

UAB „Urbanistikos formatas“

Žirmūnų g. 68A, LT-09124 Vilnius
Įmonės kodas: 301526586
Tel.: 8 5 2302036
mob.: +37069832901



Statytojas/ Užsakovas	UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“ VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		
Statinio projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Kultūros paveldo vietovė	VILNIAUS MIESTO ISTORINĖ DALIS, VAD. NAUJAMIESČIU (KODAS 33653)		
Statinio projekto Nr.	UF-23004		
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	PAPRASTASIS REMONTAS		
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS	Byla (segtuvas)	BD
		Bylos(segtuvo) laida	0
		Bylos (segtuvo) išleidimo data	2023-05

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
UAB „URBANISTIKOS FORMATAS“	Direktorius			
	Statinio projekto vadovas		25340	

Vilnius

STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto dalių vadovai ir projekto vadovas tvirtina, jog „DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTO“ sprendiniai yra suderinti tarp projekto dalių vadovų ir atlikti pagal projektavimo užduotis.

Eil. Nr.	Statinio projekto dalies žymuo	Statinio projekto dalies pavadinimas	Projekto (dalies) vadovas Kval. Atestato Nr.	Parašas
1.	BD	BENDROJI DALIS	SPDV_BD Kval. Atest. 25340	
2.	SP	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PANO) DALIS	SPDV_SP Kval. Atest. A1458	
3.	SA	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	SPDV_SA Kval. Atest. A1458	
4.	SK	KONSTRUKCIJŲ DALIS	SPDV_SK Kval. Atest. 37993	
5.	VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	SPDV_VN Kval. Atest. 32	
6.	ŠV	ŠILDYMO, VĖDINIMO DALIS	SPDV_ŠV Kval. Atest. 328	
7.	D	DUJOTIEKIO DALIS	SPDV_D Kval. Atest. 15464	
8.	E	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	SPDV_E Kval. Atest. 29054	
9.	PVA	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS	SPDV_PVA Kval. Atest. 19033	
10.	ŠT	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO DALIS	SPDV_ŠT Kval. Atest. 32360	
11.	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	SPDV_SO Kval. Atest. 25120	

BENDROSIOS DALIES

BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapo Nr.
			Tekstiniai dokumentai:	
UF-23004-TDP-PSŽ	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	2
UF-23004-TDP-BD.BDŽ	1	0	BD bylos dokumentų žiniaraštis	3
UF-23004-TDP-BD.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai	4÷5
UF-23004-TDP-BD.BAR	34	0	Bendras aiškinamasis raštas	6÷39
UF-23004-TDP-BD.BTS	4	0	Bendroji techninė specifikacija	40÷43
			Priedai:	
-	22	0	Projektavimo techninė užduotis	44÷66
-	1	0	Raštas dėl programinės įrangos	67
-	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas	68
-	7	0	Specialieji architektūros reikalavimai Specialieji paveldosaugos reikalavimai	69÷75
-	3	0	UAB „Vilniaus vandenys“ prisijungimo sąlygos	76÷78
-	4	0	Vilniaus šilumos tinklų prisijungimo sąlygos	79÷82
-	2	0	AB „Energijos skirstymo operatorius“ prisijungimo sąlygos Nr.24-03302D	83÷84
-	3	0	Preliminarus pastato energinio naudingumo skaičiavimas	85÷87
			Brėžiniai:	
UF-23004-TDP-SP.B-01	1	0	Sklypo sutvarkymo planas; M1:200	88
UF-23004-TDP-SP.B-03	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas M1:200	89
UF-23004-TDP-SA.B-08	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasada tarp ašių „1-7“ ir „A-C“; M1:150	90
UF-23004-TDP-SA.B-09	1	0	Spalvinis sprendimas. Fasada tarp ašių „7-1“ ir „C-A“; M1:150	91

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis Prieš modernizavimą	Kiekis Po modernizavimo
-------------	---------------	----------------------------------	-------------------------------

I. SKLYPAS

1. Sklypo plotas	m ²	1922	-
2. Sklypo užstatymo intensyvumas	%	54,34	54,34
3. Sklypo užstatymo tankumas	%	25,81	25,81

II. PASTATAI

1. Pastato paskirties rodikliai (butų sk).	vnt.	12	12
2. Pastato bendrasis plotas *	m ²	1044,45 ⁽¹⁾	1044,45
3. Pastato naudingasis plotas *	m ²	681,72 ⁽¹⁾	681,72
4. Pastato tūris *	m ³	4347 ⁽¹⁾	4609
5. Aukštų skaičius *	vnt.	2	2
6. Pastato aukštis *	m	11,30	11,30
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	12	12
7.1. 1 kambario	vnt.	0	0
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	12	12
8. Energinio naudingumo klasė		F ⁽²⁾	C
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		E	E
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I
11. Kiti papildomi pastato rodikliai:			
11.1. Pastogės perdanga, U	W/(m ² ·K)	0,85 ⁽³⁾	0,149
11.2. Išorės sienų šilumos perdavimo koeficientas, U	W/(m ² ·K)	1,27 ⁽³⁾	0,183
11.3. Cokolio šilumos perdavimo koeficientas, U	W/(m ² ·K)	2,86 ⁽³⁾	0,242
11.4. Langų šilumos perdavimo koeficientas, U	W/(m ² ·K)	1,7 / 2,5 ⁽³⁾	1,7 / 1,3 /

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis Prieš modernizavimą	Kiekis Po modernizavimo
			0,9
11.5. Išorės durų šilumos perdavimo koeficientas, U	W/(m ² ·K)	1,6 ⁽³⁾	1,5
11.6. Rūsio perdangos šilumos perdavimo koeficientas, U	W/(m ² ·K)	0,71 ⁽³⁾	0,71
11.7. Šildomas plotas	m ²	712,81	712,81
11.8. Projektinė pastato šildymo sistemos galia	kW	115	38,1
11.9. Metinis poreikis šildymui	MWh	173,02	59
IV. INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Keičiamų buitinių nuotekų tinklų iki pirmo šulinio ilgis *	m	14,50	14,50
4.1.1. Vamzdyno skersmuo (tik vamzdynams)	mm	110	110
4.2. Montuojamų dujotiekio tinklų ilgis	m	31	31
4.2.1. Vamzdyno skersmuo (tik vamzdynams)	mm	DN50 DN32	DN50 DN32

* 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.

(1)- Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašo duomenimis (2024-03-25).

(2)- Energinio naudingumo sertifikatas Nr.KG-0558-00232.

(3)- Daugiabučio namo Šviesos g. 6, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.
Rengėjas MB „Incon“; 2011 m., patikslintas 2023 m.

Statinio projekto vadovas:

kvalifikacijos atestato Nr.25340

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1.	BENDRIEJI DUOMENYS.....	3
2.	PRIVALOMIEJI TECHNINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI	4
3.	TECHNINIO DARBO PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS.....	6
4.	PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTYS	6
5.	PASTATO ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖ IR ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO RODIKLIAI	6
6.	PROJEKTUOJAMO STATINIO STATYBOS VIETA (GEOGRAFINĖ VIETA) IR ŽEMĖS SKLYPO APIBUDINIMAS	7
7.	SAUGOMOS TERITORIJOS. PAVELDOSAUGA.....	7
8.	KLIMATO SĄLYGOS.....	8
9.	INŽINERINIAI TOPOGRAFINIAI TYRINĖJIMAI.....	8
10.	MODERNIZUOJAMO PASTATO FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS	8
11.	PRIIMTŲ TECHNINIŲ SPRENDIMŲ APRAŠYMAS.....	9
11.1.	PROJEKTO ARCHITEKTŪRINIAI IR KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI	9
11.1.1.	Neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai	9
11.1.2.	Pastato langų keitimas.....	10
11.1.3.	Pastato durų keitimas	10
11.1.4.	Cokolio šiltinimas	10
11.1.5.	Išorės sienų šiltinimas.....	10
11.1.6.	Stogo remonto ir pastogės apšiltinimo darbai	11
11.1.7.	Stogeliai virš įėjimų	12
11.1.8.	Aikštelių remontas	12
11.1.9.	Nuogrindos remontas	12
11.1.10.	Vidaus apdailos darbai	12
11.1.11.	Statinio svarbumo klasės, ilgaamžiškumas	12
11.1.12.	Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo smurto, vandalizmo ir vagysčių priemonės..	12
11.1.13.	Projekto sprendinių atitikimas normatyviniams dokumentams.....	13
11.2.	ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	13
11.3.	VĖDINIMO SPRENDINIAI.....	13
11.4.	ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS.....	14
11.5.	VIDAUS VANDENTIEKIO TINKLAI (V1, T3, T4).....	15
11.6.	BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI (F1)	16
11.7.	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI.....	16
11.8.	DUJOTIEKIO TINKLAI.....	16
11.9.	ELEKTROS TINKLAS, JO APSAUGA.	17

0	2024 04	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV		Dokumento pavadinimas:	laida
			BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	Statytojas / Užsakovas: UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“ VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Dokumento žymuo: UF-23004-TDP-BD.BAR	lapas 1
				lapų 34

11.10.	APŠVIETIMO TINKLAS.....	17
11.11.	ŽAIBOSAUGA. ĮŽEMINIMAS	18
12.	GAISRINĖ SAUGA	18
12.1.	REIKALAVIMAI DARBŲ APIMČIAI	18
12.2.	TERITORIJOS VERTINIMAS	19
12.3.	GRETIMI PASTATAI (ESAMA SITUACIJA).....	19
12.4.	PASTATO FUNKCINĖ PASKIRTIS, ATSPARUMAS UGNIAI, GAISRO APKROVA.....	19
12.5.	GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS.....	20
12.6.	GAISRINIS PAVOJINGUMAS	21
12.7.	EVAKUACINIAI IŠĖJIMAI.....	23
12.8.	LANGAI.....	23
12.9.	KABELIAI.....	23
13.	HIGIENA	23
14.	SAUGUS NAUDOJIMAS	24
15.	TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA.....	25
16.	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS.....	25
16.1.	STATYBVIETĖS PLANAS.....	25
16.2.	TERITORIJOS PARUOŠIMAS.....	25
16.3.	GAMTOS APSAUGOS IŠSAUGOJIMO PRIEMONĖS	28
16.4.	DARBŲ SAUGOS IR PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS.....	28
16.5.	SAUGUS DARBAS KONSTRUKCIJAS PAKRAUNANT, IŠKRAUNANT IR LAIKANT SANDĖLIUOSE	28
16.6.	STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ SANDĖLIAVIMAS	28
16.7.	PASTOLIŲ ĮRENGIMAS.....	28
16.8.	DARBO SU PASTOLIAIS REIKALAVIMAI.....	29
16.9.	DARBO SU RANKINĖMIS ELEKTROS MAŠINOMIS IR ĮRANKIAIS REIKALAVIMAI.....	30
16.10.	SUVIRINIMAS ELEKTRA.....	30
16.11.	DARBŲ SAUGA ATLIEKANT TRANŠĖJŲ KASIMO DARBUS.....	31
16.12.	PASTATO IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS. APDAILA.....	32
16.13.	DARBO APSAUGA VYKDANT IZOLIAVIMO DARBUS.....	32
16.14.	LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI	32
16.15.	STATYBINIŲ ŠIUKŠLIŲ RŪŠIAVIMAS IR IŠVEŽIMAS	33
16.16.	PRIEŠGAISRINĖ SAUGA	34
17.	STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS.....	34

