ne žemesnė kaip B–s3, d0 degumo klasės. Stogo perimetrą įrengiama stogo apsaugine tvorelė ne žemesnio nei 0,6 m aukščio matuojant nuo stogo dangos.

#### **Statinio gaisrinių skyrių plotai:**

Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto  $F_g$  nustatymas. Projektuojamo statinio gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus apskaičiuoto  $F_g$  gaisrinio skyriaus ploto (pastatą sudaro vienas gaisrinis skyrius).

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

$$F_g = 5000 \cdot 1 \cdot \cos\left(90 \cdot \frac{11.39}{56}\right) = 4747 \text{ m}^2;$$

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas šio priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

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

$H$  – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m, kuris neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės ( $H_{abs}$ ), m;

$H_{abs}$  – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

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

Koeficientas  $G$  nustatomas taip:

$G = G_1 + \dots + G_8$ , jeigu yra įvertinamas  $G_1$  koeficientas;

$G = 1 + (G_2 + \dots + G_8)$ , jeigu  $G_1$  koeficientas neįvertinamas;

čia:  $G_1 \dots G_8$  – statinio gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai, priklausantys nuo pastate įdiegtųjų gaisrinės saugos sistemų ir priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos galimybių.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	28	49	0

Gyvenamoji P.1.3 paskirtis:				
<i>F<sub>g</sub> [m<sup>2</sup>]</i>	<i>F<sub>s</sub></i>	<i>G</i>	<i>H</i>	<i>Habs</i>
4747	5000	1,00	11,39	56

**Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai**

Statybinės medžiagos renkamos priskyrus pastatą I atsparumo ugniai laipsniui, I gaisro apkrovos kategorijai. Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktus. Fasadų šiltinimui privaloma naudoti tik sertifikuotą sistemą. Tvarkomo stogo mazgai turi tenkinti B<sub>ROOF</sub> (t1) klasės stogams keliamus reikalavimus.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“.

3 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(2) (3) (4)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
90	EI <sub>2</sub> 60–C5	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60	EI <sub>2</sub> 60

**Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti (atstatymui), degumo klasės**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai Laipsnis
		I statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	BFL–s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	DFL–s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	BFL–s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	A2FL–s1

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	29	49	0

Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2FL-s1

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

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams privalo būti įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Statinio remontavimui naudojami statybos produktai privalo atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

#### ***Evakuacijos keliai ir kiti reikalavimai***

Patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas, projektu esamų evakuacijos kelių kokybė nekeičiama ir nepabloginama. Evakuacijos keliai iš butų - esami, per laiptinę. Evakuacija iš rūsiu numatoma per esančius išėjimus. Rūsio aukšte nėra nuolat būnančių žmonių. Rūsio patalpose nenumatoma daugiau kaip 5 žmonių vienu metu. Vadovaujantis "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" p. 117, kai pro duris evakuojasi ne daugiau 15 žmonių, leidžiama įrengti durų varčios plotį ne mažesni, kaip 0,8 m.

Vadovaujantis "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" p. 117.2. kai evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių, leidžiama įrengti durų varčios plotį ne mažesni, kaip 0,9 m,

Per laiptinės įrengiamas naujas duris (esamos senos, keičiamos naujomis) evakuosis apie 50 žmonių. Durų plotis nėra siauresnis nei laiptinės laiptų plotis. Naujai projektuojamos durys montuojamos esamose angose, nemažinant esamų išmatavimų.

Laiptinėje esančio viršutinio laiptinės aukšto langų plotai 2,00 m<sup>2</sup>. Jie projektuojami atverčiami ir montuojami į esamą lango angą.

#### **Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės**

Galimybės manevruoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams esamos, nekeičiamos.

#### **4.9 Bendrosios pastabos**

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

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	30	49	0

anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat visi statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Projekto sprendimai yra tausojančias esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos sąlygas.

Būtinai parengti iki statybos darbų pradžios ir statybos metu dokumentai: statybos darbų technologijos projektas bei reikalingi papildomi darbo brėžiniai.

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

#### **4.10 Pastato sandarumo matavimai**

Remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ p. 39, atlikus statinio remonto darbus, turi būti atlikti sandarumo matavimai, kurių rezultatas turi tenkinti šio reglamento 10 lentelėje nurodytus reikalavimus.

10 lentelė. Norminės oro apykaitos  $n_{50,N}$  (1/h) vertės esant 50 Pa slėgių skirtumui

Eil. Nr.	Pastato paskirtis	Pastato energinio naudingumo klasė	$n_{50,N}$ , (1/h)
1.	Gyvenamosios, administracinės, mokslo ir gydymo	C	2,00
		B	1,50
		A	1,00
		A+, A++	0,60
2.	Maitinimo, prekybos, kultūros, viešbučių, paslaugų <sup>1)</sup> , sporto, transporto <sup>1)</sup> , specialioji <sup>1)</sup> ir poilsio	C, B	2,00 <sup>2)</sup>
		A	1,50 <sup>2)</sup>
		A+ ir A++	1,00 <sup>2)</sup>
3.	<p><i>Pastabos:</i></p> <p><sup>1)</sup> paslaugų, transporto ir specialiosios paskirties pastatų šildomoms patalpoms, kuriose įrengti vartai tarp šių patalpų ir išorės arba bet kurio tipo nešildomų patalpų (šiltnamio, įstiklintų galerijų, nešildomo pastato, nešildomų apšiltintų patalpų), sandarumo reikalavimai nekeliami;</p> <p><sup>2)</sup> paslaugų, transporto ir specialiosios paskirties pastatų atveju šis reikalavimas taikomas tai pastato daliai, kurioje nėra vartų tarp šildomų patalpų ir išorės arba bet kurio tipo nešildomų patalpų (šiltnamio, įstiklintų galerijų, nešildomo pastato, nešildomų apšiltintų patalpų).</p>		

#### **Reikalavimai pastato sandarumui**

Sandarumas matuojamas baigame statyti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Pastato sandarumo matavimo metu pastate užbaigiami visi statybos darbai, kurie gali pabloginti pastato sandarumo rodiklius. Pastato sandarumas išmatuojamas ne anksčiau kaip vieni metai iki pastato energinio naudingumo sertifikato išdavimo datos. Pastato sandarumas išmatuojamas

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	31	49	0



šiais atvejais: - C ir B klasės pastatams, kurių projektavimas ir (ar) statyba finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis.

#### **4.11 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams**

Pastatas remontuojamas vadovaujantis teritorijų planavimo dokumentais, esminiais statinio ir statinio architektūros reikalavimais, Lietuvos Respublikos statybos techniniais reglamentais, privalomaisiais aplinkos, kraštovaizdžio apsaugos, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimais, higienos ir priešgaisrinėmis normomis. Projektas parengtas remiantis UŽSAKOVO pateikta projektavimo užduotimi.

Projektuojant ir vykdant statybos darbus trečiųjų asmenų interesai nėra ir nebus pažeidžiami.

Paprastojo remonto metu kaimyninių sklypų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ar privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Tinkamai eksploatuojant pastatą, laikantis higienos reikalavimų veikla gyventojų sveikatai neigiamo poveikio neturės.

Visuomeninei ir rekreacinei aplinkai esama veikla neigiamo poveikio neturės.

#### **4.12 Patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai**

Pastato atnaujinamo (modernizuojamas) metu patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo sprendiniai nepabloginami, langų kiekis ir jų gabaritai išlaikomi esami.

#### **4.13 Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės**

Visi patekimai į pastatą yra rakinami, jų neužstoja želdiniai ar priestatai, dieną apšviesti natūralia šviesa, naktį, be esančių žibintų, gali būti numatomi papildomi šviestuvai virš įėjimų.

Apdailos medžiagos privalo turėti Europos techninį liudijimą, CE sertifikatą ir būti pirmos rūšies.

- Pastato fasadų ir cokolio nevėdinamos sistemos dalys turi atitikti I KLASĖS fasadui keliamus stiprumo reikalavimus (prieš tinkuojant, armuojamos tinkleliu, apsaugančiu tinkuojamas fasadines sistemas nuo mechaninių pažeidimų smūgio metu).

- Pastato fasadų vėdinamos sistemos dalys turi atitikti II KLASĖS fasadui keliamus stiprumo reikalavimus 3 metrų aukštyje, matuojant nuo fasado sienos apačios.

- Pastato fasadų vėdinamos sistemos dalys turi atitikti IV KLASĖS fasadui keliamus stiprumo reikalavimus, matuojant nuo pastato parapeto iki II KLASĖS vėdinamos sistemos viršaus.

*Detalesnius fasadų atsparumo smūgiams kategorijų nurodymus žiūrėti fasadų brėžiniuose.*

#### **4.14 Temperatūrinės, deformacinės siūlės, deformacijos**

Pastatas neskirstomas į atskirus temperatūrinius blokus.

#### **4.15 Higiena**

Išorės triukšmo aplinka neklasifikuojama.

Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepablogins garso rodiklių aplinkai. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją. Pastatų viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus. Lauko durys įrengiamos su šilumos izoliacija. Įėjimai suprojektuoti su tambūru,

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	32	49	0

keičiamos senos tambūrų durys į naujas, su šilumos izoliacija. Remontuojamo pastato garso klasė nepabloginama. Vadovaujamosi STR 2.01.07:2003 „PASTATŲ VIDAUS IR IŠORĖS APLINKOS APSAUGA NUO TRIUKŠMO“.

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas ir vėdinimas. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai ne laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Esama pastato vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus, duris ir pastato nesandarumus, oro ištraukimas pro vertikalius kanalus. Oro šalinimas apšiltinus pastatą ir pakeitus langus iš patalpų bus nepakankamas.

Kad vyktų natūralus vėdinimas, į patalpas turi patekti oras. Pakeitus susidėvėjusius nesandarius langus naujais, sandariais, patalpoje gali kauptis drėgmė. Norint to išvengti, būtina numatyti sąlygas lauko orui patekti į patalpas. Dėl nepakankamo oro šalinimo daugiabučiui gyvenamajam pastatui atliekamas natūralios traukos kanalų pravalymas iki apačios, taip pat languose numatomos orlaidės arba langai su mikroventiliacijos padėtimi.

Patalpų (butų) gyventojai turi patys užtikrinti lauko oro pritekėjimą, periodiškai vėdinti patalpas. Norint užtikrinti reikiamą tiekiamo oro kiekį būtina kasdien langus atidaryti keturis kartus po 10 min. per parą.

**Statybos užbaigimo etape privaloma atlikti šiuos laboratorinius matavimus: mikroklimato parametrai patalpose, oro judėjimo, apšvietos, triukšmo matavimo, geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros (tyrimas dėl legionelių) matavimus, chloro likučių vandenyje tyrimų protokolai.**

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“ statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 ir HN36:2009 reikalavimus. Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (mikroklimato tyrimai) projektuojamuose patalpose / aplinkoje, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017.

#### **4.16 Statinio naudojimo sauga**

Statinys atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

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 patvirtintuose 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.

Vykdam statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00, reikalavimus patvirtintų Lietuvos Respublikos vyriausiojo

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	33	49	0

valstybinio darbo inspektorius 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

#### **4.17 Statybinių atliekų tvarkymas**

Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

Prieš pradėdant daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) darbus rangovas pateikia statinio statybos techninės priežiūros vadovui patvirtintą sutarties kopiją su statybines atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų perdavimo šiai įmonei, arba regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas statybinių atliekų pašalinimo sąlygas. Griovimo darbų daugiabučio gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) metu nenumatomi.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos.

- tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų) kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;

- tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos-betono, keramikos, bituminės medžiagos), pristatomos į perdirbimo gamyklas;

- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė, statybinės šiukšlės), išvežti į sąvartyną draudžiama.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia gamtos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Rangovas statytojui pateikia pažymą (-as) apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

Statybos darbų vadovas, specialiųjų darbų vadovas ir statinio techninės priežiūros darbų vadovas atestuoti ir turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

#### **4.18 Pastato pritaikymas žmonių su negalia reikmėms**

Pėsčiųjų takai yra esami ir ŽN gali saugiai ir laisvai judėti. Šaligatvio plytelių dangos lygios, siūlės tarp plytelių ne platesnės kaip 15 mm.

Priimtas sprendimas nepritaikyti daugiabučio gyvenamojo namo bendro naudojimo objektų neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kadangi minėtame name nėra savininkų ar/ir gyventojų su negalia.

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

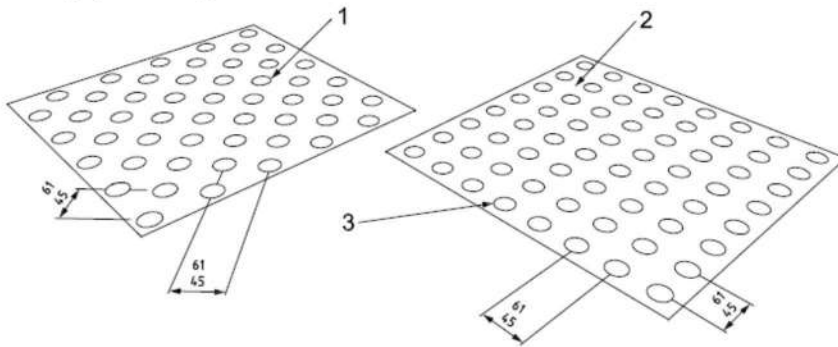
Už daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektų pritaikymą neįgaliųjų specialiesiems poreikiams, kai toks pritaikymas finansuojamas ne iš bendrojo naudojimo objektų savininkų lėšų, atsako savivaldybės vykdomoji institucija.

Ties 4 laiptinių pagrindinių įėjimų į pastatą įrengiami pandusai (nuovažos).

Prieš pandusus ir ant įėjimo aikštelių įrengiamas įspėjamasis paviršius. Įspėjamasis paviršius yra 300 mm pločio, ŽN pritaikytas paviršius kietas, šiurkštus, neslidus.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	34	49	0

Ispėjamas paviršius



- 1 Kauburėliai išdėstyti šachmatais
- 2 Kauburėliai išdėstyti lygiagrečiomis linijomis
- 3 Kauburėliai – aukštis nuo 4 iki 5 mm, pagrindo skersmuo nuo 25 iki 35mm.

Pastaba. Atstumų tarp centrų diapazone, didžiausias tarpas pagerina pastebimumą užmynus koja, o mažiausiais tarpas pagerina pastebimumą liečiant vedimo lazdele, naudojamą neregijų.

Durų slenkstis ne aukštesnis kaip 0,02 m. Durų angos beklūtis plotis ne mažesnis kaip 0,85 m. Durų spynos ne aukščiau kaip 1,0 m nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1,10 m nuo grindų.

Prie pagrindinio įėjimo durų montuojami kojų valymo įtaisai, jie įgilinami taip, kad jų paviršius sutaptų su dangos paviršiumi.

**4.19 Trečiųjų asmenų interesų apsauga**

Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

**Statybos aikštelė.** Statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Krovininis transportas medžiagų iškrovimo metu netrukdyt kitam transportui pravažiuoti. Statybinės atliekos bus kraunamos tam skirtoje žemės sklypo vietoje į konteinerius ir išvežamos į sąvartyną.

**Statybinių atliekų tvarkymas.** Statybinės atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymo (Nr. IX-10004) 31 straipsniu ir 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 patvirtintomis „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis“ nustatyta tvarka. Statybinių atliekų išvežimą įforminantys dokumentai turi būti laikomi iki statinių pripažinimo tinkamais naudoti.

**Statybos įtaka aplinkai.** Statybos metu kaimyniniuose sklypuose esančių pastatų naudotojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus apriboti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti. Transporto keliamas triukšmas gyventojams neigiamos įtakos neturės.

**Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos, išlieka galimybė patekti į vietinės reikšmės kelius, išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais. Remontuojamas statinys eksploatacijos metu nepadidins aplinkos taršos, triukšmo lygio, elektros tiekimo trikdymo.**

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	35	49	0

*Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus. Visi darbai vyks pastate arba šalia pastato. Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti kraštovaizdžiui. Sprendiniai neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus.*

#### **4.20 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas**

„Didelę įtaką gyventojų sergamumui turi patalpų mikroklimatas. Patalpose mikroklimatą nulemia trys pagrindiniai oro veiksniai - temperatūra, drėgmė ir judėjimas. Visų jų kompleksinis veikimas formuoja mūsų šiluminę savijautą patalpose.

Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ nustato gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribines vertes, bei buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribines vertes šaltuoju metų laikotarpiu.

Gyvenamųjų patalpų oro temperatūra turėtų svyruoti tarp 18-22°C. Patalpoje, kurioje miegama, ji galėtų būti 2-3°C žemesnė, nes vėsus ir grynas oras pagilina miegą, pagerina poilsį, greičiau užmiegama. Virtuvėje bei kitose patalpose, kur intensyviai dirbama, oro temperatūra taip pat turėtų būti bent pora laipsnių žemesnė.

Šiluminei savijautai didelę reikšmę turi oro drėgmė, kuri turėtų būti tarp 35-60 proc. santykinės drėgmės. Jeigu oro drėgmė didesnė, tai padidėja rizika sušalti, esant vėsiam patalpos orui arba perkaisti karštoje aplinkoje. Be to, didesnė oro drėgmė sudaro palankias sąlygas įvairiems mikroorganizmams gyvuoti, o drėgmės kondensacija ant vėsesnių paviršių sudaro nemalonų drėgmės jutimo jausmą

Oro judėjimas yra būtinas patalpose, nes priešingu atveju blogėja savijauta ir darbingumas. Oro judėjimo greitis patalpose turėtų būti nuo 0,05 m/s iki 0,15 m/s. Patalpų vėdinimas padeda pašalinti įvairius teršalus, dulkes ir mikroorganizmus. Todėl viešbučio paskirties patalpose oras turėtų keistis ne mažiau kaip 3 kartus per valandą. Ypatinga ventiliacija turi būti virtuvėse, nes čia atliekami įvairūs buitiniai darbai.

Svarbu, kad per parą mikroklimato rodikliai žymiai nesvyruotų, nes tai nepalankiai veikia žmogaus sveikatą. Taupant šilumą patalpose kambarius geriau vėdinti intensyviai, bet trumpai, negu po truputį ilgą laiką. Svarbu neužstatyti šilumos šaltinių -(radiatorių) baldais, nes tai trukdo šilumai sklirti patalpos

#### **4.21 Mikroklimato parametrų ribinės vertės**

1. Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės pateikiamos šios higienos normos 1 lentelėje.

2. Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu pateikiamos šios higienos normos 2 lentelėje.

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

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės			
		Šaltuoju metų		Šiltuoju metų	

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	36	49	0

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

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

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

3. 1 lentelėje gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų šaltuoju metų laikotarpiu nustatytos oro temperatūros ribinės vertės netaikomos visuomeninėms pastatų patalpoms, kuriose lankytojai būna apsirengę lauko drabužiais. Šiose patalpose oro temperatūra turi būti 14–16 °C.

4. Vertinant daugiabučių gyvenamųjų namų gyvenamųjų patalpų mikroklimatą, laikoma, kad mikroklimato parametrai pastatų patalpose užtikrinti, jei jie išmatuoti patalpose, kurios nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti yra nepertvarkytos (neapsiltintos sienos iš vidaus, neatlikti šildymo sistemos pertvarkymo darbai ir kiti darbai, gerinantys patalpų šiluminę aplinką), ir atitinka šios higienos normos reikalavimus.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	37	49	0

**4.22 Techninių reikalavimų statybos reglamento STR 2.01.01(3):1999  
techninių reikalavimų suvestinė „išorės aplinka“**

Reguliuojama sritis	Statinių pagal A kategorijos technines specifikacijas reikalavimai		Statybos produktai pagal B kategorijos technines specifikacijas	
	Funkcionavimo reikalavimai	Eksploatacinių savybių reikalavimai	Statybos produktai ar jų grupės	Savybės
Poveikis išorės aplinkai	Teršalų emisijos, teršalų sklidimo prevencija.	Teršalų emisijos ir teršalų sklidimo matavimo ar skaičiavimo būdai.  Užtikrinti tinkamą projektavimą. Pasirūpinti tinkamu projektu.	Statybos medžiagos, naudojamos pamatams, išorinėms sienoms, išoriniams grindiniams, stogams ir biriosios medžiagos.	Teršalų išleidimas į išorės orą, dirvožemį ir vandenį, įvertinus, jei reikia, teršalų koncentraciją gaminiuose. Išleidimo mažinimo faktorius dėl sandarinimo.
			Teršiančių medžiagų talpyklos ir jų sandarinimo sistemos.	Teršalų išleidimas į dirvožemį, vandenį ir orą. Sandarumo, signalizacijos sistemų efektyvumas.
			Degimo įtaisai, dūmtakiai ir kaminai.	Teršalų išleidimas į orą.
	Efektyvių sandarinimo, nuotėkų pašalinimo, valymo operacijų prevencija bei priežiūra.	Sandarinimo, nuotėkų pašalinimo, valymo ir priežiūros būdai.	Tinklai ir sistemos, barjerai bei sandarinimo, oro kondicionavimo, vėdinimo sistemos ir vamzdynai.	

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	38	49	0

## 5. BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

### 1.1. Būtinų projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

Ši techninė specifikacija yra neatskiriama techninio projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Ji papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis: statybos darbų organizavimas; statybos paruošiamieji ir ardymo darbai; visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos ir apdailos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė).

Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

Reikalavimus ir nurodymus pagal atskirus bendrųjų statybos darbų rūšis žr. sekančiuose šių techninių specifikacijų skyriuose.

Statytojas, norintis gauti leidimą atnaujinti (modernizuoti) statinį, savivaldybės administracijai pateikia prašymą ir kitus Lietuvos Respublikos statybos įstatymo nurodytus dokumentus tiesiogiai ar nuotoliniu būdu, pasinaudodamas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“ (toliau – IS „Infostatyba“) [www.planuojustatyti.lt](http://www.planuojustatyti.lt).

Jei projektą pagal kompetenciją patikrinęs asmuo nusprendžia, kad projektas neatitinka nustatytų reikalavimų, prašymą pateikęs asmuo neturi statytojo teisės, trūksta privalomų pateikti dokumentų, pagal tikrinusio projektą asmens prašymą nustatytu terminu nepateiktas statinio popierinis variantas ar yra kitų priežasčių, dėl kurių pagal tokį projektą negali būti išduotas statybą leidžiantis dokumentas, jis tai nurodo IS „Infostatyba“, atskirai pateikdamas nepritarimo motyvus; turi būti nurodyta, kokie konkretūs teisės aktų reikalavimai yra pažeisti ar kokios prisijungimo sąlygos ar specialieji reikalavimai neįvykdyti, arba tai, kad trūkstant pateiktos informacijos sprendimui priimti, pagal tikrinančio asmens prašymą papildoma informacija nebuvo pateikta ir dėl to pritari projektui nėra galimybės.

Jei projektą patikrinęs asmuo projektui pritaria, jis tai nurodo IS „Infostatyba“; nustatytu terminu pritarimo nenurodžius, laikoma, kad projektui yra pritarta.

Pasibaigus projekto tikrinimo terminui, įgaliotas išduoti statybą leidžiantį dokumentą savivaldybės valstybės tarnautojas per 3 darbo dienas raštu informuoja statytoją, kad jam:

- išduodamas statybą leidžiantis dokumentas, – jei negauta nė vieno nepritarimo projektui; jei buvo nuspręsta leisti statyti statinį laikinai naudoti, statybą leidžiančiame dokumente nurodomas statinio laikino naudojimo terminas;
- statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, – jei gautas nors vienas nepritarimas projektui, taip pat Statybos įstatymo 23 straipsnio 23 dalies 1 punkte nurodytu atveju; neišdavimo motyvai nurodomi rašte.

Išduodant statybą leidžiančius dokumentus, iš statytojų imama Vyriausybės nustatyto dydžio rinkliava.

Statytojas informaciją apie rangovo pasamdymą ir kiekvieno pagrindinių statybos sričių vadovo, nurodyto Statybos įstatymo 12 straipsnio 1 dalies 12 punkte, pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo paskelbia IS „Infostatyba“ interneto tinklalapyje [www.planuojustatyti.lt](http://www.planuojustatyti.lt).

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos Respublikoje registruotas ir atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	39	49	0



panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Rangovas privalo:

- 1) Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti (pasamdyti) statinio statybos vadovą (turi turėti statybos inžinieriaus išsilavinimą);
- 2) pradėti statinio statybos darbus tik po to, kai statytojas (užsakovas) pateikė statybos leidimą bei statinio projektą ir pagal aktą perdavė statybvietybę (o rangovas ją priėmė);
- 3) vykdyti statybos darbus pagal statinio projektą, taip pat Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą, vadovautis įstatymais, Vyriausybės nutarimais, teritorijų planavimo dokumentais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, laikytis nustatytų statinio projektavimo sąlygų reikalavimų, Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytų reikalavimų, vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio statybos techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
- 4) įrengti prie statybos sklypo (statybvietybės) stendą su informacija apie statomą statinį;
- 5) užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietybėje bei rekonstruojamame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugą, greta statybvietybės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų, nurodytų Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje;
- 6) įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus ir perduoti juos statytojui (užsakovui) (jei šiuos dokumentus rangovas praranda, jis turi savo lėšomis juos atkurti); atlikti konstrukcijų tyrimus bei atidengti paslėptas konstrukcijas ir paslėptus darbus;
- 7) dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti;
- 8) leisti Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos pareigūnams bei statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo įgaliotiems asmenims, kai tai susiję su jų pareigų vykdymu, netrukdomiems patekti į statybvietybes, statomus (rekonstruojamus, remontuojamus) ar griaujamus statinius (juose esančius butus) bei minėtų asmenų reikalavimu pateikti visus statybos dokumentus.

Jei rangovas numato dalį Darbų perduoti vykdyti subrangovams, tai ši dalis negali viršyti 40 procentų visos Darbų apimties. Subrangovai turi atitikti bendruosius kvalifikacinius reikalavimus, taip pat turėti galiojančius atestatus tiems darbams, kuriuos subrangos būdu tiekėjas (generalinis rangovas) perduoda subrangovui vykdyti. Jei, tikrinant pasiūlymą, išaiškėja, kad siūlomi subrangovai šių reikalavimų neatitinka, tiekėjo pasiūlymas atmetamas.