1. BENDRIEJI DUOMENYS

<i>Projekto pavadinimas</i>	Daugiabučio gyvenamojo namo Šviesos g. 6, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektas
<i>Adresas (statybos vieta)</i>	Šviesos g. 6, Vilnius
<i>Kultūros paveldo vietovė</i>	Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (kodas 33653)
<i>Kultūros paveldo objektas</i>	-
<i>Saugomos teritorijos pavadinimas</i>	-
<i>Žemės sklypas</i>	4400-5723-6136; Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita; Žemės sklypo naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos; Žemės sklypo plotas – 0,1922 ha.
<i>Statinio unikalus Nr.</i>	1095-6015-4016
<i>Statinio paskirtis</i>	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai – skirti gyventi trimis šeimoms ir daugiau (6.3; STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“)
<i>Pastato bendras plotas</i>	1044,45 m²
<i>Pastato naudingasis plotas</i>	681,72 m²
<i>Pastato tūris</i>	4609 m³
<i>Aukštų skaičius</i>	2
<i>Pastato aukštis</i>	11,30 m
<i>Butų/patalpų skaičius</i>	12 vnt.
<i>Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė</i>	E (esama)
<i>Statinio kategorija</i>	Neypatingasis statinys
<i>Statybos rūšis</i>	Paprastasis remontas (modernizacija)
<i>Projektavimo etapas</i>	Techninis darbo projektas
<i>Statytojas / Užsakovas</i>	UAB „Mano būstas Vilnius“ VŠĮ „Atnaujinkime miestą“
<i>Projektuotojas</i>	UAB „Urbanistikos formatas“, Žirmūnų g. 68A, 08105 Vilnius
<i>Projekto rengimo teisinis pagrindas</i>	Projektiniai pasiūlymai parengti vadovaujantis: • Projektavimo techninė užduotis; • Daugiabučio namo Šviesos g. , Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas; • NT kadastro ir registro duokumenų byla; • Projektavimą reglamentuojančiais normatyviniais dokumentais.
<i>Projekto finansavimo šaltinis</i>	ES struktūrinių fondų lėšos / privačios lėšos

2. PRIVALOMIEJI TECHINIO DARBO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI

Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektas parengtas vadovaujantis šiais privalomaisiais ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

Privalomieji dokumentai:

- Projektavimo techninė užduotis;
- VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro duomenų banko išrašas apie pastatą – gyvenamą namą;
- VĮ Registrų centro butų (patalpų) sąrašas pastate;
- Daugiabučio namo Šviesos g. 6, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas; Rengėjas MB „Incon“.
- Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr.: KG-0558-00232;
- Daugiabučio gyvenamojo namo Šviesos g. 6, Vilnius, butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas (*investicijų plano tvirtinimas*);
- Daugiabučio gyvenamojo namo Šviesos g. 6, Vilnius, butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas (*techninio darbo projekto pristatymas*);
- NT kadastro ir registro duomenų byla;
- Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduoti Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-240429-00293, 2024-04-29;
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinio skyriaus specialieji paveldosaugos reikalavimai SPR.D-00-240423-00129. 2024-04-23;
- Pavedimo sutarties nuorašas;
- UAB „Vilniaus šilumos tinklai“ projektavimo sąlygos 2024-04-30, Nr. 24087;
- Vilniaus vandenų prisijungimo sąlygos 2024 06 02; Nr.PS24-1497;
- TOPO nuotrauka.

Normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas:

- Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas, Nr. I-1240 (aktuali redakcija)
- Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166
- Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. IX-1004 (aktuali redakcija)
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės; 2006 m. gruodžio 29 d. Nr. D1-637;
- Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo įstatymas, Nr. I-1120 (aktuali redakcija)
- Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223 (aktuali redakcija)
- Lietuvos Respublikos Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas, Nr. IX-1672 (aktuali redakcija)
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus į s a k y m a s dėl šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklių patvirtinimo
- LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
- 2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr. 305/2011
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“

- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- 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“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekio ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“
- STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“
- HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
- HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
- RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“
- 2017 m. liepos 19 d. LR Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-196 „Pastatų karšto vandens sistemų įrengimo taisyklės“
- 2010 m. spalio 25 d. LR Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-297 patvirtintos „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“
- 2011 m. birželio 17 d. LR Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-160 patvirtintos „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“
- 1999 m. liepos 14 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. 217 patvirtintos „Atliekų tvarkymo taisyklės“
- 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“
- 2005 m. vasario 18 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 64 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
- 2010 m. gruodžio 7 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu Nr. 1-339 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- 2008 m. sausio 15 d. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
- 2010 m. rugsėjo 17 d. LR Socialinės apsaugos ir darbo ministro įsakymu Nr. A1-425 patvirtintos „Kėlimo kranų priežiūros taisyklės“

**Pastabos:*

1. *Kiti normatyviniai dokumentai, kurių pagrindų parengti projektiniai sprendiniai nurodyti projekto dalių aiškinamuosiuose raštuose.*
2. *Nustojus galioti kuriam nors iš nurodytų dokumentų, galioja jį keičiantis dokumentas.*
3. *Jei atskiruose normatyviniuose aktuose tai pačiai konstrukcijai, savybei, rodikliui ir pan. nustatyti skirtingi parametrai, pasirenkamas tas, kuris užtikrina geresnes fizines, technines ir eksploatacines savybes.*

3. TECHNINIO DARBO PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS

Rengiant daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektą buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

- AutoCAD LT 2012;
- Acrobat Reader DC;
- Sąmatos 2003.

4. PROJEKTO TIKSLAI IR UŽDUOTYS

- Projektavimo tikslas yra atnaujinti (modernizuoti) 2 aukštų (12 butų) gyvenamą daugiabutį pastatą, esantį Šviesis g. 6, Vilnius, įgyvendinant investiciniame projekte numatytas priemones šiluminei energijai sutaupyti (Priemonių paketas „B“);
- Sumažinti šilumos nuostolius (pasiekti ne mažesnę kaip **C** pastato energinio naudingumo klasę; ir sumažinti skaičiuojamąsias šiluminės energijos sąnaudas šildymui ne mažiau kaip 65 %);
- Prailginti pastato eksploatacijos trukmę;

Suteikti pastatui estetiškos išvaizdos naujumą

5. PASTATO ENERGETINIO NAUDINGUMO KLASĖ IR ENERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO RODIKLIAI

Atlikus energinio naudingumo skaičiavimus su licencijuota pastatų energinio naudingumo sertifikavimo kompiuterinė programa „NRG5-sert“ modernizuojamo pastato energijos vartojimo efektyvumo rodikliai gavo: $C1 < 0,4444$ (A+ intervale); $C2 < 0,4523$ (A++ intervale).

Pastato atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai Henv – 653,022 (W/K);

Skaiciuojamosios šiluminės energinės sanaudos pastatui šildyti – 89,91 kWh/(m²·metai);

Skaiciuojamosios šiluminės energinės sanaudos pastatui vėsinti – 1,63 kWh/(m²·metai);

Skaiciuojamosios šiluminės energinės sanaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti – 64,31 kWh/(m²·metai);

Skaiciuojamosios suminės pastato elektros energijos sąnaudos per metus – 115,16 kWh/(m²·metai);

Skaiciuojamosios elektros energijos sąnaudos per metus pastato (jo dalies) patalpų apšvietimui – 4,05 kWh/(m²·metai).

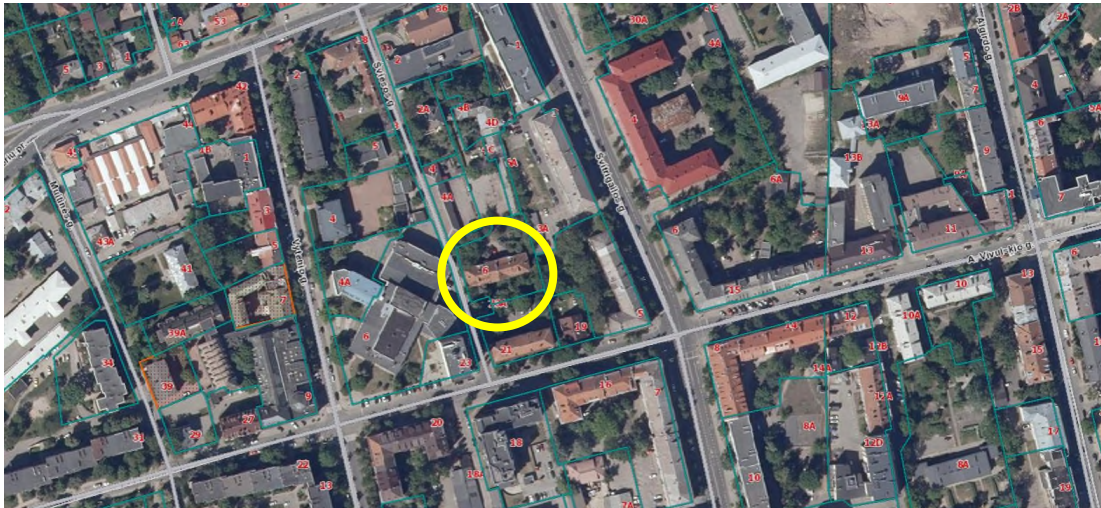
Skaičiavimui buvo naudojami projektuojamų atitvarų šilumos perdavimo koeficientai:

1. Siena tarp patalpos ir išorės (SN-01) - $U=0,183 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
2. Perdanga po nešildoma pastoge - $U=0,149 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
3. Cokolio - $U=0,242 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
4. Projektuojamų langų butuose $U=0,9 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
5. Esamų langų butuose - $U=1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
6. Projektuojamų langų rūsyje - $U=1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
7. Projektuojamų lauko, rūšio durų $U=1,5 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;

8. I a. perdanga su nešildomu rūsiu - $U=0,71 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;
9. Gridys ant grunto - $U=4,76 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$;

6. PROJEKTUOJAMO STATINIO STATYBOS VIETA (GEOGRAFINĖ VIETA) IR ŽEMĖS SKLYPO APIBUDINIMAS

Modernizuojamas pastatas yra Vilniuje, adresu Šviesos g. 6. Pastatas stovi tankaus užstatymo Naujamiesčio mikrorajone.



Pav. 1 „Objekto vieta“

Daugiabučio namo žemės sklypas - suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Žemės sklypo plotas – 0,1922 ha. Nuosavybė – Lietuvos Respublika. Pastato užstatytas plotas - 496 m².

Teritoriją kerta inžineriniai tinklai: šilumos tinklai, dujotiekis, vandentiekis ir nuotekos, elektros 0,4 kV kabelis. Prie šių tinklų yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

Lygiagrečiai daugiabučiui šiaurinėje pusėje yra įrengtas pėsčiųjų takas. Toje pačioje sklypo šiaurinėje pusėje - žvyro dangos automobilių statymo aikštelė.

Teritorija apželdinta dekoratyvine veja, auga šveirūs medžiai, krūmai, gyvatvorės

7. SAUGOMOS TERITORIJOS. PAVELDOSAUGA

Pastatas Šviesos g. 6, Vilniuje yra Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (unikalus kodas KVR 33653) teritorijoje. Apibrėžtų teritorijos ribų plane pastatas pažymėtas kaip kultūros paveldo vietovės urbanistinės struktūros objektas. Todėl šis pastatas nebus registruojamas Kultūros vertybių registre, bet jam galioja Kultūros paveldo vietovėje taikomi paveldosauginiai apribojimai.



Sutartiniai ženklai

Kultūros paveldo objektai ir teritorijos:

- Kultūros paveldo objektai
- Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos

Kultūros paveldo objektų apsaugos zonos

- Apsaugos nuo fizinio poveikio zonos
- Vizualinės apsaugos zonos

Pav. 2 „Objekto vieta“

8. KLIMATO SĄLYGOS

Klimatiniai duomenys

Klimatiniai duomenys pagal RSN 156-94 (vietovė - Vilnius):

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+6,7°C
Absoliutus oro temperatūros maksimumas –	+35,4°C
Absoliutus oro temperatūros minimumas –	-37,2°C
Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10°C	+0,2°C
Santykinis oro metinis drėgnumas –	80%
Vidutinis vėjo greitis –	3,6 m/s
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	664 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	77 mm
Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę –	52 cm
Maksimalus sniego priaugis per parą –	19 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 10m –	134 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 50m –	170 cm
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. –	P
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: liepos mėn. –	V, ŠV
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų–	30 m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m².

9. INŽINERINIAI TOPOGRAFINIAI TYRINĖJIMAI

Inžineriniai topografiniai tyrinėjimai atlikti 2023 m. balandžio mėn. Tyrinėjimus atliko UAB „Elvas“. Prašymo numeris TIIS1-20230417-026283.

Daugiabučio gyvenamojo namo teritorijos reljefas lygus, nežymiai aukštėjantis pietų kryptimi. Absoliutiniai aukščiai kinta nuo 141.08 – 141.80 m.

Topografinė ir požeminių įrenginių nuotrauka atlikta LKS-1994 koordinacių ir aukščių sistemoje LAS07. Projektuojamų statinių ir kitų elementų nužymėjimas atliktas koordinatėmis (LKS koordinacių sistemoje).

10. MODERNIZUOJAMO PASTATO FIZINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Šis gyvenamosios paskirties (daugiabutis) pastatas baigtas statyti 1956 m.. Pastatas vientiso tūrio, stačiakampio formos, su šlaitiniu valminio tipo stogu, 2 aukštų. Palėpės dalyje įrengtos gyvenamosios patalpos.

Name yra dvi laiptinės, viso 12 butų. Po pastato dalimi - nešildomas rūsys. Pastato aukštis – 11,30 m. Aplink pastatą pakloti įvairūs inžineriniai miesto tinklai (ryšių, elektros, vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, dujotiekio tinklai) prie kurių yra prijungtas modernizuojamas pastatas.

Pastato konstrukcijos:

Pamatai- juostiniai iš surenkamų g/b pamatinių blokų ant surenkamų g/b papėdžių. Pastato cokolinė dalis tinkuota iš išorės. Cokolio antžeminės dalies $U=2,76 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Cokolio tinkas, paveiktas atmosferos kritulių, smarkiai aptrupėjęs.

Perdanga virš nešildomo rūsio- neapšiltinta. Perdangos šilumos perdavimo koeficientas $U=0,71 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Šilumos perdavimo koeficientas netenkina norminių reikalavimų.

Vizualinės apžiūros metu deformacijos požymių, trūkimų ar irimo žymių nepastebėta.

Išorės sienos- plytų mūras, tinkuotas iš išorės.

Esamų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,27 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, kuris neatitinka norminių reikalavimų.

Nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Apžiūros metu esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta.

Perdangos- gelžbetoninės iš surenkamų plokščių.

Perdanga po neapšiltinta pastoge: esamos perdangos po neapšiltinta pastoge perdavimo koeficientas - $U=0,85 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ neatitinka norminių reikalavimų. Patiriami viršnorminiai šilumos nuostoliai. Esama pastogės perdanga - apšiltinta šlaku, apkrauta šiukšlėmis.

Patekimas į pastogę - iš laiptinės per esamą liuką.

Stogas: šlaitinis, medinių konstrukcijų, dengtas keraminėmis čerpėmis. Stogo laikančias konstrukcijas sudaro: gegnės $120\times 60 \text{ mm}$. Gegnės išdėstytos kas $\sim 1,25/1,40 \text{ m}$ žingsniu; statramsčiai ir spyriai $95\times 95 \text{ mm}$; grebėstai 50×50 , kas $\sim 350 \text{ mm}$.

Stogo konstrukcijos geros būklės. Dėl nesandaraus stogo vietomis pažeistos drėgmės ir puvinio.

Stogo danga – keraminės čerpės – susidėvėjusios, praradusios sandarumą. Iškritę lietaus krituliai per stogą patenka į vidaus patalpas. Gamtinių kritulių vandens surinkimas – išorinis (latakais, lietvamzdžiais).

Pastato langai ir durys- dauguma pastato langų ir balkono durų pakeisti naujais – PVC profilio su stiklo paketu. Esamų pakeistų langų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,7 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$.

Nekeisti langai– mediniai suporinti, $U=2,6 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, šilumos perdavimo koeficientas neatitinka norminių reikalavimų.

Vizualinės apžiūros metu pastebėti medinių langų rėmų papuvimai, deformacijos. Dėl šių pažeidimų langų rėmai yra nesandarūs, praleidžia orą, kuris cirkuliuoja į patalpas.

Kairės pusės (žvelgiant į pastato fasadą) laiptinės įėjimų (laiptinės) durys pakeistos medinės su įstiklinimu, rūsio durys medinės. Tambūro - pakeistos plieninėmis, tikslios termoizoliacinės savybės nėra žinomos, galimai durys yra be termoizoliacijos užpildų, kurios ties slenksčiu pažeistos korozijos.

Dešinės pusės (žvelgiant į pastato fasadą) laiptinės įėjimo (laiptinės), rūsio ir tambūro durys pakeistos plieninėmis, tikslios termoizoliacinės savybės nėra žinomos, galimai durys yra be termoizoliacijos užpildų, įėjimo durys ties slenksčiu pažeistos korozijos.

Nepakeistų langų ar (ir) durų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų. Šaltuoju metų laiku dėl nesandarių vietų patiriami šilumos energijos nuostoliai dėl šalto oro infiltracijos į patalpas.

Balkonai ir jų laikančiosios konstrukcijos- Balkonai neįstiklinti. Balkonų atitvarų / turėklų plieniniai laikantys elementai pažeisti korozijos dėl to gali būti sumažėjęs konstrukcijų stipris.

Pastato konstrukcinė schema: laikančios mūrinės sienos su gelžbetoninėmis perdangomis. Perdangos ant vidinių laikančių mūrinių sienų paremtos kontūru, laisvai, per cementinio skiedinio sluoksnį.

Laikančios sienos ant pamatų paremtos taip pat laisvai per cementinio skiedinio sluoksnį. Pastato cokolinė dalis iš betoninių blokų, paremtos ant pamatinių padų.

Išorinių atitvarų (sienų, stogo, lauko durų, cokolio, nešildomo rūsio atitvaros) šiluminės savybės neatitinka STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

Apžiūros metu esminių pažeidimų (didesnių plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta, nukrypimų nuo vertikalės ir nelygumų horizontalioje plokštumoje nenustatyta. Pastato konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005. „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus

11. PRIIMTŲ TECHNINIŲ SPRENDIMŲ APRAŠYMAS

11.1. PROJEKTO ARCHITEKTŪRINIAI IR KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

11.1.1. Neįgyvendintų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai

Modernizavimo projekto sprendiniai nepablogins esamo priartėjimo/patekimo į pastatą sąlygų žmonėms su negalia. Priartėjimas prie pastato įėjimų – beklūtis.

Dėl esamo pastato išdėstymo, aplink jį paklotų esamų inžinerinių tinklų bei augančių medžių rampos vadovaujantis ISO 21542:2021 7 lentelė projektuojamos su 8,3% nuolydžiu (didžiausias pakilimas - 30 cm). Įrengiami metaliniai turėklai. Laisvasis rampos plotis tarp turėklų ne mažesnis

nei 1 m. Turėklo skersmuo ne mažesnis nei 45 mm; aukštesnysis turėklas projektuojamas 900 mm aukštyje nuo rampos paviršiaus; žemesnysis – 700 mm.

Šiuo projektu vadovaujantis projektavimo užduotimi bei investiciniu projektu kiti aplinkos tvarkymo darbai, išskyrus nuogrindos ir sugadintos vejės atstatymas, nevykdomi.

Lauko durų slenkstis projektuojamas ne aukštesnis kaip 15 mm; vidaus - be slenkščio. Lauko durų angos bekliūtis plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

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

Ties lygių pasikeitimu įrengiami įspėjamieji paviršiai.

11.1.2. Pastato langų keitimas

Dauguma pastate esančių langų bei balkono durų pakeisti naujais – PVC profilio su vienos kameros stiklo paketu. Esamų PVC profilio langų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Nepakeisti mediniai butų bei rūšio langai keičiami naujais PVC tipo varstomais langais. Rūšio - $U=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Butų - $U=0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Butuose, kur keičiami langai, įrengiamos naujos vidaus PVC palangės. Atliekama vidaus angokraščių apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas.

Visos pastato išorės palangės demontuojamos ir įrengiamos naujos cinkuotos skardos padengtos poliesterių palangės.

11.1.3. Pastato durų keitimas

Vadovaujantis projektavimo užduotimi keičiamos abiejų įėjimų lauko bei vienerios rūšio durys.

Keičiamos durys – metalinės apšiltintos, lauko - su švieslangu. Keičiamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U=1,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

11.1.4. Cokolio šiltinimas

Prieš įrengiant nuogrindą, pastato perimetru kasama 600 (neįrūsintoje dalyje)/1200 mm gylio tranšėja. Tranšėja kasama rankiniu būdu, siekiant apsaugoti veikiančius inžinerinius tinklus nuo mechaninių pažeidimų.

Prieš įrengiant hidroizoliaciją pamato paviršius, pagal poreikį išlyginamas, nudaužomas atšokęs tinkas. Ant cokolio įrengiama 2 sl. teptinė hidroizoliacija. Cokolio požeminė ir antžeminė dalys šiltinamos ne mažiau kaip 170 mm storio polistireninio putplasčio EPS100 plokštėmis, kurių $\lambda= 0,035 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$. Apšiltinus cokolio požeminę dalį įrengiama drenažinė membrana (koriais į pamatų pusę).

Cokolio perimetru prie nuogrindos įrengiama papildoma 25 cm pločio (5 cm virš ir 20 cm žemiau žemės paviršiaus) teptinės mineralinės hidroizoliacijos juosta.

Rūšio langų palangės iš poliesterių dengtos skardos.

Cokolio antžeminės dalies apdaila – dekoratyvinis tinkas, sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I-a (STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).

Ties inžinerinių tinklų įvadais į pastatą cokolio apšiltinimo konstrukcija įgilinama iki jų viršaus.

11.1.5. Išorės sienų šiltinimas

Prieš pradėdant pastato šiltinimo darbus, pirmiausia atlikti pagrindo įvertinimą ir paruošimą. Atskiros techninės priemonės pateiktos techninėse specifikacijose: žiūrėti technines specifikacijas Fasadus būtina nuplauti ir padengti antiseptikais, turinčiais baktericidinių, fungicidinių bei algicidinių savybių.

Konkrečius antiseptikus Rangovas pasirenka ir susiderina dėl jų tinkamumo su Užsakovu bei Technine priežiūra rangos darbų metu.

Prieš pradėdant fasado apšiltinimo darbus atitraukti dujotiekio tinklus, nuimti vėliavų laikiklius, antenas, lauko apšvietimą ir kitus esančius fasado elementus. Atlikus apšiltinimo ir apdailos darbus juos pritvirtinti į tas pačias vietas arba montavimo vietas susiderinti su Užsakovu.

Vėliavos laikiklį pakeisti nauju, nudažytu antikoroziniais dažais (aplinkos agresyvumo klasė C3). Pakabinti gatvės pavidinimo ir pastato numerio ženklus.

Atvirus laidus, kabelius, paklotus ant sienų, įvesti į laidadėžes.

Fasado išorinės sienas numatyta šiltinti nevėdinama tinkuojama sudėtine termoizoliacine sistema su polistireniniu putplasčiu EPSN70, $t=170$ mm; $\lambda_D=0,032$ W/(mK) apdailai panaudojant dekoratyvinį tinką.

Langų ir durų angokraščiai šiltinami $t=20-30$ mm polistireniniu putplasčiu EPS70N; $\lambda_D=0,032$ W/(mK). Apdaila – dekoratyvinis tinkas.

Apšiltinus pastato sienas iš polistireninio putplasčio atstatomi karnizai.

Fasadai ir jo atskiri elementai apskardinami skarda dengta poliesteriu.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų šiltinimo sistema turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0 degumo klasės.

11.1.6. Stogo remonto ir pastogės apšiltinimo darbai

Prieš pradedant stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus visos antenos, suderinus su pastato administracija nuimamos. Baigus darbus, reikalingos pritvirtinamos.