Užsakovas, Techninis prižiūrėtojas, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

## **1.2 Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.**

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.

Vykdyti neypatingųjų statinių, esančių kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje, statinių statybą tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus turi teisę Lietuvoje registruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turinti teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	40	49	0

teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

### **1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendruju ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams.**

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas– statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

### **1.4. Saugaus darbo, tinkamų darbo higienos sąlygu statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai statybos metu.**

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatinga dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;
- pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;
- keliamų gaminių prikabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;
- kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;
- gaminiai nebūtų perkeliami virš zonų už statybos aikštelės ribų (už tvoros), o taip pat virš zonų kur yra žmonės;
- nebūtų žmonių po keliamosiomis konstrukcijomis, medžiagomis ir zonose, kur jos gali nukristi;
- nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;
- darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDTB-13

„Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;

- dirbantieji ant stogo darbininkai būtų aprūpinti apsauginiais diržais;
- tiršto rūko, lijudros ar perkūnijos metu, taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo būtų sustabdyti;
- objekte būtų vaistinėle su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmos pagalbos priemonės;
- visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;
- esamos laiptinės ir praėjimai nebūtų užkrauti statybinėmis medžiagomis;
- iki statybos pradžios būtų parengtas rangovo darbų vykdymo (technologinis) projektas;
- būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	41	49	0

-Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų ir atskiruose pastato aukštuose, kur vyksta statybos darbai, gerai prieinamuose vietose būtina įrengti priešgaisrinius postus (skydai su gesintuvais ir ir kitu priešgaisriniumi inventoriumi).

Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės.

**Apsauginis šalmas.** Darbuotojai dirbantys statybvietėje ar ją lankantis, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas :nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis;

**Pirštinės.** Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines;

**Apsauginiai darbo drabužiai.** Apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 340 reikalavimus;

**Profesinė avalynė.** Profesinė avalynė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus;

Ispėjamieji saugos ir sveikatos ženklai

Statybvietė paženklinta saugos ir sveikatos ženklais, tam kad darbuotojai suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženkliai išdėlioti ten kur pavojingų vietų negalima pakankamai apriboti techninėmis ir kolektyvinėmis priemonėmis.

Pagrindiniai naudojami ženklai:

- Draudžiamieji;
- Ispėjamieji;
- Ipareigojamieji;
- Evakuaciniai;
- Gaisrinių saugos priemonių;
- Informaciniai.

Šie ženklai naudojami tam, kad darbuotojas suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas naudojamos apsauginės tvorelės ir/arba „STOP“ juosta.

Mobiliais telefonais naudojasi statybos vadovas, vykdytojai, meistrai, ir kt. Taip užtikrinamas efektyvesnis darbas. Atsitikus nelaimei, greičiau informuojami darbuotojai, vadovai, bei specialiosios tarnybos.

Statybvietėje dirbantieji atlieka kėlimo, laikymo, nešimo, stūmimo ir kt. darbus. Padidėjusi rizika pasitempti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo.

Tamsiu paros metu keliai, takai ir darbo vietos, kur nepakankamas natūralus apšvietimas, apšviečiamos hlogeniniais šviestuvais.

Objekte naudojami draudžiamieji ženklai:

- Rūkyti draudžiama;
- Pašaliniamis įeiti draudžiama.

Objekte naudojami įspėjamieji ženklai:

- Ispėjamas apie elektros srovės pavojų;
- Ispėjimas apie degiąją medžiagą;
- Ispėjimas apie bendro pobūdžio pavojų;
- Ispėjimas apie pakeltą krovinį;
- Ispėjimas apie pavojų nukristi.

Objekte naudojami įpareigojamieji ženklai:

- Būtina dėvėti batus;
- Būtina prisirišti apsauginį šalmą;
- Būtina dėvėti apsauginius apsauginėmis priemonėmis.

Vietose esančiose 1,3 m ir aukščiau, įrengiami aptvarai. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištinine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus – su viduriniu tašeliu.

Asmeninių saugos priemonių naudojimas

Visi dirbantieji aprūpinami plaštaka apsaugančiomis pirštinėmis ir batais su nepersmeigiamu padu ir

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	42	49	0

apsaugine nosele. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės.

Suvirintojai mūvi pirštines apsaugančias nuo terminių pavojų. Dėvi apsauginę odinę prijuostę ir kostiumą iš sunkiai degios medžiagos. Avi specialius botus. Naudojasi specialiais apsauginiais skydeliais saugančiais veidą ir akis.

Krovinių kėlimo rankomis darbai paskirstomi atsižvelgiant į krovinio ir darbo vietos pobūdį, darbuotojų fizines galimybes, amžių ir kitus veiksnius.

Siekiant kėlimo metu išvengti rizikos, kroviniai turi būti tinkamai įpakuoti. Jie kraunami tik tam parinktose ir įrengtose vietose.

Darbuotojams nuolat dirbantiems kėlimo darbus rankomis, daromos papildomos pertraukos. Jie aprūpinti apsaugine avalyne, dėvi pirštines. Darbuotojai instruktuojami kaip saugiai atlikti krovinių kėlimo rankomis darbus, kad būtų visiškai išvengta grėsmės saugai bei sveikatai. Jie mokami, kaip taisyklingai atlikti kėlimo darbus ir naudoti pagalbines technines priemones.

### **1.5. Būtinai parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) dokumentai.**

Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas statybą leidžiantis dokumentas. Rangovinė organizacija turi įrengti stendą su privaloma informacija. Rangovinė organizacija parengtame darbų vykdymo technologiniame projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.

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

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant ar statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti normatyviniuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti nurodytas pareigas.

### **1.6. Bendri reikalavimai įrenginiams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.**

#### **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 kokiu 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.

Apšiltinimo ir apdailos medžiagos sandėliuojamos laikinai įrengtose sandėliavimo vietose.

Į objekto teritoriją atvežti gaminiai, iškraunami į įrengtas krovinių sandėliavimo aikšteles. Gaminiai sandėliuojami pagal gaminių sandėliavimo schemas.

Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausiančioje žemėje rangovinė organizacija privalo gauti raštišką

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	43	49	0

sutikimą.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę.

Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų, mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas.

Išdėstant sandėlius laikomasi tokių reikalavimų:

Uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;

Ruloninės ir apšiltinimo medžiagos turi būti laikomos kiek galima arčiau kranų pastatymo vietų;

Medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.

Vykdamas darbus, draudžiama medžiagas ir konstrukcijas laikinai arba pastoviai sandėliuoti laiptinėse, koridoriuose ir praėjimuose.

Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.

Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.

Gervės tvirtinimo būdai, o taip pat laikino metalinio tinklo tvirtinimo būdas konkretizuojamas rangovo technologiniame projekte.

### **1.7. Nurodymai dėl įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.**

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

Bet kurių specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

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

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 inžinieriaus patvirtinimo.

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

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

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

### **1.8. Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir kt.).**

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangeliavndenių, švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų, chlorpreno kaučiuko, poliacetatų, poliuretanių, polivinchloridų, polivinildenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	44	49	0

angliavandenilių, poliamidų.

Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje (gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje).

### **1.9. Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties deklaracijos).**

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- eksploatacinių savybių deklaracija;
- gaminio rekvizitais, firmos atpažinimo ženklų;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- gaminio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. 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.

### **1.10. Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos.**

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.

#### Gaminų ir medžiagų pristatymas

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

#### 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 gaminų nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

### **1.11. Bandymai ir pavyzdžiai**

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kurių gali pareikalauti inžinierius.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: -šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

-turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

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

-bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.

Bandymus atlikti tik dalyvaujant inžinieriaus atstovui.

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

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų 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.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	45	49	0

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui bei 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.

#### Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovui ir inžinieriui 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. 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.

#### 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 džiūvimo.

### **1.12. Žymėjimai, gaminių ir sistemų identifikacija**

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

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.

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.

#### Identifikacines etiketės

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

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

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

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

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

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

#### Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklįjavimą.

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

### **1.13. Tikrinimai ir statybos užbaigimas.**

#### Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti inžinieriui patvirtinimui. Jei tai nepadaro, 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.

SS-2020-144592-TDP-BD.AR	Lapas	Lapų	Laida
	46	49	0

#### 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. Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduodant pastatą naudoti. 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 Valstybinei priėmimo komisijai.

#### Statybos užbaigimo dokumentacija

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

-Veikimo principą ir sistemos aprašymą

-Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas

-Gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms

-Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, e-mail.

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

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

#### Užbaigimas

Užbaigus statinio statybą, Aplinkos nustatyta tvarka surašomas statybos užbaigimo aktas (Lietuvos

Respublikos statybos įstatymas, 2010 m. spalio 1 d.).

### **1.14. 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) visiems darbams – 5 metai,

2) paslėptiems darbams -10 metų.

3) specialiai paslėptiems – 20 metų

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 galiojančią Lietuvos Respublikos statybos įstatymą.

### **1.15. Garantinis aptarnavimas**

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

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

### **1. 16. Techninė dokumentacija.**

#### 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.

#### Įrengimų techninė dokumentacija

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	47	49	0



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

- Saugumo eksploatacijos aprašymas.
- Įrenginių techninis pasas.
- Atsarginių dalių sąrašas.
- Techninio aptarnavimo aprašymas.
- Įrengimo stipruminiai skaičiavimai.
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

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

### **1. 17. Statybos užbaigimas.**

Statytojas, atlikęs gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) darbus, Padaliniui, esančiam apskrityje, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas).

Statybos užbaigimo komisijai pateikiami šie dokumentai:

1. Statinio projektas su žyma „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo (popierinis variantas).
2. Statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas).
3. Statinio (-ių) kadastro duomenų byla (-os).
4. Statinio (-ių) bendrieji rodikliai .
5. Rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo statytojui aktas.
6. Nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų aktais ir statinio laikančių konstrukcijų išbandymų apkrovomis, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktais.
7. Sklypo, požeminių inžinerinių tinklų ir statinio laikančių konstrukcijų geodezinės nuotraukos (schemos).
8. Statybos produktų, darančių įtaką statinio atitikčiai esminiams reikalavimams, atitikties dokumentai.
9. Geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai.
10. Statinio projekte numatytų pastato konstrukcijų šilumos laidumo, vibracijos bei patalpų apšvietimo matavimų dokumentai. Projekte numatytų pastato konstrukcijų šilumos laidumo, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, vibracijos, apšvietos, mikroklimato ir kitų veiksnių matavimų, atliktų atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai.
11. Statinio techninis pasas (kai jis privalomas).
12. Pastato techninis-energetinis pasas (kai jis privalomas) .
13. Pastato energinio naudingumo sertifikatas (kai jis privalomas) .
14. Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.
15. Pažymos apie energetikos įrenginių technins būklės patikrinimą užbaigus jų montavimo, paleidimo ir derinimo darbus.

Gavęs visus privalomus pateikti dokumentus, Komisijos pirmininkas IS „Infostatyba“ arba Inspekcijos dokumentų valdymo informacinėje sistemoje (tais atvejais, kai registruoti Prašymo IS „Infostatyba“ nėra galimybės) užregistruoja Prašymą, paskelbia jį kartu su pridėtais dokumentais ir ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo Prašymo užregistravimo dienos oficialiu el. paštu informuoja Reglamento 1 priede nurodytus subjektus, kurių atstovai įtraukti į Komisijos sudėtį, nurodydamas datą ir laiką, kada Komisija vykdys Procedūras.

Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktį statinio projektui,

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	48	49	0



išnagrinėja visus Komisijai pateiktus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio informavimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar įvykdyti visi statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktį esminiams reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktį pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Komisijai reikalingus paaiškinimus teikia Statytojas (jo įgaliotas asmuo), taip pat Statytojo pakviesti statinio projekto vadovas, statinio projekto ekspertizės vadovas, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas, statinio statybos techninis prižiūrėtojas, statinio statybos vadovas, statinio statybos specialiųjų darbų vadovai.

Jeigu statinio projekte numatyta atskirų statinių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių Aktai, jei šie statiniai gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį nepriklausomai nuo kitų statinio projekte numatytų statyti, rekonstruoti ar atnaujinti (modernizuoti) statinių statybos užbaigimo.

Aktas ir Komisijai pateikta dokumentacija perduodama Prašymo pateikėjui, po vieną akto egzempliorių – rangovui ir Padaliniui.

Statybos užbaigimo data laikoma Akto pasirašymo data.

Aktas yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamojo turto registre.