Nuardoma esama stogo danga, stogo apskardinimai. Išardomas esamas grebėstavimas.

Nuardžius stogo dangą kruopščiai patikrinama laikančių medinių konstrukcijų būklė. Pažeisti drėgmės ir puvimo elementai remontuojami (tikslinama darbų metu, nuardžius stogo dangą).

Atlikus stogo konstrukcijų skaičiavimus nustatyta, kad esamos stogo medinės konstrukcijas būtina remontuoti, prie esamu gegnių priveržiant papildomas sijas vadovaujantis mazgu G-1.

Nuardžius stogo dangą informuoti projektuotojus.

Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Įrengiamas antikondensacinės plėvelės sluoksnis, naujas grebėstavimas bei nauja stogo danga.

Stogo dangos įrengiamą atlikti vadovaujantis gamintojo rekomendacijomis.

Numatoma nauja stogo danga – keraminės čerpės.

Stogas ir jo dangos turi atitikti BROOF (t1) klasės reikalavimus.

Įrengiama stogo tvorelė; sniego gaudyklė.

Vėdinimo kanalai/kaminai pastogėje apšiltinami ($h=1$ m nuo apšiltos perdangos viršaus) priešvėjine akmens vata $\lambda_D=0,033$ W/(m·K), $t=50$ mm. Virš stogo dangos esami kaminai apdailinami dekoratyviu tinku, įrengiami stogeliai bei tinkleliai nuo paukščių.

Įrengiama lietaus nuo stogo surinkimo ir nuvedimo sistema (pakabinami latakai bei lietvamzdžiai).

Nuo esamos perdangos nuvalomos esamos šiukšlės, šlakas iki perdangos laikančios konstrukcijos. Atliekami pastogės perdangos šiltinimo darbai Detalė PP-01 (žiūrėti SK dalį).

Įrengiami medinių konstrukcijų vaikščiojimo takai.

Pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse įrengiamos angos su oro pratekėjimo grotelėmis. Bendras pastogės vėdinimo angų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 1:500 pastogės grindų ploto.

Vėdinamos pastogės plotas:

1- 137 m²; vėdinamos angos $0,785$ m².

2- 192 m²; vėdinamos angos $0,785$ m².

Projekte numatyta esamus buitinių nuotekų alsuoklius iškelti virš stogo dangos.

Keičiami liukai EI₂60-C₃ patekti į pastogę 600x800 mm. Įrengiamos metalinės kopėčios, ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės.

Įrengiamas išlipimas ant stogo; stogo kopėčios bei metalinis tiltelis.

Ant stogo įrengiamas žaibolaidis. Techninius sprendinius žiūrėti „E“ projekto dalyje.

Esantys natūralios ventiliacijos kanalai **išvalomi, dezinfekuojami.**

Atliekamų darbų technologija:

- *mechaninis vėdinimo kanalų vidinių paviršių valymas lanksčiais velenais su besisukančiais šepečiais;*

- dezinfekavimas (šarminis preparatas);
- biocheminis apdirbimas (naudojamas rūko generatorius / purkštuvas).
- Visi technologiniame procese naudojami preparatai atitinka ES direktyvų 91/155/EB ir 2001/58/EB reikalavimus ir taikomi kartu su 2006 m. gruodžio 18 d. Europos Parlamento ir Tarybos (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH) reikalavimais.
- Atlikus darbus pateikti matavimo **protokolus kiekviename bute atskirai.**

11.1.7. Stogeliai virš įėjimų

Virš patekimais į laiptines įrengiami nauji berėmiai grūdinto/laminuoto stiklo stogeliai.

11.1.8. Aikštelių remontas

Demontuojamos esamos įėjimo aikštelės. Įrengiamos naujos - betoninės; aptaisomos betoninių trinkelų danga. Įrengiamos 1,2 m pločio su 8,3% nuolydžiu rampos; pakilimas h iki 30 cm.

Aikštelės nuolydis formuojamas nuo pastato.

Ties patekimu į pastatą paviršiaus altitudė numatyta žemesnė 1,5 cm nei durų slenkstis. Įrengiamos cinkuoto plieno batų valymo grotelės 600x400x20(h) mm.

11.1.9. Nuogrindos remontas

Demontuojama esama betoninė nuogrinda. Klojamos naujos betoninės trinkelės 200x100x60 mm ant 3 cm sauso cemento pasluoksnio; įrengiamas 30 cm storio žvyro smėlio pagrindo sluoksnis. Aplink atnaujinamą (modernizuojamą) pastatą įrengiami betoniniai vejos borteliai. Įrengiant nuogrindą, formuojamas nuolydis nuo pastato. Atstatoma sugadinta veja.

Ties lietvamzdžiais įrengiami betoniniai lietaus latakai.

11.1.10. Vidaus apdailos darbai

Po durų/langų montavimo darbų, atstatyti vidaus angokraščių apdailą.

Projekte numatytas laiptinių sienų ir lubų remontas.

Laiptinių sienos šviečiamos, tinkuojamos, glaistomos, dažomos 2k.. Dažų spalva pagal „Sadolin“ spalvinę paletę – F0.03.84 šviesi smėlinė (arba analogas). **Ant paruoštų dažti sienų būtina atlikti 0,5x0,5m dažų mėginius ir spalvą susiderinti su namo gyventojais.**

Viršutiniuose laiptinių aukštuose įrengiamos segmentinės pakabinamos lubos. Lubų apdailos degumo klasė turi būti ne mažesnė nei B-s1, d0.

Laiptatakų ir laiptų aikštelių apačios šviečiamos, tinkuojamos, glaistomos, dažomos 2k.. Spalva – balta.

Atnaujinami turėklai. Turėklų aptvarai šviečiami, tinkuojami, glaistomi, dažomi 2 k. analogiška sienų spalva. Medinį porankį – nušveisti, perdažyti ruda spalva.

Cementiniu skiediniu atstatyti betonines laiptų pakopas/aikšteles.

Išlygintos laiptų pakopos/aikštelės dažomos epoksidiniais dažais (dažų degumo klasė ne mažesnė nei C_{FL} –s1). Spalva - šviesiai pilka su margumo efektą sukuriančiais pabarstais.

Galutinę spalvą būtina susiderinti su namo gyventojais.

11.1.11. Statinio svarbumo klasės, ilgaamžiškumas

Pagal STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“ statinio gyvavimo trukmė priklausomai nuo statinio naudojimo paskirties ir statybos produktų priskiriama prie 100 metų pastato eksploatavimo laikotarpio.

Statinio patikimumo klasė RC2, koeficientas KFI=1,0.

Konstrukcijos priskiriamos CC2 pasekmių klasei.

11.1.12. Prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo smurto, vandalizmo ir vagysčių priemonės

Patekimas į pastatą yra rakinamas, jo neužstoja želdiniai ar priestatai. Nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Įėjimo durys projektuojamos su švieslangiu.

Dieną įėjimas apšviesti natūralia, naktį – dirbtine šviesa. Šviestuvai įsijungia automatiškai (su judesio davikliais).

Patekimas į rūšį iš lauko.

Pastato fasado dalys atitinkamai suskirstytos sistemų naudojimo kategorijomis. Labiausiai prieinamos vietos turi atitikti I KLASĖS fasadui keliamus atsparumo smūgiams reikalavimus.

11.1.13. Projekto sprendinių atitikimas normatyviniams dokumentams

Projekto sprendiniai atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir stabilumas“ bei kitų Lietuvos Respublikoje galiojančių norminių dokumentų reikalavimus.

Nuo klimatologinių poveikių konstrukcijų apsauga numatoma:

1. Kritulių vandens surinkimo ir nuo stogo nuleidimo sistema (įlajos, lietvamzdžiai, latakai);
2. Konstrukcijų hidroizoliacija, stogų ir sienų dangos, apskardinimai, siūlių užsandarinimas;
3. Dažai ir specialūs padengimai: plieninių konstrukcijų dažymas korozijai atspariais dažais.

Plieninių konstrukcijų atmosferos koroziskumo kategorija vidaus sąlygomis C1 (labai žema), stogo konstrukcijose, lauko sąlygose C3 (vidutinė) LST EN ISO 12944:2000;

11.2. ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Esama pastate įrengta vienvamzdė šildymo sistema demontuojama, vietoje jos projektuojama nauja dvivamzdė šildymo sistema su dalikline šilumos apskaita.

Demontuojami esami stovai butuose, atšakos ir šildymo prietaisai, magistraliniai vamzdynai rūsyje. Visi esami plieniniai vamzdynai ir prietaisai demontuojami jų neišsaugant.

Šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai įrengiami naujai, įrengiama šilumos izoliacija. Šildymo sistemos vamzdynams naudojami plieniniai, išorėje cinkuoti presuojami vamzdžiai. Šildymo sistemos stovai, privedimai iki šildymo prietaisų įrengiami iš cinkuoto presuojamo plieno vamzdžio. Magistraliniais vamzdynai montuojami rūšio palubėje. Magistralinių vamzdynų skersmenys – nuo 18mm iki 54 mm. Magistralinių vamzdynų ištuštinimui numatomos atšakos su drenažiniais ventiliais. Auščiausiose vamzdžio vietose įrengiami nuorinimo vožtuvai su ventiliais, o žemiausiose drenažiniai ventiliai su aklėmis.

Butuose projektuojami nauji plieniniai, šoninio pajungimo radiatoriai. Radiatoriai komplektuojami su rankiniais nuorinimo ventiliais ir kabinimo prie sienos detalėmis. Kiekvienam radiatoriumi projektuojama termostatinė galva, patalpoje reguliuojanti temperatūrą +16..+26°C ribose.

Vandens srautų stovuose ir hidrauliniame sistemos sureguliuavimui projektuojami automatiniai balansiniai automatiniai reguliuojantys ventiliai, kurie balansavimo funkcijas atlieka kompleksškai (reguliuojantis vožtuvas - srauto ribotuvas, kuris slėgiui pasikeitus, neleidžia automatiškai viršyti srauto).

Ant laiptinės radiatorių projektuojami automatiniai balansiniai automatiniai reguliuojantys ventiliai, su antivandalinėmis termostatinėmis galvomis.

Butuose ant radiatorių įrengiami šilumos dalikliai - indikatoriai. Laiptinėse įrengiamos antenos-duomenų kaupikliai, perduodantys duomenis iš šilumos daliklių į rūsyje įrengiamą kompiuterį-duomenų kaupiklį. Duomenys turi būti perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą.

11.3. VĖDINIMO SPRENDINIAI

Projekte numatomas esamų natūralaus vėdinimo kanalų pravalymas ir dezinfekcija, kad kanalo skerspjūvis būtų pakankamas reikiamo oro kiekio pašalinimui ir trauka neapsigretų. Kanalo pakėlimas ir stogeliai numatyti statybinių konstrukcijų dalyje.

Butuose projektuojami dvisraučiai sieniniai oro tiekimo/šalinimo rekuperatoriai. Rekuperatoriai montuojami į išorinę sieną. Rekuperatorius sudarytas iš keraminio šilumokaičio, 2 ventiliatorių, kurie vienu metu tiekia ir šalina orą, plastikinio Ø160 ortakio, kuris padalintas į 2 sekcijas (vienu metu tiekiamas ir šalinamas oras), dvigubo išorinio gaubto su apsauga nuo vėjo ir kritulių, termiškai ir akustiškai izoliuoto vidinio gaubto, dulkių filtrų. 3 greičiai – 30/20/10 m3/h, skleidžiamas triukšmas į patalpą atitinkamai 34/31/24 dB(A), į išorę 42dB(A). Komplektuojamas su drėgmės davikliu.

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 gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepečiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepečiai 100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuuminių 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 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).

Natūralus vėdinimas rūšio patalpose ir šilumos punkte numatoma per languose įrengtą mikroventiliaciją ir ventiliacijos šachtas.

Esamos vėdinimo grotelės butuose keičiamos naujomis reguliuojamomis grotelėmis. Grotelių skaičių tikslinti statybos darbų metu, atsižvelgiant į tai, ar tualetų ir vonių kanaluose sumontuoti oro ištraukimo ventiliatoriai, ar virtuvėse į vėdinimo kanalus pajungti gartraukiai.

Rangovas atlikus vėdinimo kanalų valymą pateikia užsakovui protokolus su matavimo parametrais butuose.

11.4. ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS

Įrengiama dvivamzdė šildymo sistema su stoviniu paskirstymu, stovuose įrengiami automatiniai balansiniai ventiliai, keičiami šildymo prietaisai profiliniais plieniniais radiatoriais su termostatiniais ventiliais ir termostatinėmis galvomis. Įrengiama daliklinė šilumos apskaitos sistema su kompiuterine duomenų nuskaitymo sistema. Detali informacija pateikiama šio projekto šildymo – vėdinimo dalyje

Keičiami vandentiekio stovų vamzdynai, uždaromoji ir drenažinės armatūros. Cirkuliacinės linijos stovuose įrengiami termostatiniai balansiniai ventiliai. Detali informacija pateikiama šio projekto vandentiekio – nuotekų šalinimo (VN) dalyje. Karšto vandens recirkuliacija atliekama cirkuliaciniu siurbliu, $Q=1,5\text{ m}^3/\text{h}$, $H=5,0\text{ m}$. vandens stulpo. Siurblys specialiai pritaikytas karšto vandentiekio sistemoms, darbo ratas pagamintas iš nerūdijančio plieno. Karšto vandentiekio recirkuliacijos sistema – iki tolimiausio vartotojo, recirkuliacinėje grįžtamoje linijoje įrengti rankšluosčių džiovintuvai–gyvatukai. Skaičiuojama recirkuliacine linija patalpų šildymui atiduodama šiluminė energija–1,3 kW.

Šiluminiame punkte ant aukštų parametų kontūro grįžtamos linijos paliekamas esamas šilumos skaitiklis, jo nominalus srautas $q_p=2,5\text{ m}^3/\text{h}$., maksimalus $q_s=5,0\text{ m}^3/\text{h}$. Šilumos punkto šilumos srautas po šildymo sistemos atnaujinimo yra $3,55\text{ m}^3/\text{h}$.

Atsiskaitomasis šilumos skaitiklis yra įvadinis ir tik jo rodmenimis remiantis atsiskaitoma už šilumą.

Šiame projekte numatoma dalinai atnaujinti esamą šilumos punktą.

Dėl pasikeitusios šildymo galios šilumos punkte keičiamas šildymo sistemos kontūro cirkuliacinis siurblys, likusi įranga (šilumokasitis, dvieigis vožtuvas, automatika ir t.t.) paliekama esama. Šildymo sistema jungiama pagal nepriklausomą schemą su dviejų eigių reguliavimo vožtuvu.

Cirkuliacinis elektroninis siurblys parenkamas, įvertinus suminius nepatogiausio šildymo sistemos hidraulinio pasipriešinimo nuostolius (skaičiavimas pateiktas projekte „UF-21004-TDP-ŠV“): $\Delta p_{\text{sum}}=40,00\text{ kPa}$, bei pasipriešinimą šilumos punkto įrenginiuose (vamzdynas, šilumokaitis, filtras, ventiliai) - $\Delta p_{\text{sum}}=15,00\text{ kPa}$, taigi bendri šildymo sistemos hidraulinio pasipriešinimo nuostoliai – $55,00\text{ kPa}$. Parenkamas cirkuliacinis siurblys, kurio srautas – $1,85\text{ m}^3/\text{h}$, o hidraulinis šildymo sistemos pasipriešinimas įvertinus gravitaciją $55,00\text{ kPa}$.

Šildymo sistemos papildymui įrengtas papildymo skaitiklis su duomenų nuskaitymu, kurio duomenys perduodami į esamą AB „Vilniaus šilumos tinklai“ duomenų surinkimo ir kaupimo sistemą. Jeigu papildymas vyksta automatiškai, turi būti įrengta šviesinė ir garsinė signalizacija, kuri pradeda veikti, kai papildymas užtrunka ilgiai 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.

Šildymo sistemos drenavimas atliekamas šilumos mazge įrengtais drenažiniais ventiliais.

Esamas karšto vandens ruošimo prijungtas pagal mišrią schemą su plokšteline šilumokaičiu kontūras paliekamas esamas.

Šalto vandens apskaitai, prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį, paliekamas esamas šalto vandens apskaitos mazgas, kuris yra šilumos punkto patalpoje.

Šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemų valdymui paliekamas esamas firmos „Rubisafe“ elektroninis valdiklis. Valdiklis sukomplektuotas su grąžinimo srauto temperatūros jutikliais (temperatūros ribojimui pirmame kontūre). Šilumos punkte sumontuota nuotolinio duomenų nuskaitymo sistema „Rubisafe“ turi būti išsaugota ir naudojama toliau po šilumos punkte atliktų po atnaujinimo darbų.

Šilumos punkto elektros įrenginių maitinimas pajungtas nuo pastato elektros skydo po bendrųjų elektros poreikių skaitiklio.

Šiluma šiuo metu apskaitoma vienu esamu šilumos skaitikliu. Atsiskaitomasis šilumos skaitiklis yra įvadinis ir tik jo rodmenimis remiantis atsiskaitoma už šilumą.

11.5. VIDAUS VANDENTIEKIO TINKLAI (V1, T3, T4)

Rekonstruojamas pastatas vandeniui aprūpinamas vandentiekio įvadu DN 50. Patalpoje Nr. R-2 rūsyje sumontuotas įvadinis vandens apskaitos mazgas. Projekto dalyje, naujo VAM įrengimas nesprenžiamas.

Esamas vandentiekio įvadas ir vandens apskaitos mazgas paliekamas esamas, nekeičiami ir šalto, karšto vandens skaitikliai butuose.

Projekte numatytas šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekio vamzdynų keitimas naujais. Pastato vidaus šaltas vandentiekis projektuojamas iš plastikinių polipropileninių PPR vamzdžių, karštas ir cirkuliacinis vandentiekis projektuojamas iš polipropileninių PPR STABI vamzdžių. Magistralinis vamzdynas projektuojamas rūsio palubėje. Vamzdynas izoliuojamas: šaltas vanduo antikondensacinės 9mm storio kevalais, o karštas ir cirkuliacinis - šilumos izoliacijos 30mm ir 40mm storio kevalais.

Numatoma uždaroji armatūra ant atsišakojimų. Prie uždarnosios armatūros ant atsišakojimų yra numatyti išleidimo ventiliai, kad avarijos ar remonto atveju galima būtų ištuštinti vamzdynus.

Kiekvienai laiptinei, cirkuliacinėje linijoje suprojektuoti termostatiniai temperatūros reguliatoriai.

Butuose, vonios kambariuose projektuojami rankšluosčių džiovintuvai pajungiant prie cirkuliacinio vandentiekio.

Karštas vanduo ruošiamas šilumos punkte.

Vamzdynai ir armatūra atlaiko PN10 barų slėgį.

Pagal higienos normos reikalavimus HN 24:2023 legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra 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. Kai šilumos punkte karšto vandens temperatūra bus padidinama dėl legioneliozių prevencijos, projektuojami karšto vandentiekio sistemos termostatiniai ventiliai su dezinfekcijos moduliais praleis didesnės temperatūros vandenį. Šie termostatiniai ventiliai turi automatinę (tiesioginio veikimo) terminės dezinfekcijos funkciją, su sistemos apsauga, neleidžiančia temperatūrai pakilti aukščiau nei 75°C (automatiškai uždaro cirkuliacinį srautą). 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. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 1 000, bet mažiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Jeigu 1 l karšto vandens randama daugiau nei 10 000 legionelių, turi būti patikrinama vandens tiekimo sistema, nustatoma galima vandens taršos priežastis, vandens tiekimo sistema valoma ir padaroma nekenksminga, koreguojamos esamos ir (arba) imamasi naujų legioneliozės profilaktikos priemonių. Atlikus vandens tiekimo sistemos valymą ir kenksmingumo šalinimą, atliekamas vandens mikrobiologinis tyrimas legionelėms nustatyti.

Statybos užbaigimo procedūros metu privaloma atlikti geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros matavimus. 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 24:2023.

Esami vandentiekio vamzdynai ir uždarojoji armatūra demontuojami.

11.6. BUITINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI (F1)

Vadovaujantis Technine užduotimi numatyta pakeisti pastato buitinių nuotekų stovai ir magistraliniai nuvedimo tinklai rūsyje iki artimiausio šulinio. Nuotakynui valyti stovuose, 1.0m virš grindų, bet ne mažiau kaip 0.15m virš tame aukšte prijungtos įlajos viršaus, įrengiamos revizijos. Stovuose revizijos privalomos: rūsyje ir antrame aukšte. Pastato rūsyje magistralinių tinklų pravalymui numatytos pravalos. Būtina palikti gerus priėjimus prie stovų revizijų bei vamzdyno pravalų. Ūkio buitinių nuotekų vėdinamosios dalies stovus išvesti į pastogę. Horizontalūs ir vertikalūs nuotakyno vamzdynai tvirtinami prie statybinių konstrukcijų plieninėmis apkabomis su guminiiais žiedais.

Nuotekų sistemos vamzdynai projektuojami iš storasienių vamzdžių ir jungiamųjų dalių sistemos, pagamintos iš neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC) bei skirtos nuotekų išleidimui pastatų viduje. Vamzdžiai ir jungiamosios dalys, gali būti pilkos (RAL 7037) arba baltos (RAL 9003) spalvos. Vamzdžiai atsparūs korozijai, jų neveikia cheminiais junginiais užterštas vanduo, nesikaupia apnašos. Sistema taip pat atspari karštam vandeniui, tačiau 95°C temperatūros vanduo neturėtų tekėti ilgiau kaip 1–2 minutes.

Išvadus iki pirmo šulinio ir vamzdynus kurie klojami grunte po rūsio grindimis klojami iš PVC N (SN4) ir S (SN8) klasių PVC vamzdžiais, kuriais rekomenduojama transportuoti nuotekas, kai pastovių nuotekų temperatūra neviršija 60°C, o trumpalaikių (ne daugiau kaip 2 minučių trukmės) – pasiekia 100°C.

Vamzdynus, stovus, sanitarinius prietaisus montuoti ir įrangą montuoti pagal technines specifikacijas, atestuotos įmonės taisyklės bei įmonės gamintojos nurodymus.

Sumontavus nuotekų sistemas jas išplauti, išbandyti ir surašyti atitinkamus aktus. Vamzdynams kertant perdangas tarp aukštų įrengiamos priešgaisrinės movos arba tarpinės, apsaugančios nuo ugnies plitimo į gretimas patalpas. Gaisro metu temperatūros veikiama mova išsiplečia, sulaužo vamzdį ir užsandarina angą.

11.7. LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI

Lietaus nuotekų sistema neprojektuojama. Lietaus nuotekos nuo viso pastato nuvedamos išoriškai - latakais ir lietvamzdžiais. Lietaus nuotekos išvestos virš žemės paviršiaus ir išleidžiamos ant žolės.

11.8. DUJOTIEKIO TINKLAI

Prieš pradedant fasado šiltinimo darbus būtina atitraukti esamus dujotiekio tinklus.

Projektuojamas mažo slėgio (0,022 bar) dujotiekis. Pasijungimo vieta - esamas požeminis mažo slėgio PL 050 mm dujotiekis, kuris yra atvestas iki pastato ir užbaigtas čiaupu. Požeminis

dujotiekis tarp mazgų M1-M2 bus patrumpintas ir sujungtas panaudojant naują PL50 vamzdį, nuo įvadinio čiaupo bus naudojamas PL50 PL32 vamzdis.

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai: dujotiekio tipas plienas, dujotiekio skersmuo 50mm. maksimalus dujų slėgis 0,022bar.