	Lapas	Lapų	Laida
SS-2020-144592-TDP-BD.AR	49	49	0

# Nr. MK-0504-00000

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-6009-9010

Pastato adresas: Tuskulėnų g. 46, Vilnius

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 4043,87

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 4043,87

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

Nustatyta pastato (jo dalies)  
energinio naudingumo  
klasė:



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

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	145,09
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	57,84
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,13
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	78,83
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0,08
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	17,03
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	23,91
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	1,35
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis, kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai):	25,45

### Sertifikavimo eksperto pastabos: -

Sertifikato išdavimo data: 2021-12-07      Sertifikato galiojimo terminas: 2031-12-07

Sertifikatą išdavė  
ekspertas

Darius Viškelis

Atestato  
Nr. 0504

**PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS**

Nr. MK-0504-00000

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1097-6009-9010

Pastato adresas: Tuskulėnų g. 46, Vilnius

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 4043,87

Viso pastato šildomas plotas, m<sup>2</sup>: 4043,87

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: C

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

<b>Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:</b>			
Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):			173,28
Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):			250,44
Skačiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):			145,09
Skačiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):			57,84
Skačiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:			1,13
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skačiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	107,80	147,28	48,88
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	49,67
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	82,92	112,42	78,83
<b>Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skačiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	0,06
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	0,02
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	0	0	0,08
<b>Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skačiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	42,48	80,16	41,23
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	3,41
Šiluminės energijos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	32,68	52,05	17,03
<b>Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):</b>	<b>Norminės</b>	<b>Atskaitinės</b>	<b>Skačiuojamosios</b>
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	23,00	23,00	54,98
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	-	-	4,77
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	10,00	10,00	23,91
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m <sup>2</sup> ·metai):	4,50	4,50	1,35
<b>Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:</b>			
<b>Šilumos šaltiniai:</b>		<b>Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:</b>	
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas		4043,87	
<b>Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orų šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:</b>			
<b>Orų šaldančių įrenginių tipas:</b>		<b>Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:</b>	
n/d		n/d	
<b>Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojami:</b>			
<b>Vėdinimo sistemos tipas:</b>		<b>Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:</b>	
<b>Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:</b>			
<b>Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:</b>		<b>Šildomi plotai, m<sup>2</sup>:</b>	
Šil.šaltinis_1: Šilumos tinklai + centrinis šilumos punktas		4043,87	
Pastato į aplinką išmetamas CO <sub>2</sub> kiekis (kgCO <sub>2</sub> /(m <sup>2</sup> ·metai):		25,45	
Pastato (jo dalies) sandarumo skaičiavimo duomenys, kartai per valandą:		2,00	
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:		www.betall.lt; www.atnaujinkbusta.lt; www.ena.lt	

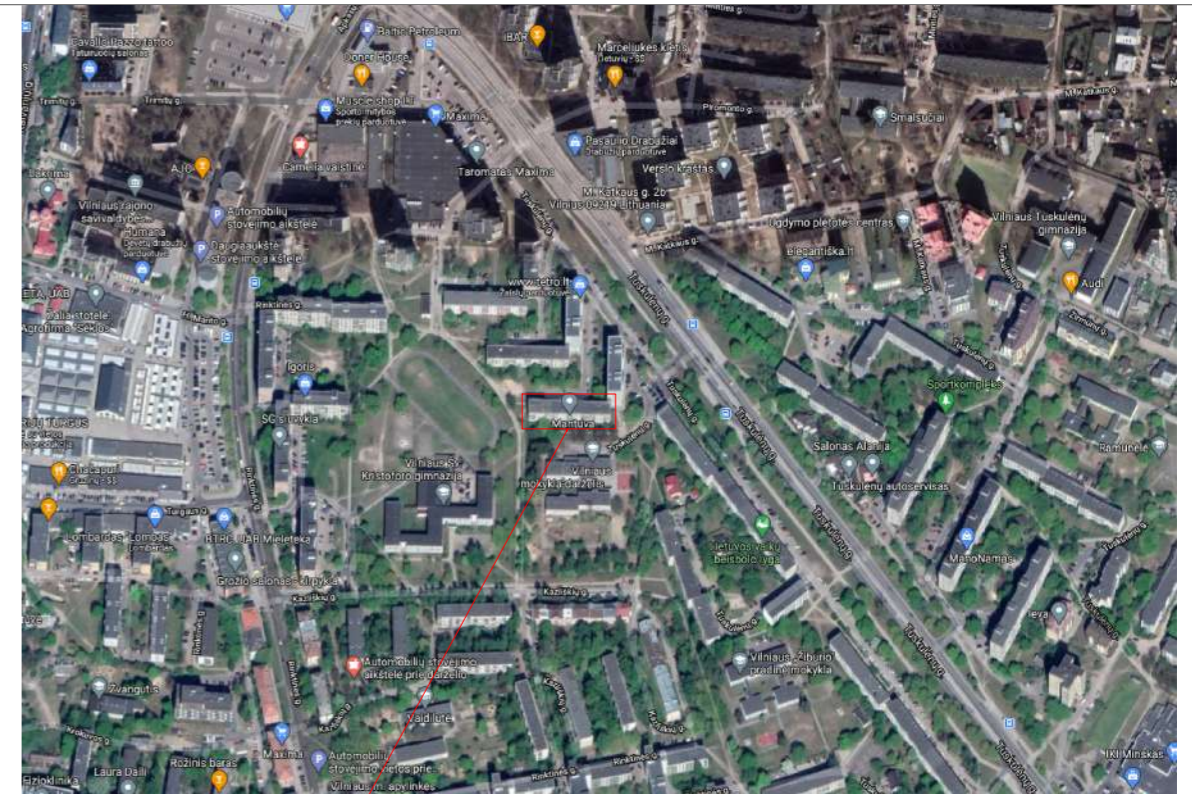
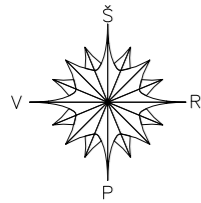
Sertifikato išdavimo data:  
Sertifikatą išdavė  
ekspertas

2021-12-07

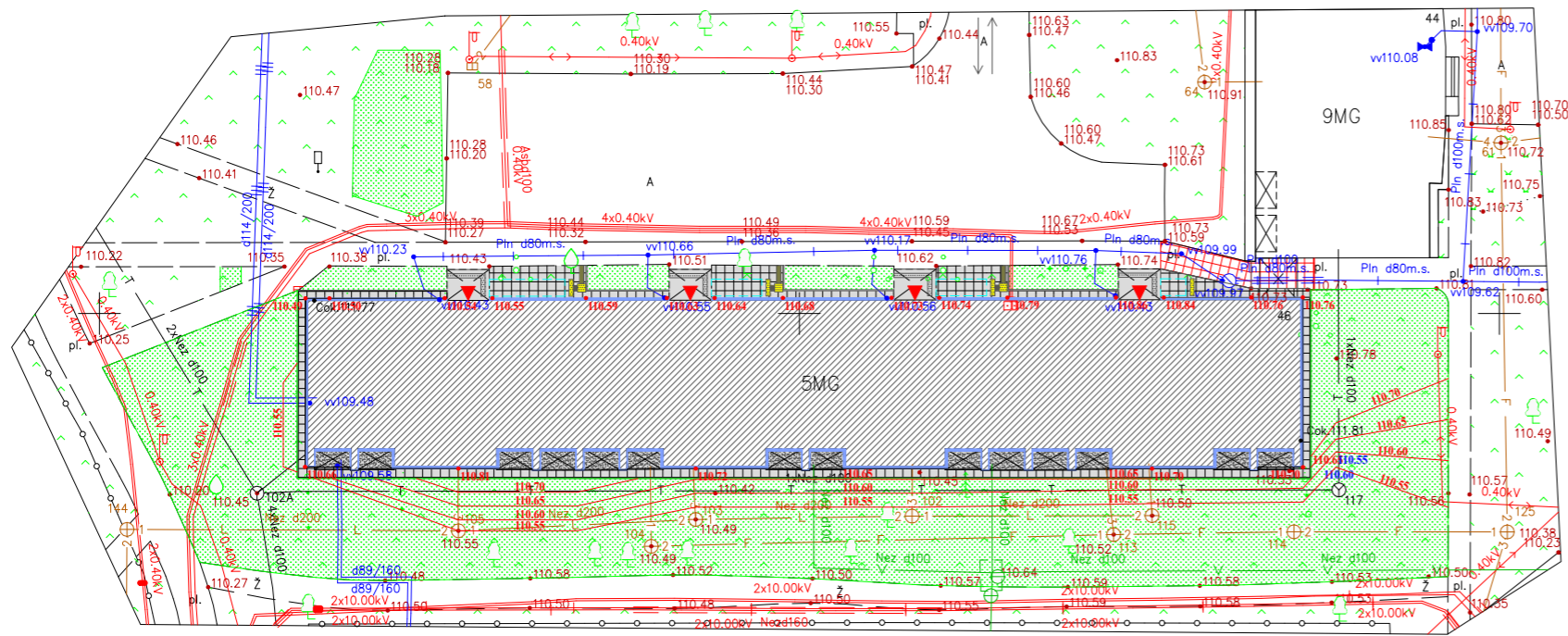
Sertifikato galiojimo terminas:  
Darius Viškėlis

2031-12-07  
Atestato  
Nr. 0504





**OBJEKTO VIETA**



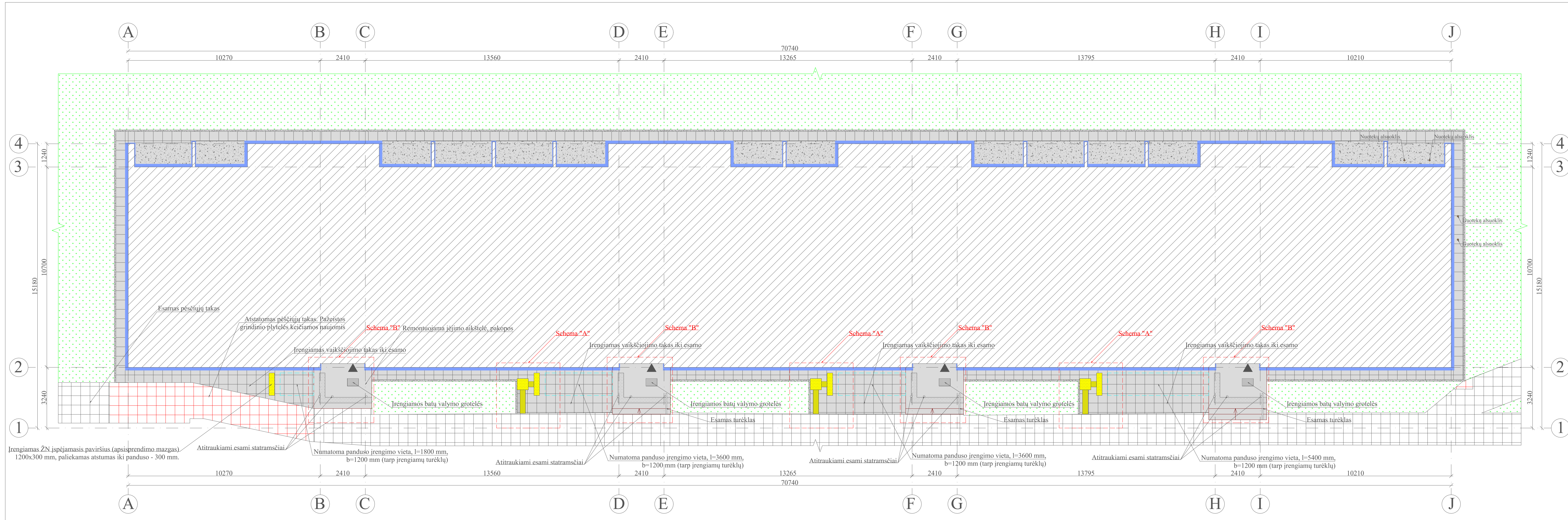
**BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI**

Pavadinimas	Mato vienetas	Po paprastojo remonto		Pastabos
		Iki paprastojo remonto	Kiekis	
<b>I. SKLYPAS - nesuformuotas</b>				
<b>II. PASTATAI</b>				
<b>2. Gyvenamieji pastatai:</b>				
2.1. Pastato bendras plotas*	m <sup>2</sup>	3789,87	4043,87*	
2.2. Pastato naudingas plotas*	m <sup>2</sup>	3160,55	3414,55*	[stiklintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup> ]
2.3. Gyvenamasis plotas	m <sup>2</sup>	2146,95	2146,95	[stiklintų balkonų plotas 254,00 m <sup>2</sup> ]
2.4. Pagalbinis plotas	m <sup>2</sup>	-	-	
2.5. Rūsijų (pusrūsų) plotas	m <sup>2</sup>	629,32	629,32	
2.6. Pastato tūris*	m <sup>3</sup>	13921	14453*	
2.7. Aukštų skaičius	vnt.	5	5	
2.8. Pastato aukštis*	m	15,54	15,64	
2.9. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	60	60	
2.9.1. 1 kambario	vnt.	10	10	
2.9.2. 2 kambarių	vnt.	25	25	
2.9.3. 3 kambarių	vnt.	20	20	
2.9.4. 4 kambarių	vnt.	5	5	
2.10. Pastato energinio naudingumo klasė	vnt.	F	C	
2.11. Pastato asparumas ugniai (I, II ar III)		I	I	
2.12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		Esama	Nepabloginama	
2.13. atvartų šilumos perdavimo koeficientas:				
2.13.1. cokolio	W/ m <sup>2</sup> K	2,69	0,25	
2.13.2. sienų	W/ m <sup>2</sup> K	1,27	0,20	
2.13.3. langų	W/ m <sup>2</sup> K	2,50	1,30	
2.13.4. stogo	W/ m <sup>2</sup> K	0,85	0,15	
<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>				
<b>3.1. Buitinės nuotekos</b>				
3.1.1. Inžinerinių tinklų ilgis	m	13,00	13,00	
3.1.2. Varnzdžio skersmuo	mm	Esamas	160	