Plieninis dujotiekis esantis lauke išmontuojamas. Vietoje jo sumontuojamas naujas ir sujungiamas pastate su esamu. Apskaitos priemonės esančios pastato viduje nesikeičia.

Montuojamų dujotiekių vamzdžio skersmuo PL DN50 sujungiamas po žeme sutrumpinus esamą mažo (0,022bar) slėgio dujotiekį, montuojamas vietoje esamo dujotiekio ant pastato fasadų ir sujungiamas su esamu dujotiekiu pastate.

Plieniniai vamzdžiai bus gruntuojami ir dažomi du kartus pagal LSN EN 1294-4, požeminis PL vamzdis su polimerine izoliacija.

Vidaus dujotiekis tiesiamas atvirai ir tvirtinamas prie pastato elementų metalinėmis apkabomis. Dujotiekis, kertantis pastato statybines konstrukcijas (sienas, pertvaras, perdangas), pastato inžinerinių sistemų šachtas ar kanalus, turi būti apsaugotas dėklais. Dėklai turi būti pagaminti iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės (Taisyklių 1 priedo 10 punktas) ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugoti nuo korozijos. Dėklo ilgis turi būti lygus konstrukcijos storiui, o dėklas, kertantis perdangas, turi išsikišti ne mažiau kaip 3 cm virš perdangos (grindų) paviršiaus. Atstumą nuo dujų vamzdžio iki statybinių konstrukcijų parinkti taip, kad būtų galimybė vamzdžius montuoti ir remontuoti. Atstumas nuo statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 3 cm. Vidaus dujotiekis turi būti apsaugomas nuo korozijos. Apsaugos nuo korozijos būdai turi būti parinkti atsižvelgiant į vamzdžių medžiagą, jų tiesimo bei eksploatavimo sąlygas. Nuo korozijos dujotiekis apsaugomas jį nudažant.

11.9. ELEKTROS TINKLAS, JO APSAUGA.

Projekte numatomas rūšio patalpų šilumos punkto ir elektros jėgos tinklų atnaujinimas, magistralinių kabelių iki laiptinių skydų keitimas, esamų įvadinio skydo keitimas ir laiptinės skydų keitimas.

Daugiabučio namo elektros pajungimas numatytas iš esamo paskirstymo skydo esančio tambūre.

Esamas įvadinis paskirstymo skydas išmontuojamas. Pirmo aukšto tambūre projektuojamas naujas įvadinis paskirstymo skydas (PS. Skyde montuojam bendrų patalpų ei. įrenginių elektros energijos apskaita, automatiniai jungikliai bendrų patalpų apšvietimui, automatiniai jungikliai laiptinės skydų magistralės pajungimui.

Iš įvadinio paskirstymo skydo į PS projektuojamos magistralės Cu 5x10 į laiptinės skydus.

Esami laiptinių skydai keičiami. Laiptinių skyduose montuojami automatiniai jungikliai galios ribojimui.

Nuo laiptinės skydų projektuojami nauji įvadiniai kabeliai Cu 3x4 ikii butų elektros energijos apskaitos skaitiklių.

Laiptinės elektros jėgos, magistraliniai ir apšvietimo tinklai klojami paslėptai, sienų režiuose, perdangų ertmėse, PVC vamzdžiuose. Atstoma sienų apdaila.

Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Remiantis „Skačiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika“ ir atlikus skaičiavimus - daugiabučio namo skaičiuotina galia - 29,1 kW.

Parinkus įvadinį ir magistralinius kabelius (skačiuojant kabelius priimta kad buto galia 10kW) ir atlikus įtampos nuostolių skaičiavimus (didžiausi įtampos nuotoliai nevirsija 2%) matome, kad kabeliai parinkti su rezervu ir esant poreikiui ateityje butų savininkai galėtų kreiptis į elektros energijos tiekėją dėl butų leistinosios galios padidinimo.

11.10. APŠVIETIMO TINKLAS

Projekte numatytas bendras darbinis apšvietimas. Apšvietimas projektuojamas, rūšio patalpose, laiptinėje ir prie įėjimo durų.

Apšvietumas priimtas pagal STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai.

Apšvietimo intensyvumas, šviestuvų tipai ir kiekiai, priimti priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio, nuo patalpų sienų ir lubų atspindžio koeficientų, šviestuvų techninių charakteristikų. Šviestuvai patalpose numatyti su LED lempomis.

Daugiabučio namo laiptinių, rūšio patalpų apšvietimui suprojektuoti šviestuvai su LED 10 ir 12W lempomis.

Laiptinėse apšvietimas valdomas judesio davikliu pagalba, įėjimo apšvietimo šviestuvai – apšvietimo daviklių pagalba.

Apšvietimas pajungiamas iš rekonstruojamo įvadinio paskirstymo skydo ĮPS.

Patalpų dirbtinės apšvietos mažiausios ribinės vertės

Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx
Koridoriai, laiptinės	50
Šilumos punktas	150

11.11. ŽAIBOSAUGA. ĮŽEMINIMAS

Daugiabučio namo apsaugos nuo žaibo projektas paruoštas vadovaujantis STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo".

Atlikus stogo modernizavimo darbus stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.

Pagal Lietuvos standarto LST EN 62305-2. Apsauga nuo žaibo. 2 dalis. Rizikos valdymas skaičiavimus šis pastatas priskiriamas IV apsaugos nuo žaibo kategorijai. Todėl, pagal aktyvaus žaibolaidžio saugos zonos skaičiavimus, šio objekto apsaugai nuo žaibo reikalingas vienas aktyvusis aktyvusis žaibolaidis kurio, apsaugos lygis IV ($D=60m$). Žaibolaidis montuojamas ant 3,5m aukščio stiebo. Stiebas nelaidus elektros srovei, sustiprinto stiklo pluošto, tvirtinamas prie pastato stogo konstrukcijų. Žaibolaidis montuojamas ne žemiau 2m už aukščiausią stogo tašką.

Šis žaibolaidis cinkuotos plieno vielos įžeminimo laidininkais, d8 mm skersmens, sujungiamas su įžemintuvu. Įžemintuvas sudarytas iš cinkuotos plieno juostos 30x3,5 mm, kuri paklota ne mažiau 0,6 m gylyje ir vertikalų įžemiklių, sukaltų į tokį gylį, kad įžemintuvo varža būtų ne daugiau 10 omų.

Apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti įrengiamas išorinėje statinio pusėje, horizontalus laidininkas tiesiamas 0,5-0,7 m gylyje ir 0,8-1,0m atstumu nuo statinio pamato arba pagrindo.

Žaibolaidžiai su įžeminimo laidininkais ir šie laidininkai su cinkuota plieno juosta sujungiami varžtiniais sujungimais. Šie sujungimai turi turėti ne didesnę 0,05 omo kontaktinę varžą. Žemėje sujungimai atliekami metalinėmis cinkuotomis jungtimis, jungtys apdirbamos antikorozine izoliacija.

Aktyviosios apsaugos nuo žaibo spindulys R_p priklausomai nuo aktyviojo žaibolaidžio aukščio virš pastato- h , šiam statiniui bus randamas pagal šią žaibolaidžio gamintojo pateiktą lentelę:

IV kategorija

Aukštis virš saugomo objekto h , m	2
Tipas	
Aktivusis žaibolaidis $dT=43\mu s$, R_p (m)	30

12. GAISRINĖ SAUGA

12.1. REIKALAVIMAI DARBŲ APIMČIAI

Darbų apimtis:

- Ventilacijos sistemų išvalymas;
- Stogo remontas/ pastogės perdangos apšiltinimas;
- Fasado/cokolio sienų šiltinimas, įskaitant konstrukcijų defektų pašalinimą;
- Langų/durų keitimas į mažesnio šilumos pralaidumo langus/duris;

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.

Modernizuojamo statinio ugniai atsparumo laipsnis – I.

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

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

12.2. TERITORIJOS VERTINIMAS

Objektas yra nepriskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius. Gaisro ar sprogimo požįriui pavojingi technologiniai procesai pastate nevykdomi, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Vykdamas daugiabučio pastato modernizavimo darbus esami gaisrinių automobilių privažiavimo keliai liks nepakitę. Esamas kietos dangos gaisrinių automobilių kelias – Švieos g. yra ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir nuo pastato nutolęs ne toliau kaip 3 m

Per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilinėmis kopėčiomis ir (arba) automobiliais keltuiais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas ir avarinius išėjimus.

Įgyvendinant modernizuojamo daugiabučio projektą esami lauko gaisrinio vandentiekio sprendiniai nėra keičiami ir nesprendžiami. Dėl atliekamų darbų didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nebus reikalingas.

12.3. GRETIMI PASTATAI (ESAMA SITUACIJA)

Modernizuojamas daugiabutis pastatas su jokių kitų pastatų nesiriboja. Artimiausiai nutolę kiti pastatai yra už 6 m (**esamas**)

Lauko sienų šiltinimo sistema turi būti ne žemesnė kaip B–s3, d0 degumo klasės.

12.4. PASTATO FUNKCINĖ PASKIRTIS, ATSPARUMAS UGNIAI, GAISRO APKROVA

Modernizuojamo pastato paskirtis gyvenamoji. Pastato funkcinė grupė: daugiabutis priskiriamas **P 1.3** funkcinėi grupei.

Projektuojamo statinio aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės - **4,00 m**.

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.

1 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūsių perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys

I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 (o↔i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60
---	---	------------------------	----------------------	----------------	-----------------------	----------------------	---------	------

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

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

Gyvenamųjų pastatų sekcijos ir butai turi būti atskirti ne mažesnio, kaip nurodyta 2 lentelėje, atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis.

2 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Pastato sekcijas skiriančios priešgaisrinės užtvartos		Butus skiriančios priešgaisrinės užtvartos	
	siena	pertvara	siena	pertvara
I	REI45	EI45	REI30	EI30

Rūsyje esantys sandėliukai, ir kitos techninės patalpos atskirtos EI45 atsparumo ugniai esamomis pertvaromis ir REI90 ugniai atsparumo esamomis perdangomis.

12.5. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksnius, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamų gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai skirstomi į gaisrinius skyrius.

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

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

kur

F_s - sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas 5000 m², priklausantis nuo statinio paskirties;

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

H - aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (palėpės) grindų altitudės – 4 m;

H_{abs} - absoliutus pastato aukštis 56 m, priklausantis nuo statinio paskirties;

G - pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas priimamas lygus 1,0.

Modernizuojamo daugiabučio pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas:

$$F_g = 5\,000 \cdot 1,0 \cdot \cos(90 \cdot 4/56) = 4968,56 \text{ m}^2$$

Šis plotas F_g yra didesnis už modernizuojamo daugiabučio plotą, kuris yra 1044,45 m².

Atnaujinami inžinerinių tinklų stovai kerta esmas g/b perdangas (žr. ŠV dalį). Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 2 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

Inžineriniam tinklams kertant tarpaukštines perdangas angų ir siūlių sandarinimo priemonės turi izoliuoti ugnį ne mažiau kaip 90 minučių.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾ 3 lentelė.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽²⁾⁽³⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EI ₂ 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EI ₂ 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI ₂ 30	EW 30

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽²⁾⁽³⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
60	El ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	El ₂ 45	El ₂ 30
90	El ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	El ₂ 60	El ₂ 60
120	El ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	El ₂ 60	El ₂ 60

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

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

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

12.6. GAISRINIS PAVOJINGUMAS

Gaisro apkrovos tankis apskaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Modernizuojamas daugiabutis yra gyvenamosios paskirties. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma apskaičiavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Gaisro apkrovos tankis apskaičiuojamas, įvertinant statinio gaisrinio skyriaus dydį, statinyje įdiegtas aktyvias ir pasyvas gaisro stabdymo priemones, žmonių evakuacijos ir ugniagesių darbo sąlygas.

4 lentelė.