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Įėjimai į pastatą
- Įrengiama nuogrinda / takas iš betoninių grindinio plytelių
- Įrengiama nuogrinda iš skaldos
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)
- ŽN įspėjamasis paviršius (vedimo sistema)
- ŽN įspėjamasis paviršius (apsisprendimo mazgas)
- Projektuojama aukščio altitudė
- Esama aukščio altitudė
- Numatomo įrengti panduso vieta
- Cokolio sienų šiltinimas polistireninu putplasčiu EPS 100N, t=50/160 mm.
- Atsodinama vėja po atnaujinimo (modernizavimo) darbų
- Atstatoma pėsčiųjų tako betoninių plytelių danga
- Įvažiavimas į / išvažiavimas iš teritorijos

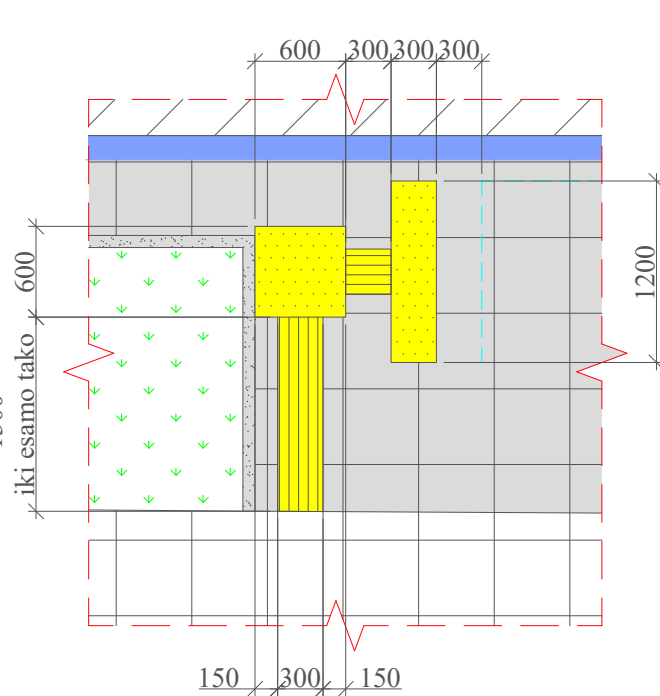
0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	Projektuotojas:	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt					
	25736				PV	M. Jackevičius	Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>
	A 1512				INŽ	A. Varkala	
	PDV	T. Čeburnis	Objektas: Pastatas - Gyvenamasis namas				
Kalba:	Statytojas:	Brėžinys: Sklypo planas Vertikalinis planas M 1:500					
LT	397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392	Žymuo:	SS-2020-144592-TDP-SP.B1	Lapas: 1 Lapų: 1			



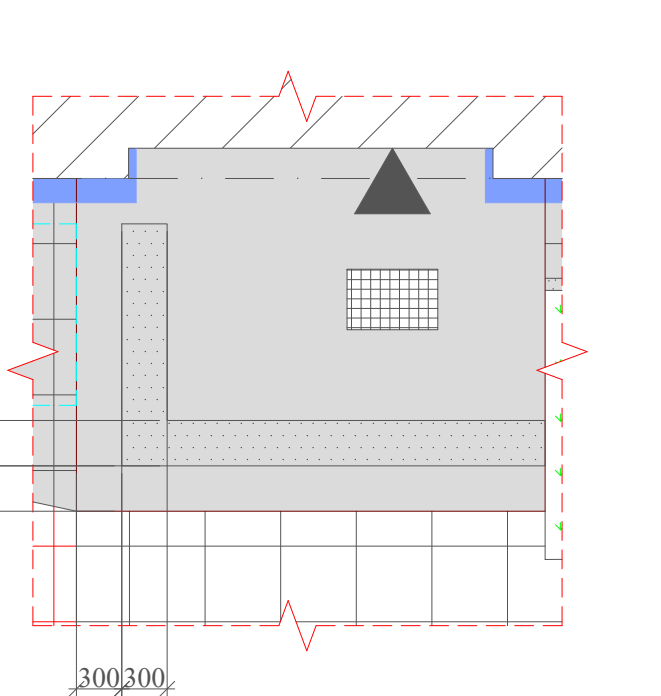
- PASTABOS :**
- Daugiabučio pastato planai braižyti remiantis kadastrinėse bylose pateiktais duomenimis, atliktais matavimais. Patalpų plotai paimti iš kadastrinių bylų.
  - Keičiamų gaminų matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė.
  - Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir t.t.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertififikavimo Centre, atitinkanti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms.
  - Prieš atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus, būtina patikslinti santechnikos, dujų ir elektros prietaisų vietas. Fasadas būtina paruošti: nuvalyti atitvarų paviršius, užtaisyti įtrūkimus ir nelygumus. Privaloma laikytis tiekėjo technologinių rekomendacijų.
  - Cokolio antžeminė dalis apšiltinama polistireniniumi putplasčiu EPS 100N, t=50/160 mm, kai  $\lambda=0,031$  W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
  - Cokolio įgilinamas 1,20 m. Apšiltinamas polistireniniumi putplasčiu EPS 100N, t=50/160 mm, kai  $\lambda=0,031$  W/mK.
  - Nuotekų alsuokliai atitraukiami nuo sienos prieš šiltinimo darbus.
  - Betoninė įėjimo aikštelė, laiptų pakopos suremontuojamos, pašalinami pažeidimai, išlyginami remontiniu betoniniu mišiniu.
  - Irengiamos batų valymo grotelės.
  - Po cokolio sienų šiltinimo darbų įrengiama nuogrinda iš betoninių grindinio plytelių ir borteliais visu pastato perimetru.
  - Po cokolio sienų šiltinimo darbų įrengiama nuogrinda iš glūdintų akmenukų po balkonais.
  - Įėjimo aikštelėse, prieš pandusus įrengiami ZN įspėjamieji paviršiai.
  - Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų atrodinama pažeista veja.
  - Pažeistos pėsčiųjų takų dangos turi būti atstatomos į ne blogesnę nei pirminę būklę. Susidevėjusios plytelės turi būti pakeičiamos naujomis.
  - Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės sistemos
  - Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas.
  - Įėjimai į pastatą.
  - Cokolio sienų šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 100N plokštimis, t=50/160 mm, kai  $\lambda=0,031$  W/mK., įgilinant į grūntą 1,20 m. Antžeminės cokolio dalies apdaila - akmens masės plytelės.
  - Irengiama nuogrinda iš betoninių grindinio plytelių.
  - Irengiama nuogrinda iš glūdintų akmenukų.
  - Irengiamas betoninis bortelis.
  - ZN įspėjamas paviršius (apsisprendimo mazgas).
  - ZN įspėjamas paviršius (apsisprendimo mazgas).
  - ZN įspėjamas paviršius (vedimo sistema).
  - Atnaujinama įėjimo aikštelė, pakopos.
  - Irengiamos batų valymo grotelės.
  - Irengiamų pandusus vieta.
  - Esamas pėsčiųjų takas.
  - Atstatomas pėsčiųjų takas.
  - Atsodinama veja.

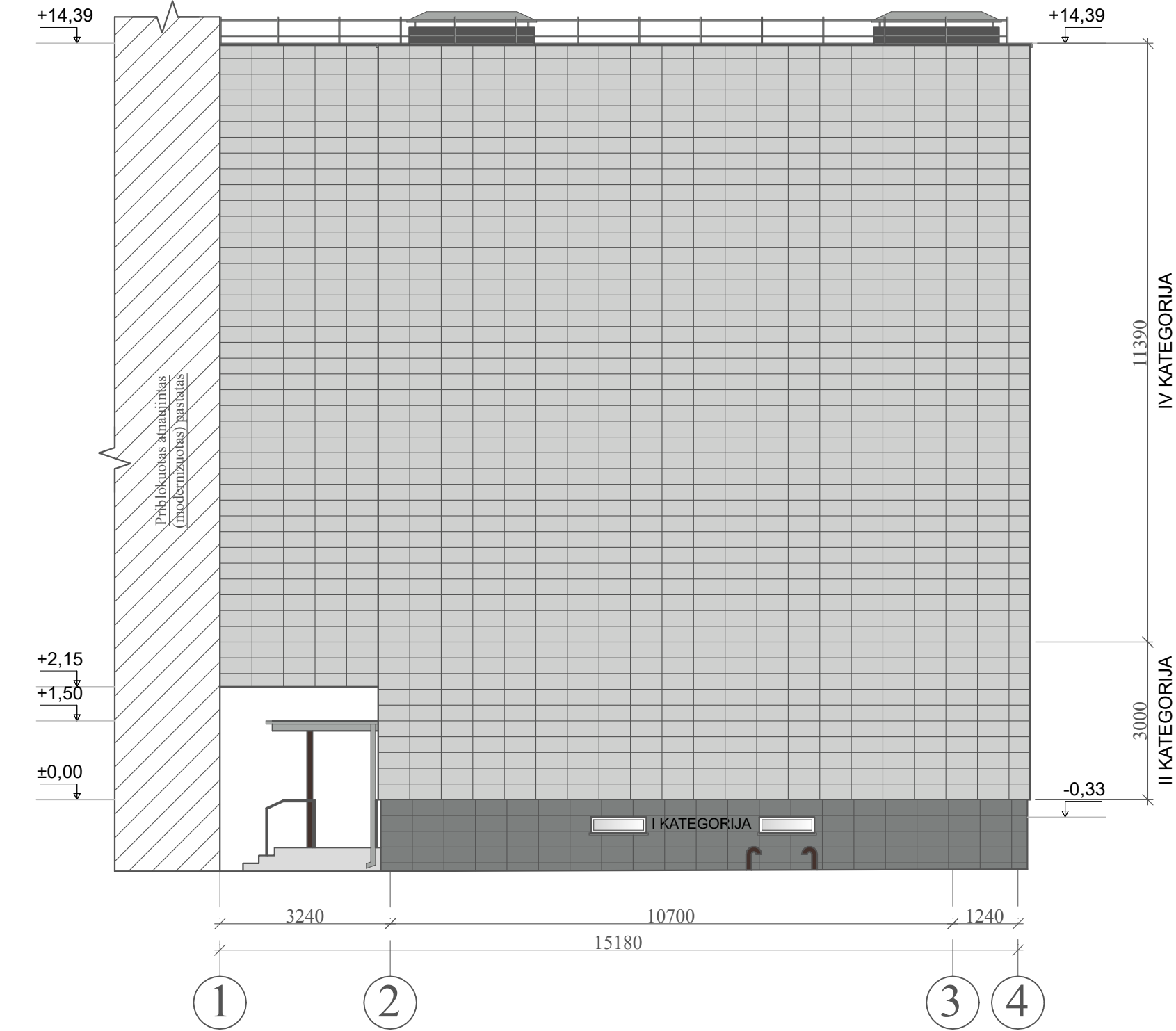
Schema "A" M 1:50










Schema "B" M 1:50



0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	Projektuotojas:	Statinio projekto pavadinimas:	
25736	PV	M. Jackevičius	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULIŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
A 1512	PDV	T. Čeburnis	Objektas:
	INŽ	A. Varkala	Pastatas - Gyvenamasis namas
Kalba:	Statytas:	Žymuo:	Brėžinys:
LT	397-OJ DNSB, JM. K. 124791392	SS-2020-144592-TDP-SP-B2	Nuogrindos planas M 1:100
		Lapas	Laida
		1	0
		Lapų	Lapų
		1	1

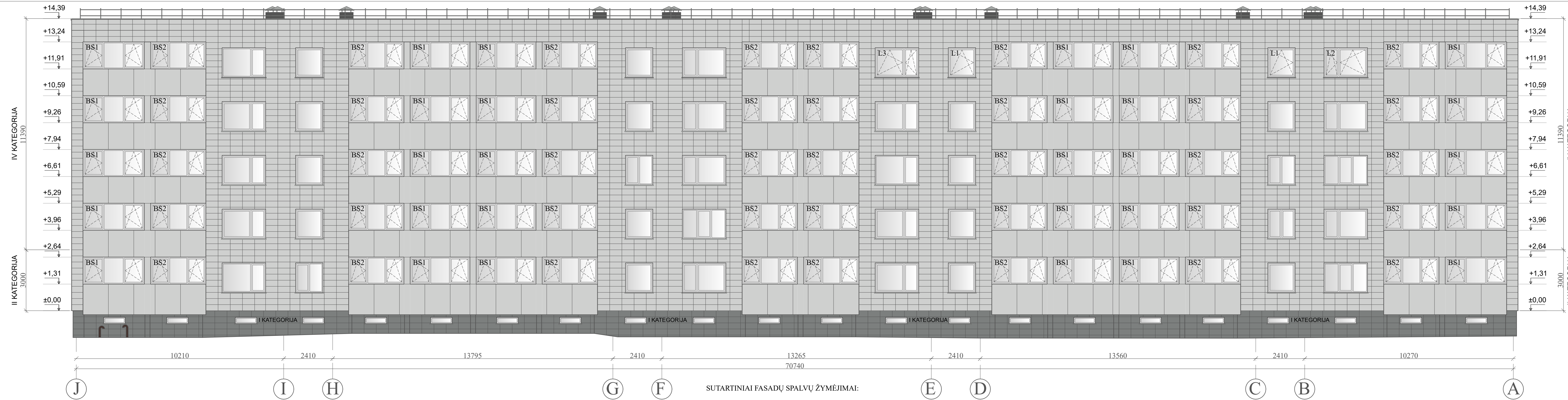


- SUTARTINIAI FASADŲ SPALVŲ ŽYMĖJIMAI:
-  Ventiliuojamo fasado apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7047) spalva arba analogas.
  -  Tinkuojamo cokolio apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7037) spalva arba analogas.
  -  Balkonų atitvarų apdaila - fibrocementinės plokštės, spalva RAL 7047 arba analogas.
  -  Butų, laiptinės langų angokraščiai - skarda, spalva RAL 7047 arba analogas.
  -  Parapeto, palangių, lietaus nuvedimo sistemos skarda, spalva RAL 9006 arba analogas.
  -  Išėjimo stogelių, išorinės perdangos apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas, spalva RAL 9006 arba analogas.
  -  Išorinių durų spalva - RAL 8017 arba analogas.