Plotas, m ²	q _{f,k} MJ/m ²	m	δ _{q1}	δ _{q2}	δ _n							
					δ _{n1}	δ _{n2}	δ _{n4}	δ _{n5}	δ _{n7}	δ _{n8}	δ _{n9}	δ _{n10}
Iki 2500	948	0,8	1,9	1	1	1	1	1	0,78	1	1,5	1,5

Gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_{qn}$$

čia:

q_{f,k} – skaičiuotina gaisro apkrovos reikšmė, 948 MJ/m²;

m – sudegimo koeficientas, 0,8 (koeficientas, įvertinantis kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs tam tikrą šilumos kiekį);

δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus

dydžio -1,9;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinam gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties - 1,0;

δ_n – koeficientas, kuriuo įvertinama panaudotų gaisrinės saugos priemonių įtaka gaisro kilimui ir vystymuisi - 1,76.

Apskaičiuota gaisro apkrova sudaro 2521,68 MJ/m², kas viršija 1 200 MJ/m², todėl modernizuojamas pastatas priskiriamas 1 gaisro apkrovos kategorijai.

5 lentelė. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		Statybos produktų degumo klasė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		Statybos produktų degumo klasė
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
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 ⁽¹⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriuose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriuose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2 _{FL} -s1
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Lauko sienų šiltinimo sistemai iš lauko, įskaitant ir šiltinimo, bei apdailos medžiagas, draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Pastate numatyti 2 vidiniai išėjimai į pastogę iš laiptinės pro 0,6 x 0,8 m liukus (EI₂60-C3), metalinėmis kopėčiomis.

Metalinės kopėčios turi būti pagamintos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m.

Ant šlaitinio stogo įrengiama apsauginė tvorelė h=0,6 m.

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 turi būti įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą. Statinio rekonstravimui naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

12.7. EVAKUACINIAI IŠĖJIMAI

Pastate yra dvi laiptinės. Evakuacija galima per esamus išėjimus laiptinėse.

Atliekant pastato paprastąjį remontą negalima kirsti laikančių konstrukcijų, todėl projektuojamos durys montuojamos esamose angose, nesiaurinamos.

Evakuacinių lauko ir tambūrų durų varčių pločiai ne siauresni nei 0,9 m, varčių aukščiai ne mažesni nei 2,0 m. Keičiamos evakuacinės durys esamos situacijos nepablogins.

Visų durų varčia atsidaro evakuacijos kryptimi. Durys privalo turėti užraktus/uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos ne aukščiau – 1100 mm.

Evakuacinių lauko durų slenkstis ne didesnis kaip 15 mm.

Evakuacinių kelių (laiptinės) plotis esamas ir ne mažesnis nei 1,0 m.

12.8. LANGAI

Esami pastato laiptinių langai – PVC profilio. Viršutiniuose laiptinių aukštuose yra varstomi langai dūmams išleisti. Šiuo projektu šių langų atnaujinimas nenumatytas. Geometrinis plotas – esamas.

Rūsyje projektuojami atvečiami PVC profilio langai. Langų matmenys esami ir šio projekto apimtimi nekeičiami.

12.9. KABELIAI

Vadovaujantis LST EN 50575:2015 „Galios, valdymo ir ryšių kabeliai. Bendrosios paskirties statybos darbuose naudojami kabeliai, kuriems keliama reakcijos į ugnį reikalavimus“ bei „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“ modernizuojamame pastate keičiamiems kabeliams parinkta C_{ca s1,d1,a1} kabelių degumo klasė.

13. HIGIENA

Išorės triukšmo aplinka neklasifikuojama. Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas nepablogins garso rodiklių aplinkai.

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose pastatuose.

Patalpa	Paros laikas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dbA	Maksimalus garso slėgio lygis, dbA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, miegamieji kambariai	diena	45	55
	vakaras	40	50
	naktis	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	diena	65	70
	vakaras	60	65
	naktis	55	60
Gyvenamųjų pastatų (namų) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	diena	55	60
	vakaras	50	55
	naktis	45	50

Decentralizuoto vėdinimo įrenginio skleidžiamas triukšmo lygis negali viršyti maksimalaus leistino lygio 15 dB (prie mažiausio greičio) ir 35 dB (prie didžiausio greičio).

Remontuojant pastato stogą būtina išvalyti ir dezinfekuoti esamus vėdinimo kanalus. Patalpų vėdinimą žiūrėti ŠV dalį.

Renovuojamo pastato langai ne mažesnio nei 33 db triukšmo izoliavimo lygio.

Atnaujinant (modernizuojant) statinį, jame sudaromos tinkamos gyvenamosios sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas,

nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Visi inžineriniai tinklai prijungti prie miesto tinklų.

Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 reikalavimus.

Atnaujinamo (modernizuojamo) pastato natūralaus apšvietimo sąlygos nebus pablogintos – butų langų kiekiai ir dydžiai nesumažėjo.

Gyvenamųjų patalpų patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės turi atitikti HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ normos 1 lentelės vertes.

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

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

Pagal higienos normos reikalavimus HN 24:2017 legioneliozių prevencijai pastato karšto vandens sistemoje vandens temperatūra 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.

Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

Statybos užbaigimo procedūros metu atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksmų matavimus (triukšmo, geriamojo vandens kokybės, karšto vandens temperatūros, mikroklimato, dirbtinio apšvietimo matavimus) projektuojamuose patalpose/ aplinkoje, vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017.

Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami tyrimų/matavimų atliktų atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai.

Atlikus pastato atnaujinimo darbus, rangovas privalo atlikti sandarumo bandymus STR 2.01.02:2016 „PASTATŲ ENERGINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMAS IR SERTIFIKAVIMAS“

14. SAUGUS NAUDOJIMAS

Stiklinės pertvaros, durys, vitrinos turi būti apsaugotos nuo galimo susidūrimo, įrengiant saugos priemones ir įspėjamuosius ženklus.

Statinsys 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 modernizuojant 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“.

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

15. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Priimti sprendiniai nesumažins pastato mechaninio atsparumo ir pastovumo gebos bei kitų esminių statinių reikalavimų parametrų; nepažeis trečiųjų asmenų pagrįstų interesų ir nesudarys prielaidų tokiems pažeidimams atsirasti naudojimo metu. Bus užtikrintas įvažiavimas į sklypą, priėjimas prie pastato ir nepertraukiamas inžinerinių sistemų darbas statybos metu.

Statybinių atliekų tvarkymas. Statybinės atliekos 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 laikomi iki statinių pripažinimo tinkamais naudoti.

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

Statybos metu trečiųjų asmenų 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.

16. PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS

16.1. STATYBVIETĖS PLANAS

Statybvietės planuose pateikiami esminiai statybos organizavimo, darbų saugos ir apsaugos nuo gaisro reikalavimai.

Statybvietės organizavimo dalis yra parengta gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) darbams. Ji pritaikyta konkrečioms statybos aikštelės sąlygoms ir pagrįsta skaičiavimais.

Statybvietės plane yra numatyta:

- Pagrindinių mechanizmų darbo vietos ir judėjimo keliai;
- Sandėlių ir laikymo aikštelių išdėstymas;
- Pirminių gaisro gesinimo priemonių išdėstymas;
- Apsauginės ir pavojingos zonos;
- Teritorijos ir pavojingų zonų aptvarai, apsauginiai stogeliai ir pan.;
- Laikinieji, privažiavimo keliai ir perėjos;
- Laikinių pastatų ir buitinių patalpų išdėstymas.

16.2. TERITORIJOS PARUOŠIMAS

Iki statybos pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija, o taip pat gautas leidimas statybai. Rangovinė organizacija darbų eigoje gali papildyti, koreguoti arba keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks statybos darbų kokybei, nepakenks aplinkai, o taip pat nepažeis darbų saugos reikalavimų.

1. Medžių aprišimas/saugojimas: Medžių kamienai aprišami lentomis, apsaugant juos nuo pažeidimų. **Visi aplink daugiabutį augantys medžiai visu statybiniu laikotarpiu turi būti apsaugoti nuo galimų pastolių, statybinės technikos ar kitų rangos metu naudojamų priemonių pažeidimų, jų polaijyje negali būti sandėliuojamos statybinės medžiagos ir kitaip pabloginta jų augimvietė.**

Eesamų medžių apsaugos priemonės turi būti pateiktos Rangovo parengtame statybos darbų technologijos projekte prieš pradedant darbus.

Krūmai ir smulkūs želdiniai naikinami krūmų pjautuvais. Nuimtas augalinis gruntas turi būti sandėliuojamas aikštelėje. Po statybos darbų dangos turi būti atstatytos.

2. Pateikimas į statybviety: Numatoma naudoti esamą įvažiavimą į kiemą.

3. Statybviety aptvėrimas: Teritorija turi būti aptverta, kad į ją nepatektų pašaliniai asmenys. Aptvarų aukštis ne žemesnis kaip 2 m, šalia žmonių judėjimo kelių, su vientisu apsauginiu stogeliu saugančiu nuo krentančių daiktų. Pirmiausia statybviety tvoros vietoje išlyginamas paviršius. Tvora gali būti iš įvairių medžiagų. Tvora tvirtinama prie gelžbetoninių stulpų, kurie įstatomi į paplatintą padą, arba prie 0,8-1,0 m į žemę įkastų medinių 12-18 cm skersmens stulpų. Jų į žemę įleistoji dalis ir dar 10 cm virš grunto paviršiaus ištepama derva ir apvyniojama tolio juosta. Inventoriniai skydai tvirtinami jungiamosiomis detalėmis.

4. Paviršutinio vandens nuleidimas: Statybviety lyginama su nuolydžiu $i \geq 0,005$.

5. Laikinieji pagalbiniai pastatai:

Patalpų pavadinimas	Skaiciavimo metodika	Plotas
Statinio statybos vadovo ir darbų vadovų patalpos	Vienam žmogui	5 m ²
Drabužinės	Vienam žmogui	1,13 m ²
Prausyklos	Vienam žmogui	0,26 m ²
Drabužių ir avalynės džiovinimo patalpos	Vienam žmogui	0,2 m ²
Poilsio ir valgymo patalpos	Vienam žmogui	1 m ²
Patalpos sušilti	Vienam žmogui	0,1 m ² (mažiausiai 8 m ²)
Dušinės	Atsižvelgiant į gamybos proceso sąlygas: - viena dušinė 15 žmonių; - viena dušinė 7 žmonėms; - Viena dušinė 5 žmonėms	Dušo kabina – 1,75 m ² Persirengimo patalpa – 2,0 m ²
Tualetai	Vienas tualetas 30-čiai žmonių	kabinos dydis 1,2 x 0,8 m

Pagal žmonių skaičių, numatoma įrengti vieną administracinę ir vieną gamybinę vagonėlį. Numatoma pastatyti „bio“ tualetą.

Siūloma laikinuosius pastatus surinkti iš konteinerinių blokų. Tokių konteinerių blokų svoris – apie 1,6 t. Jie statomi automobiliniais kranais, vežami treileriais. Prireikus, jie gali būti statomi vienas ant kito. Pagalbinės patalpos statomos išlygintoje aikštelėje su nuolydžiu $i=0,005$, kad nutekėtų paviršinis vanduo.