## VI VARIANTAS

- Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:
- I kategorija. Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
  - II kategorija. Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
  - III kategorija. Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
  - IV kategorija. Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvarų dalys.
- Nevėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:
- I kategorija. Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
  - II kategorija. Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
  - III kategorija. Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	Projektuojamas	Statinio projekto pavadinimas:	
25736	PV	UAB "Statybos projektų valdymas" [m. l. 300078021, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: +370 2332485, el. p.: info@spv.lt]	
A 1512	PDV	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULIENŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	INŽ	Objektas:	
		Pastatas - gyvenamasis namas	
Kalba:	Statybos:	Žymuo:	Lapų
LT	397-OJ1 DNSB, JM. K. 124791392	SS-2020-144592-TDP-SA-B8	1



SUTARTINIAI FASADŲ SPALVŲ ŽYMĖJIMAI:

-  Ventiliuojamo fasado apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7047) spalva arba analogas.
-  Tinkuojamo cokolio apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7037) spalva arba analogas.
-  Balkonų atitvarų apdaila - fibrocementinės plokštės, spalva RAL 7047 arba analogas.
-  Butų, laiptinės langų angokraščiai - skarda, spalva RAL 7047 arba analogas.
-  Parapeto, palangių, lietaus nuvedimo sistemos skarda, spalva RAL 9006 arba analogas.
-  Įėjimo stogelių, išorinės perdangos apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas, spalva RAL 9006 arba analogas.
-  Išorinių durų spalva - RAL 8017 arba analogas.

# VI VARIANTAS

Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

- I kategorija. Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
- II kategorija. Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
- III kategorija. Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
- IV kategorija. Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvarų dalys.

Nevėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

- I kategorija. Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
- II kategorija. Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
- III kategorija. Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	Projektuojamas	Statinio projekto pavadinimas:	
25736	PV	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULIENŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
A 1512	PDV	Objektas:	
	INŽ	Pastatas - gyvenamasis namas	
		Brėžinys:	Laida
		Fasadai ašyse J-A; 4-1 M 1:100	0
Kalba:	Statybos:	Zymuo:	Lapas
LT	397-OJI DNSB, JM. K. 124791392	SS-2020-144592-TDP-SA-B9	Lapų
			1





Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

- I kategorija. Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
- II kategorija. Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
- III kategorija. Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
- IV kategorija. Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvarų dalys.

Nėvėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

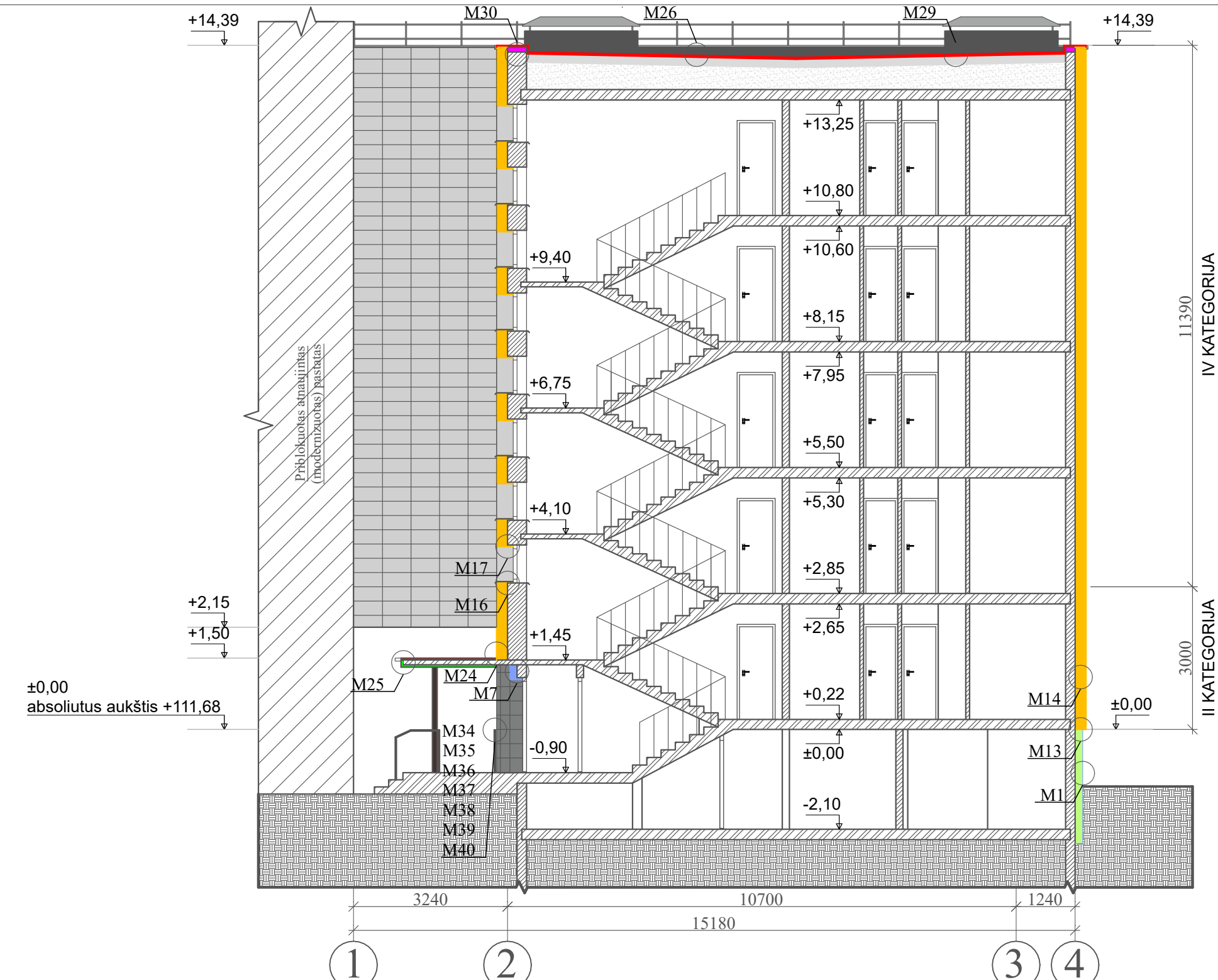
- I kategorija. Lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
- II kategorija. Nepasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių spiriant arba metant daiktus, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą. Pasiekiamos atitvarų dalys, kai maža netinkamo naudojimo tikimybė.
- III kategorija. Atitvarų dalys, kurių atstumas nuo grindų ar žemės paviršiaus užtikrina apsaugą nuo smūgių spiriant arba metant daiktus. Atitvarų dalys, kai labai maža jų netinkamo naudojimo tikimybė.

SUTARTINIAI FASADŲ SPALVŲ ŽYMĖJIMAI:

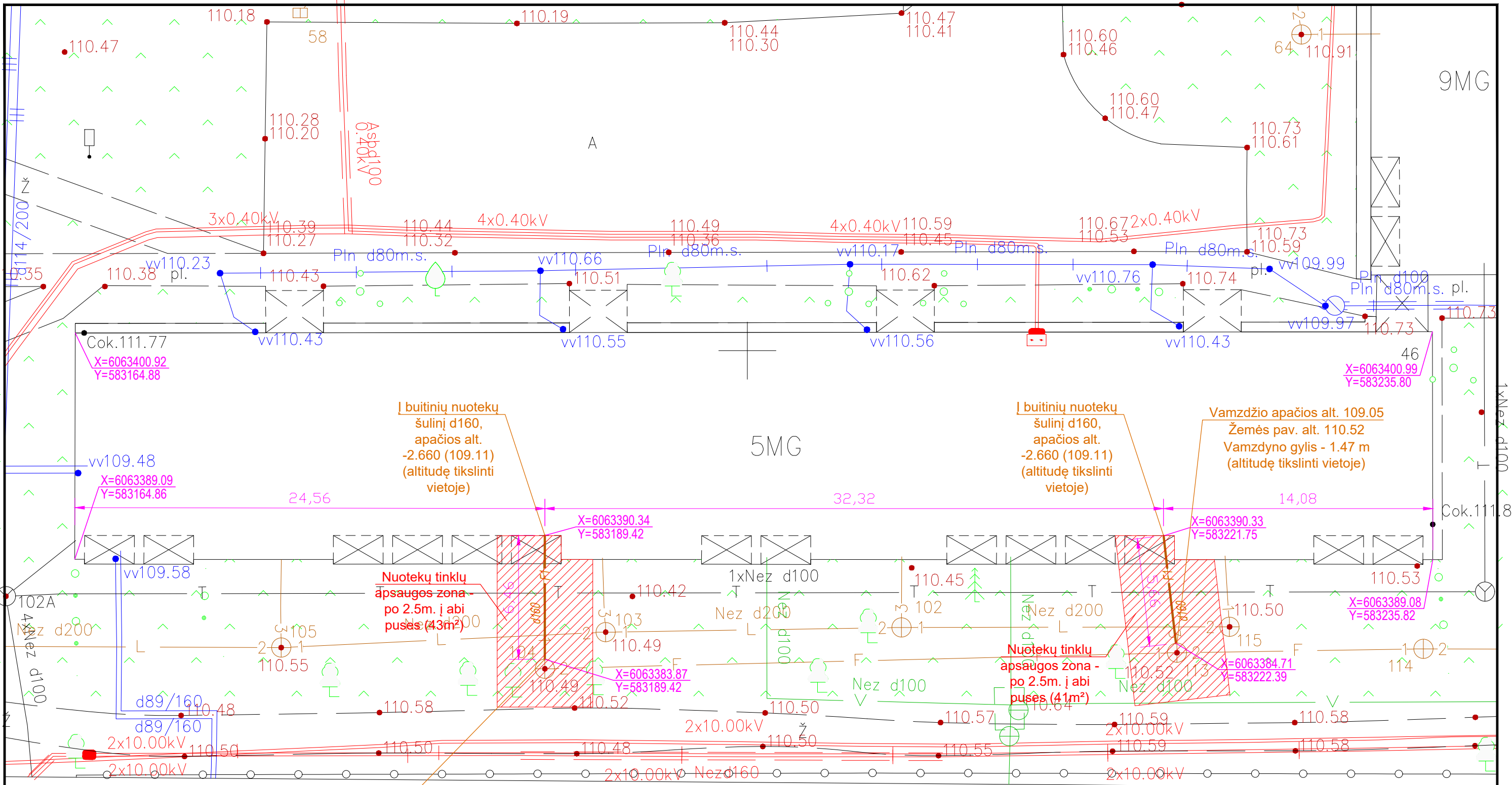
- Ventiliuojamo fasado apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7047) spalva arba analogas.
- Tinkuojamo cokolio apdaila - akmens masės plytelės (RAL 7037) spalva arba analogas.
- Balkonų atitvarų apdaila - fibrocementinės plokštės, spalva RAL 7047 arba analogas.
- Butų, laiptinės langų angokraščiai - skarda, spalva RAL 7047 arba analogas.
- Parapeto, palangių, lietaus nuvedimo sistemos skarda, spalva RAL 9006 arba analogas.
- Įėjimo stogelių, išorinės perdangos apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas, spalva RAL 9006 arba analogas.
- Išorinių durų spalva - RAL 8017 arba analogas.

SUTARTINIAI PASTATO PJŪVIO 1-1 ŽYMĖJIMAI:

- Fasado sienų šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, t=150 mm, kai  $\lambda=0,032$  W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
- Fasado sienų šiltinimas mineralinės vatos plokštėmis, t=160 mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir / arba priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, t=30 mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
- Cokolio sienų šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 100N plokštėmis, t=50/160 mm, kai  $\lambda=0,031$  W/mK., įgilinant į gruntą 1,20 m. Antžeminės cokolio dalies apdaila - akmens masės plytelės.
- Stogo ir parapetų šiltinimas akmenų vatos plokštėmis, kai  $\lambda=0,038$  W/mK, t=40 mm.
- Stogo šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis, t=180 mm, kai  $\lambda=0,037$  W/mK.
- Parapeto paaukštinimas, mūrijant silikatinėmis plytomis, h $\geq$ 100 mm nuo apšiltintos stogo dangos.
- Įėjimo stogelių šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, t=50 mm, kai  $\lambda=0,032$  W/mK. Apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas.
- Prilydoma stogo danga.



0	2020	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:	
Atestato Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Įm. L. 90078021, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: +370 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULIENŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25736	PV	M. Jackevičius	Pastatas - Gyvenamasis namas
A 1512	PDV	T. Čeburnis	
	INŽ	A. Varkala	Brėžinys:
			Fasadas ašyje J-A; Pastato pjūvis 1-1
			M 1:100
Kalba:	Statybos:	Žymuo:	Lapas
LT		397-OJ1 DNSB, ĮM. K. 124791392	Lapų
			1
			1



I buitinių nuotekų šulinį d160, apačios alt. -2.660 (109.11) (altitudę tikslinti vietoje)

I buitinių nuotekų šulinį d160, apačios alt. -2.660 (109.11) (altitudę tikslinti vietoje)

Vamzdžio apačios alt. 109.05 Žemės pav. alt. 110.52 Vamzdyno gylis - 1.47 m (altitudę tikslinti vietoje)

Vamzdžio apačios alt. 109.04 Žemės pav. alt. 110.49 Vamzdyno gylis - 1.45 m (altitudę tikslinti vietoje)

1. Buitinių nuotekų vamzdžių ilgis lauke - 13m.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

— F1 — - buitinių nuotekų vamzdynas

**PASTABOS**

1. Vamzdynas tiesiamas esamo vamzdyno vietoje.
2. Įgilinimo altitudes tikslinti montavimo metu.
3. Lauke montuojamų lietaus ir buitinių nuotekų vamzdynų nuolydis - 0.02

0	2021	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Įm. k. 300078023, Ateities g. 25B, Vilnius LT-06326, tel./faks.: 8 5 2332485, el. p.: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas:
				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
25736	PV	M. Jackevičius		Objektas:
33244	VN PDV	E. Rimkus		Pastatas - Gyvenamasis namas
				Brėžinys:
				Sklypo planas su nuotekų sistemomis, M 1:200
				Laida
				0
Kalba:	Statytojas:		Zymuo:	Lapas
LT		397-OJI DNSB, ĮM. K. 124791392	SS-2020-144592-TDP-VN-5	Lapų
				1
				1

**DAUGIABUČIO NAMO TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUJE ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**TECHNINĖ UŽDUOTIS**

2020-07-21

**Įvadinė informacija:**

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

Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – Projektas).

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

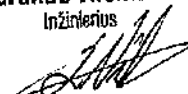
Daugiabučio namo unikalus Nr. 1097-6009-9010

- Aukštų skaičius – 5
- Butų skaičius – 62
- Kitos paskirties patalpų – -
- Pastato bendrasis plotas – m<sup>2</sup>
- Pastato naudingasis plotas – 3160,59 m<sup>2</sup>
- Namų šildomųjų patalpų plotas – 3160,59 m<sup>2</sup>
- Pastato tūris - - m<sup>3</sup>
- Užstatymo plotas – - m<sup>2</sup>
- Priskirto žemės sklypo plotas – m<sup>2</sup>,

1.	<b>Užsakovas</b> VšĮ „Atnaujinkime miestą“ įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	<b>Projekto pavadinimas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Daugiabučio namo Tuskulėnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	<b>Statinio klasifikavimas</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius) Daugiabutis namas (6.3.)
4.	<b>Statinio kategorija</b> (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius) Ypatingas
5.	<b>Projekto rengimo etapas</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Techninis darbo projektas
6.	<b>Projektavimo pradžia</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektavimo darbų rangos sutarties įsigaliojimo diena.
7.	<b>Projektavimo pabaiga</b> Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	<b>Projekto rengimo dokumentai</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
8.1.	<b>Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektavimo Techninė užduotis;</li> <li>2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;</li> <li>3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo;</li> <li>4. Investicijų planas;</li> </ol>

**KOPIJA TIKRA**

VšĮ „Atnaujinkime miestą“  
**Žydrūnas Vilčinskas**  
Inžinierius



8.2.	<p><b>Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais;</li> <li>6. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR1.04.01:2006 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ reikalavimais;</li> <li>7. Projektuotojas gauna topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti;</li> <li>8. kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.</li> </ol>
9.	<p><b>Projekto sudedamosios dalys:</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendroji dalis – BD;</li> <li>2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP;</li> <li>3. Architektūros* -SA;</li> <li>4. Konstrukcijų* - SK;</li> <li>5. Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemos pertvarkymo – Š, V, KV;</li> <li>6. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – V, N;</li> <li>7. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO;</li> <li>8. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS;</li> <li>9. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - SKŽ;</li> <li>10. Kitos projekto dalys, suderintos su Užsakovu, būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. <i>Pvz.: jeigu yra – dujotiekio įvado atkėlimo nuo šiltinamos sienos sąlygos ir projekto dujofikavimo dalis.</i></li> </ol> <p>* - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.</p>
9.1.	<p><b>Bendrosios dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis;</li> <li>2. bendrieji statinio rodikliai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo);</li> <li>3. bendrasis aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>4. bendroji techninė specifikacija (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>5. priedai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>6. brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</li> </ol>
9.2.	<p><b>Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>4. brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“);</li> <li>5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“).</li> </ol>
9.3.	<p><b>Architektūros dalies;</b></p>
9.4.	<p><b>Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas,</li> </ol>

**KOPIJA TIKRA**  
 vsi „Atnaujinime miesta“  
 Žydrūnas Vilčinskas  
 Inžinierius



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

**KOPIJA TIKRA**

VšĮ „Atnaujinime miestą“  
**Žydrūnas Vilčinskas**  
 Inžinierius



	<p>Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.</p>				
9.10.	<p><b>Sąnaudų kiekių žiniaraščiai:</b></p> <p>Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). Rangos darbų apimčių įvertinimo ir (ar) projekto rengimo metu atskirų darbų grupių apimtys ir kainos (sąmatinė vertė) gali keistis, priklausomai nuo priimamų projektinių sprendimų ir darbų apimčių patikslinimo, tačiau viso Investicinio plano priemonių rangos darbams atlikti bendra (suminė) investicijų suma neturi viršyti Patalpų savininkų patvirtintos sumos.</p> <p><i>(Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849, su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis.)</i></p>				
10.	<p><b>Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.</b></p> <p>Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės;</li> <li>- projekte privaloma suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)];</li> <li>- planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)];</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ I VARIANTĄ*</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;"><b>I.</b></td> <td><b>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1.</td> <td>Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas</td> </tr> </table>	<b>I.</b>	<b>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b>	1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas
<b>I.</b>	<b>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</b>				
1.	Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas				

**KOPIJA TIKRA**

VšĮ „Atnaujinkime miestą“  
**Žydrūnas Vilčinskas**  
 Inžinierius



1.1.	<p>Šilumos punkto atnaujinimas ir modernizavimas įrengiamas naujas cirkuliacinis siurblys ir šilumokaitis šildymo sistemai bei reguliavimo vožtuvų pavaros.</p> <p>- 1 kompl</p> <p>Numatoma pastate pakeisti magistralinius šildymo sistemos vamzdynus naujais, izoliuotais akmens vatos kevalais su aliuminio folijos danga. Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždarojoji armatūra.</p> <p>Magistralinio vamzdyno ilgis ~360,0 m;</p> <p>Šildymo sistemos stovuose įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, kurie užtikrina hidraulinį šilumnešio režimą stovuose, nepriklausomai nuo šildymo prietaisų termostatinų ventilių reguliavimo. Ant paduodamo šilumnešio vamzdynų montuojami balansavimo / uždarymo ventiliai, o ant grįžtamo šilumnešio vamzdynų montuojami slėgio perkryčio reguliatoriai, palaikantys pastovų slėgio perkrytį. Ventiliai sujungiami impulsiniais vamzdeliais.</p> <p>Balansinių automatinų ventilių kiekis ~ 30 vnt.</p> <p>Butuose prie radiatorių montuojami termostatiniai ventiliai su išankstiniu nustatymu ir termostatiniais elementais, kurių gamyklinis nustatymas yra nuo 16°C temperatūros.</p> <p>Termostatinų ventilių skaičius ~204 vnt.</p> <p>Numatoma pakeisti radiatorius. Radiatorių vnt. tipas, galingumas parenkamas techniniame darbo projekte.</p> <p>Radiatorių skaičius ~ 204 vnt.</p> <p>Karšto vandens tiekimo sistemoje įrengiami termobalansiniai cirkuliacijos ventiliai su dezinfekcijos moduliu ir termometru, vienodos karšto vandens temperatūros palaikymui visuose stovuose. Karšto vandens paskirstymo sistemoje esami ventiliai keičiami naujais, rutuliniais.</p> <p>Karšto vandens sistemos balansinių ventilių kiekis ~12 vnt.</p> <p>Numatoma pastate pakeisti karšto vandens sistemos stovus ir magistralinius vamzdynus naujais izoliuotais. Keičiant vamzdynus, pakeičiama visa reikalinga uždarojoji armatūra. Vamzdžių tipas ir diametras parenkamas techniniame darbo projekte.</p> <p>Magistralinio vamzdyno ilgis ~300 m.</p> <p>Karšto vandentiekio stovai ~ 360 m;</p>
2.	<p><b>Ventiliacijos sistemų pertvarkymas .</b></p> <p>Numatoma išvalyti ir dezinfekuoti vėdinimo kanalus, esant poreikiui iškelti ventiliacijos kaminėlius aukščiau, ar įrengti vėjo turbinas, suremontuoti ir atstatyti fiziškai nusidėvėjusias ir apgriuvusias dalis, apskardinimas. Ventiliacijos grotelių keitimas. Vėdinimo kanalų išvadai turi būti: ne mažiau kaip 0,4 m virš stogo ar kito paviršiaus, taip pat ne mažiau kaip 0,3 m virš linijos, jungiančios aukščiausius pastato dalių, esančių ne toliau kaip 10 m. nuo išvado, taškus.</p> <p>Ventiliacijos sistema išvaloma - 62 butai.</p>
3.	<p><b>Stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas.</b></p> <p>Atliekamas plokščio stogo šiltinimas, keičiant esamą dangą nauja bei įrengiant apšiltinimą. Stogo perdangos šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 0,15</math> (W/m<sup>2</sup>K). Atnaujinus stogą būtina naujai apskardinti parapetus ir ventiliacijos kaminėlius. Atlikus stogo atnaujinimo darbus numatoma atstatyti žaibosaugos sistemą pastate. Stogo ir sienų termoizoliaciniai sluoksniai turi būti susisiekiantys. Stogo šiltinimo sistemos medžiagos parenkamos techninio darbo projekto rengimo metu. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Įrengiamo stogo dangos plotas: - 990,00 m<sup>2</sup>;</p>
4.	<p><b>Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų(cokolio)konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą</b></p>

4.1.	<p>Atliekamas išorinių sienų, apart balkonų vidinių sienų, bei balkonų turėklinių plokščių šiltinimas iš išorinės pusės išorine vėdinama termoizoliacine sistema. Defektų šalinimas. Balkonų turėklinių plokščių atnaujinimas. Sienų ir cokolio šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 0,2</math> (W/m<sup>2</sup>K). Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Numatoma apšiltinti cokolinę dalį. Cokolio apdaila plytelės. Pamatus įgilinti ne mažiau kaip 1,2 m. iš lauko pusės ir padengti hidroizoliacija, įrengti termoizoliacinį sluoksnį bei viršžeminės dalies apdailą, šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 0,25</math> (W/m<sup>2</sup>K).. Apšiltinus cokolį, rekomenduojama jį padengti mechaniniams pažeidimams atspariomis medžiagomis. Izoliavus pamatus būtina tinkamai atstatyti nuogrindą aplink visą pastatą. Visos medžiagos turi būti sertifikuotos ir įrengiamos pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Apšiltinamų sienų ir angokraščių plotas – 2282,00 m<sup>2</sup>;          Balkonų turėklinių plokščių atnaujinimas - 205,00 m<sup>2</sup>;          Apšiltinamo cokolio plotas (aukščiau nuogrindos 240,00 m<sup>2</sup>, žemiau nuogrindos 210,00 m<sup>2</sup>.);          Nuogrindos įrengimas - 140,00 m.          Termoizoliacinių sluoksnių šiluminės varžos apskaičiavimui naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal reikalavimus.          Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui.          Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar įvertinimą (ETI) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.          Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimui, Sistemų tvirtinimui, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose).          Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu Projekto rengimo metu, vadovaujantis architektūriniais reikalavimais.          Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.</p>
4.2.	Dujotiekio vamzdynų atitraukimo nuo sienos darbai.
4.3.	Nuogrindos įrengimo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu.
5.	<p><b>Laiptinių lauko durų ir tambūro durų keitimas, įskaitant susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliesiems.</b></p> <p>Keičiamos bendro naudojimo patalpų lauko bei tambūro durys naujomis, metalinėmis, su šilumos izoliacija. Laiptinių įėjimo pritaikymas neįgaliųjų poreikiams. Įėjimo laiptų atnaujinimas. Panduso su turėklais įrengimas. Reikalaujamas durų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,6</math> W/m<sup>2</sup>K. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamų tambūro durų plotas: - 10,00 m<sup>2</sup>;          Keičiamų lauko durų plotas: - 19,00 m<sup>2</sup>;          Laiptų ir panduso plotas - 10,00 m<sup>2</sup>.</p>

**KOPIJA TIKRA**  
 VšĮ „Atnaujinkime miestą“  
**Žydrūnas Vilčinskis**  
 Inžinierius





6.	<p><b>Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą</b></p> <p>Numatoma įstiklinti balkonus ir lodžijas nuo turėklinės atitvarinės plokštės naujo profilio PVC konstrukcijomis pagal vieningą projektą. Balkonų ir lodžijų stiklinimo profiliai, tipas ir dalinimas, jų konstrukcija parenkami techninio darbo projekto metu.</p> <p>Butų balkonų įstiklinimo plotas ~445,40 m<sup>2</sup></p>
7.	<p><b>Butų ir kitų patalpų langų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus</b></p> <p>Numatoma pakeisti senus butų langus, balkonų duris naujais su stiklo paketais, užpildytais dujomis ir įstiklintais mažiausiai 2 stiklais, iš kurių bent vienas su selektyvine danga. Per visą lango perimetrą įrengiamos izoliacinės juostos. Šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,3</math> (W/m<sup>2</sup>K). Montuojamos naujos palangės, atstatoma pilna angokračių apdaila. Keičiant langus turi būti užtikrintas norminis oro pritekėjimas ir vėdinimas. Visi gaminiai turi būti sertifikuoti ir įrengiami pagal gamintojų rekomendacijas.</p> <p>Keičiamų butų balkonų durų plotas - 1,80 m<sup>2</sup>; Keičiamų buto langų plotas - 27,70 m<sup>2</sup>; Privalu vadovautis atitinkamų normatyvinių techninių dokumentų reikalavimais.</p>
8.	<p><b>Bendrojo naudojimo elektros inžinierinės sistemos ir (ar) apšvietimo sistemos atnaujinimas</b></p> <p>Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo apšvietimo instaliacijos kabelių prietaisų, šviestuvų keitimas, horizontaliosios instaliacijos magistralinių kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Atliekamų varžų matavimas. Pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.</p> <p>Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių, namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų šviestuvų keitimas - 20 laiptinės aukštų; Rūšio patalpų - 737,00 m<sup>2</sup>.</p>
9.	<p><b>Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės</b></p>
9.1	<p><b>Buitinių nuotekų sistemos keitimas</b></p>
	<p>Numatoma pakeisti visus buitinių nuotekų vamzdynus įrengiant triukšmą slopinantys storasieniai vamzdynai. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.</p> <p>Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis: 50 m; Keičiamų stovų ilgis: 300 m.</p>
9.2	<p><b>Geriamojo vandens sistemos ir įrenginių keitimas ar pertvarkymas</b></p> <p>Numatoma pakeisti šalto vandentiekio visus vamzdynus, juos tinkamai izoliuoti. Numatoma stovų uždarymo armatūrą. Pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinierinės sistemos. Lauko inžinieriniai tinklai“, STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“, kitus teisės aktus.</p> <p>Keičiamų magistralinių vamzdynų ilgis: 123 m; Keičiamų stovų ilgis: 248 m.</p>
<p>*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemones. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti tobulesnius projektinius sprendimus vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.</p>	

11.	<p><b>Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas</b> (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):</p> <p>Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui <math>\leq 205,98</math> kWh/m<sup>2</sup>/metus.</p> <p>Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas <math>\geq 100,12</math> %.</p> <p>Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.</p>
12.	<p><b>Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė</b></p> <p>Planuojama C energinio naudingumo klasė.</p>
13.	<p>Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklėjimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietsės) įrengti standą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklėjimą.</p>
14.	<p><b>Statinio projekto ekspertizė</b> (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)</p> <p>Projekto Ekspertizė yra privaloma.</p> <p>Statinio projekto ekspertizė organizuoja Užsakovas.</p> <p>Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomas Ekspertizės pastabas.</p>
15.	<p><b>Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius</b></p> <p>Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu.</p> <p>Užsakovui Projektuotojas pateikia:</p> <p>4 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius;</p> <p>1 (vieną) kompiuterinę laikmeną pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą (STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“);</p> <p>Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p>
16.	<p><b>Projekto taisymai</b></p> <p>Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) gražinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.</p> <p>Jeigu būtų keičiami LR Statybos įstatymo 2 str. 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).</p>
17.	<p><b>Projekto taikymas</b></p> <p>Projektuotojas yra parengto Projekto autorius.</p> <p>Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.</p>
18.	<p><b>Projekto pristatymas</b></p> <p>Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių namų savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).</p>
19.	<p><b>Statinio projekto vykdymo priežiūra.</b> (VADOVAUJANTIS GALIOJANČIAIS STR „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“)</p> <p>Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.</p>
20.	<p><b>Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.</b></p> <p>Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą.</p>

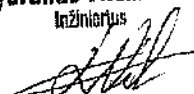
KOPIJA TIKRA

VšĮ „Atnaujinkime miestą“  
Zydrūnas Vilčinskis  
Inžinierius

(Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)

**KOPIJA TIKRA**

VšĮ „Atnaujinkime miestą“  
**Žydrūnas Vilčinskis**  
Inžinierius



Specialiųjų paveldosaugos reikalavimų  
turinio ir išdavimo tvarkos aprašo priedas

**(Specialiųjų paveldosaugos reikalavimų forma)**

TVIRTINU \_\_\_\_\_

(parašas)

Kultūros paveldo departamento

prie Kultūros ministerijos

Vilniaus teritorinio skyriaus vedėja

(pareigų pavadinimas)

Gerda Ožiūnaitė

(vardas ir pavardė)

\_\_\_\_\_  
(data)

**SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI**

2021 m. sausio d. Nr. \_\_\_\_\_

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

**I. BENDRIEJI DUOMENYS**

1. Projekto pavadinimas:

Daugiabučio gyvenamojo namo (un. Nr. 1097-6009-9010) Tuskulėnų g. 46, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

2. Statytojas (užsakovas) ar turintis statytojo teisę asmuo

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

397-oji daugiabučių namų savininkų bendrija, į. k. 124791392, tel. +370 686 63557, el. p. jolita0310@gmail.com.

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

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

Pastatas – gyvenamasis namas, adresu Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Tuskulėnų g. 46, unikalus Nr.: 1097-6009-9010, pagrindinė naudojimo paskirtis – gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai).

5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonoje (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre):

Gyvenamasis namas, adresu Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Tuskulėnų g. 46, patenka į LR Kultūros vertybių registre registruotas nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073, statusas – paminklas), vizualinės apsaugos pozonij.

## II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Vadovautis:

-Kultūros vertybių registro duomenimis (<http://kvr.kpd.lt/#/>):

-Vilniaus miesto teritorijos bendruoju planu iki 2015 metų (2007-02-14, nr. 1-1519);

-Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 16073) nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiojo plano - teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu;

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

-Lietuvos Respublikos statybos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240);

-STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

1. Parengtas projektas (projektai) turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.

2. Projekto sprendiniuose taikyti objektui ir vietai būdingas apdailos medžiagas.

3. Jei atliekant darbus bus aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, darbai stabdomi, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniiui (Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d. (Žin. 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571)).

PASTABA:

Bet kokie esminiai pataisymai specialiuosiuose paveldosaugos reikalavimuose negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.

Norėdamas keisti išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl jų pripažinimo netekusiu galios ir užpildo prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

Viltė Drėmaitė  
Vardas, pavardė

\_\_\_\_\_  
parašas

Vyriausioji specialistė  
pareigų pavadinimas

A.V.

\_\_\_\_\_

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos 188692688, Šnipiškių g. 3, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	D-057069 SPR TUSKULĖNŲ G. 46 ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS)
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2021-01-19 Nr. SVS-10
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Vizavimas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Gerda Ožiūnaitė, Vedėja, Vilniaus teritorinis skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	GERDA, OŽIŪNAITĖ LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-01-19 12:07:54 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-EPES
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	–
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2018-05-31 21:39:43 – 2023-05-30 23:59:59
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Viltė Drėmaitė, Vyriausioji specialistė, Vilniaus teritorinis skyrius
<b>Sertifikatas išduotas</b>	VILTĖ DRĖMAITĖ, Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2021-01-19 12:57:48 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2021-01-19 12:57:58 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	ADIC CA-A, Asmens dokumentu israsymo centras prie LR VRM LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2019-03-13 10:21:51 – 2022-03-12 10:21:51
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Kultūros paveldo departamentas prie KM, į.k.188692688 LT", sertifikatas galioja nuo 2018-12-27 13:50:17 iki 2021-12-26 13:50:17
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.34
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2021-01-19 14:09:32)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2021-01-19 14:09:33 Dokumentų valdymo sistema Avilys

*Vilniaus miesto 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  
397-oji daugiabučių namų savininkų bendrija, 124791392, Nėra

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

### PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-210120-00069, 2021-01-20  
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo  
ir apsaugos reikalavimai Nėra  
(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai Nėra  
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

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

\_\_\_\_\_  
(parašas, data)

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

Vilniaus miesto savivaldybės administracija  
(išduodančio subjekto pavadinimas)

## SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

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

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

### **Duomenys apie statytoją**

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas  
397-oji daugiabučių namų savininkų bendrija, 124791392, Nėra

Ryšio duomenys

El. paštas jolita0310@gmail.com tel. Nėra mob. tel. 868663557 faks. Nėra

### **Duomenys apie statinio projektą**

Pavadinimas DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (UN. NR. 1097-6009-9010) TUSKULĖNŲ G. 46, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

### **Duomenys apie statinį:**

Statybos rūšis Statinio paprastasis remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

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

Kategorija Ypatingas Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. Nėra

Unikalus Nr. 1097-6009-9010

Adresas (-ai)(*jei suteiktas*) Vilnius, Tuskulėnų g. 46

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** Nenustatoma.
- 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** Vadovautis 2021-01-19 specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais Reg. Nr. SVS-10. Rekomenduojamas fasadų spalvinis ir medžiaginis sprendimas - pagal pridedamus projektinius pasiūlymus - VI variantas.

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)

## **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-D210119233731236.adoc

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

#### **Pasirašomieji metaduomenys**

Sukūrimo data: Nėra

#### **Autoriai**

Fizinis asmuo: Ne

Juridinio asmens kodas: 188710061

Pavadinimas: Vilniaus miesto savivaldybės administracija

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

#### **Ribojimai**

Nėra

#### **Registravimo metaduomenys**

Registravimo data: 2021-01-21

Dokumento registracijos Nr.: SRD-01-210121-00062

Dokumentą užregistravęs darbuotojas: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija

Dokumentą užregistravusios įmonės (įstaigos) kodas: 188710061

#### **Gauto dokumento metaduomenys**

Nėra

#### **Parašai**

El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures0.xml#SignatureElem\_0

Pasirašymo data: 2021-01-21

El. parašo paskirtis: pasirašymas

Pasirašęs asmuo: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija

El. parašo identifikacinis numeris: META-INF/signatures/signatures1.xml#SignatureElem\_0

Pasirašymo data: 2021-01-21

El. parašo paskirtis: registravimas

Pasirašęs asmuo: Geda Krencienė;Poskyrio vedėja Geda Krencienė;Vilniaus miesto savivaldybės administracija

#### **Nepasirašomieji metaduomenys**

Nėra

## Siunčiamasis dokumentas

<b>Registracijos duomenys</b>	
Būsena	Registruota
Registracijos numeris	SVS-10
Registracijos data	2021-01-19
Procesas	templ.snakeProcess.default
Registras	SVS: Išduotų specialiųjų paveldosaugos reikalavimų (laikinių apsaugos reglamentų) registras
Byla (-os)	2021: 12.102-V: Išduotų specialiųjų paveldosaugos reikalavimų (laikinių apsaugos reglamentų) registras SVS
Elektroninis dokumentas	Taip
Registratorius (-iai)	Administratorė - sekretorė Aušra Lapienė
<b>Dokumento duomenys</b>	
Siuntėjai	Vilniaus teritorinis skyrius
Gavėjai	Ramunė Butvilienė
Dokumentą parengė	Vyriausioji specialistė Viltė Drėmaitė
Dokumentą pasirašė	Vyriausioji specialistė Viltė Drėmaitė
Dokumentą vizavo	Vedėja Gerda Ožiūnaitė
Dokumentą tvirtino	
Antraštė	D-057069 SPR TUSKULĖNŲ G. 46 ATNAUJINIMAS (MODERNIZAVIMAS)
Dokumento rūšis	Raštas
Tekstas	
Pastaba	
Lapų skaičius	2
Priedų lapų sk.	
Siuntimo būdas	Elektroniniu paštu
Siuntimo žyma	
Kultūros vertybės	[]
KVR neregistruotas objektas	[KVRGSOject {elemName=kvrObject, attributes={addressCityId=24179592-3DF2-42E6-B51C-386010FCDD29, addressStreetId=F4738848-7F66-484F-8CEB-2EA8AC535CAE, eid=CDWiyxSoRT, addressMunicipalityId=B7D7E51D-1E0D-4907-8829-E5CBC04330B2, addressBuildingNr=46, address=Vilniaus miesto sav., Vilniaus m., Tuskulėnų g., 46, addressStreet=Tuskulėnų g., addressMunicipality=Vilniaus miesto sav., isRegistered=false, addressCity=Vilniaus m.}]]
Bylos numeris	
Proceso numeris	
Bylos šalys	
Teismo ar ikiteisminio tyrimo bylos kuratorius	
Projektas	
<b>ADOC</b>	
<b>1V 10 Tuskulenu 46 atnaujinimas modernizavimas SPR.adoc</b>	
1V 10 Tuskulenu 46 atnaujinimas modernizavimas SPR.pdf	
<b>Priedai</b>	
<b>Pridedami dokumentai</b>	