6. Laikinis elektros tiekimas: Statybviety plane nurodoma, kur bus įrengtas įvadinis ir skirstomieji skydai, nutiestos elektros linijos. Laikinius elektros tinklus rekomenduojama tiesti ant medinių atramų, padarytų iš 7-8 m ilgio, 14-18 cm storio rąstų ir pritvirtintų prie gelžbetoninių postulpų. Atramos įgilinamos į gruntą per 1/5 atramos ilgio. Atstumas tarp atramų – 25-30 m. Tose vietose, kur linija iš neizoliuotų laidų eina per krano darbo zoną, kerta kelią, būtina kloti kabelį po žeme arba pakabinti jį ant atramų virš žemės. Izoliuoti laidai prie atramų tvirtinami ne žemiau kaip 6 m – virš kelių. Izoliuoti laidai, tiesiami žemiau negu 2,5 m nuo darbo vietos ar pakloto, įveriami į apsauginį metalinį ar plastikinį vamzdį arba kitaip apsaugomi nuo galimų pažeidimų. Nuo skirstomųjų skydų į darbo vietas nutiesiami 380, 220, 127, 36 ir 12 V įtampų kabeliai. Įtampa iki 36 ir 12 V mažinama antriniais transformatoriais arba specialiais įtampų keitikliais. Darbo zonai apšviesti, jei patalpos sausos ir izoliuoti laidai yra aukščiau negu 2,5 m, gali būti naudojama 220 ir 110 V įtampų elektros srovė; visais kitais atvejais – 36 V įtampų. Lauko apšvietimo lempų ar prožektoriai kabinami prie esamų konstrukcijų, statomų atramų, stacionarių ir inventorinių bokštų. Šviestuvai kabinami prie atramų H=6-7 m aukštyje. Oro linijos, transformatorinės, įvadiniai ir skirstomieji skydai, prožektorių bokštai turi būti patikimai įžeminti. Tamsiu paros metu ant statybos aikštelės pavojeingosios zonos aptvarų turi būti pakabinti šviesos signalai, kurių elektros šaltinių

įtampa ne didesnė kaip 40 V. Elektros energija atvedama iš modernizuojamo namo, įvertinant atskirą apskaitą.

7. Laikinių vandentiekio tinklų tiesimas: Laikinieji vandentiekio tinklai pajungiami nuo rekonstruojamo pastato tinklų, įvertinant atskirą apskaitą, ir daromi iš plastikinių vamzdžių ar audeklinių žarnų, nutiestų ant žemės.

8. Statybos darbų technologijos projektas turi būti parengtas rangovo iki statybos darbų pradžios. Statybos darbų technologijos projekte turi būti pateikti konkretūs darbuotojų saugos ir sveikatos užtikrinimo sprendiniai. Įrengiamas informacinis stendas ir iškabinami įspėjamieji ir draudžiamieji ženklai.

9. Medžiagų sandėliavimas kitiems savininkams priklausančioje žemėje turi būti suderintas rangovinės organizacijos ir gautas raštiškas sutikimas.

Pirmuoju etapu atliekami demontavimo darbai, vėliau atliekami reikiami konstrukciniai pastato pakeitimai, fasadų šiltinimo darbai, tada inžinerinių sistemų pakeitimas. Paskutiniu etapu atliekama išorės remonto - apdailos darbai bei gerbūvio darbai.

Statybos metu medžiai išsaugomi, atstatomos sugadintos dangos.

Šildymo sistemos rekonstravimo darbai atliekami ne šildymo sezono metu.

Pastato eksploatacija rekonstrukcijos metu nebus nutraukta. Statybos darbai vykdomi etapais, kurie derinami ir tvirtinami kartu su namo gyventojų administracija, kitomis suinteresuotomis struktūromis. Per statybvietės teritoriją įrengiami dengti praėjimai į laiptines.

Statybos darbų metu numatomas laikinas inžinerinių komunikacijų atjungimas. Tuomet statybos organizacija turi kreiptis į numatytą inžinerinių komunikacijų eksploatuotoją ir suderinti atjungimo darbus. Apie numatomus sutrikimus turi pranešti iš anksto suinteresuotoms grupėms.

Vykdam rekonstrukcijos darbus aplinkosaugos ir trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami. Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas jų sutikimas.

Visos statybinės atliekos ir šiukšlės laikinai kraunamos į konteinerį kieme arba iškart pakraunamos į autotransportą ir išvežamos į atliekų perdirbimo vietą. Tikslu sumažinti dulkių sklaidimą, šiukšlės turi būti laistomos vandeniu. Iki darbų pradžios būtina sudaryti sutartį su statybines atliekas utilizuojančia įmone, kuri turi atitinkamą sertifikatą. Visi statybiniai mechanizmai turi būti tvarkingi. Degalų ir tepalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą draudžiamas. Draudžiama taip pat naudoti kitas medžiagas, kenksmingas aplinkai. Iš statybos zonos į gatvę išvažiuojančio autotransporto ratai turi būti švarūs, o esant reikalui, nuplaunami vandeniu.

Vykdam visus darbus, būtina vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir projektu.

Vykdam darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais.

Prieš pradėdam statybos darbus turi būti parengtas statybos darbų technologijos projektas.

Naudojami pagrindiniai mechanizmai ir autotransporto priemonės:

- grunto tankintuvas;
- autosavivartis;
- specializuotas automobilis;
- perforatorius;
- keltuvas;
- suvirinimo aparatas;
- smulkūs mechanizmai su elektros varikliu.

Lauko įrangos naudojimas turi atitikti STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“.

16.3. GAMTOS APSAUGOS IŠSAUGOJIMO PRIEMONĖS

Pagrindiniai reikalavimai:

1. Visos cheminės medžiagos, dažai yra sandėliuojami tik tam skirtuose uždaruose sandėliuose taip, kad neišsipiltų ir neišbėgtų.
2. Visos atvežtos medžiagos laikomos tik tam skirtose vietose.
3. Augalinis gruntas turi būti sandėliuojamas statybvietėje ir panaudojamas atstatant dangas.
4. Visi, teritorijoje esantys medžiai, turi būti aptverti ir surišti, kad jų nesugadinti.
5. Baigus statybą, teritoriją reikia kruopščiai išvalyti nuo statybinių šiukšlių.
6. Baigus statybos darbus, turi būti atstatytos visos dangos, kurios buvo pažeistos ar sugadintos.

16.4. DARBŲ SAUGOS IR PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

Ypatingą dėmesį reikia kreipti į tai, kad:

- pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę;
- pavoingos zonos būtų pažymėtos gerai matomais įspėjamaisiais ženklais;
- aikštelėje ir darbų vykdymo zonoje būtų pažymėti praėjimai ir pravažiuojamieji keliai;
- elektriniai mechanizmai, įrankiai būtų įžeminti;
- iki statybos pradžios turi būti sudarytas darbų vykdymo projektas.

Vykdamas statybą, priešgaisrinės apsaugos klausimais vadovautis „Statybos ir montavimo darbų vykdymo priešgaisrinės apsaugos taisyklėmis“.

Statybos aikštelėje turi būti skydas su inventoriu: 2 kibirai, 2 kirviai, 2 laužtuvai, kopėtėlės, kablys, 0,5 m³ smėlio dėžė, 2 gesintuvai, 2 kastuvai.

16.5. SAUGUS DARBAS KONSTRUKCIJAS PAKRAUNANT, IŠKRAUNANT IR LAIKANT SANDĖLIUOSE

Pakrovimo ir iškrovimo darbai paprastai atliekami mechanizuotai, vadovaujantis standartu ir atitinkamų transporto priemonių eksploataavimo taisyklėmis.

Aikštelė, kurioje vykdomi pakrovimo ir iškrovimo darbai, turi būti lygi ($\leq 5^\circ$ nuolydžio). Krovinų kėlimo mechanizmai, įranga, konteineriai turi atitikti standartus ir technines sąlygas. Kroviniai prikabinami inventorinėmis pakabomis (stropais) arba specialiais įtaisais. Neleidžiama kabinti pastovumo neturinčių krovinų.

Sandėliuose medžiagos arba konstrukcijos turi būti laikomos taip, kad savaime nepasislinktų, nenusmuktų arba nenusiristų.

Medžiagų ir konstrukcijų laikymo sandėliuose būdas turi atitikti standartus arba technines sąlygas. Dulkinės medžiagos reikia laikyti silosuose, bunkeriuose, dėžėse ir kitose uždaroose talpose, nuodingas, degias ir sprogias medžiagas – hermetiškai uždarytuose induose. Rūgštis galima laikyti tik apipintuose stikliniuose buteliuose ir vėdinamose patalpose.

16.6. STATYBINIŲ MEDŽIAGŲ IR GAMINIŲ SANDĖLIAVIMAS

Termoizoliacijos plokštės laikomos įpakavime, uždaroje, gerai vėdinamoje patalpoje arba po stogine ant kieto, lygaus, švaraus ir sauso pagrindo, ne aukštesnėse kaip 3 metrai krūvose. Plokštės reikia saugoti nuo kritulių, tiesioginių spindulių poveikio ir mechaninių pažeidimų. Laikymo vieta turi būti įrengta pagal priešgaisrinės apsaugos taisyklių reikalavimus.

16.7. PASTOLIŲ ĮRENGIMAS

Fasadų pastoliai, montuojami ant grunto šalia statinio iš atskirų elementų arba surenkami iš gamykloje pagamintų konstrukcijų. Metaliniai pastoliai montuojami iš atskirų plieninių cinkuotų ar

dažytų vamzdžių, susijungiant juos movomis arba surenkami iš gamykloje pagamintų pastolių detalių, sujungiant juos įvairiomis jungtimis. Metaliniai pastoliai iš atskirų vamzdžių turi būti montuojami vadovaujantis skaičiavimais, pagrįstais pastolių pastatymo nurodymais ir brėžiniais (schemomis). Pastolių montavimo schemose turi būti nurodytas pastolių tvirtumas vertikaliaja ir horizontaliaja kryptimis, pastolių tvirtinimo prie statinio laikančiųjų dalių būdas ir priemonės. Paklotose leidžiami tik išilginiai lentinių skydų sujungimai, užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20 m. Pastolių montavimo schemose turi būti numatyti aptvarai, papėdės lentos ir kopėčios saugiai užlipti ant pastolių ir iš vieno aukšto į kitą.

16.8. DARBO SU PASTOLIAIS REIKALAVIMAI

Pastoliai montuojami laikantis gamintojo instrukcijos, pagal sudarytą schemą. Statant pastolius pastatomi ir ryšiais sujungiami du vertikalūs rėmai su reguliuojamomis atramomis. Ant jų uždedami pakloto skydai. Prie vertikalų rėmų vamzdžių movomis pritvirtinamos gembės. Ant gembų uždedamas 50 cm pločio pakloto skydas, kartu tvirtinami aptvarai, papėdės lentos ir kopėčios. Sienose padaromos inkaravimo kilpos, prie kurių tvirtinami pastoliai. Sumontuotus pastolius galima pradėti naudoti tik tada, kai juos patikrina statinio statybos vadovas. Naudojamus pastolius darbų vadovas turi apžiūrėti kiekvieną dieną iki darbų pradžios. Po pastolių nuardymo, būtinai reikia užtaisyti skyles sienose.

Bendrieji fasadų pastolių įrengimo ir naudojimo reikalavimai

- Prie pastolių turi būti pritvirtinta lentelė, joje nurodyta: pastolių tipas ir gamintojas, didžiausia leistinoji apkrova, didžiausias leistinas aukštis.
- Naudoti atsitiktines paaukštinimo priemones (statines, dėžes ir kt.) draudžiama.
- Pastoliai turi būti apsaugoti nuo pravažiuojančių transporto priemonių.
- Darbinis paklotas turi būti horizontalus, neslidus ir be angų.
- Draudžiama dirbti atsistojus ant išorinių pastolių esant liūčiams, plikšalai ir 15 m/s ar didesniai vėjo greičiui.
- Pastoliai turi būti pritvirtinti prie rekonstruojamo pastato sienų. Pasirenkant tvirtinimo vietas ir būdus reikia laikytis gamintojo nurodymus.
- Tvirtinti pastolius prie parapetų, karnizų, vamzdžių, balkonų ir kitų išsikišusių pastato konstrukcijų draudžiama.
- Užlipti ant pastolių ir nultipti nuo jų leidžiama tik kopėčiomis, viršutiniais galais pritvirtintomis prie pastatų skersinių.
- Kopėčių nuolydžio kampas turi būti ne didesnis kaip 60°.
- Kopėčios turi būti išdėstytos ne rečiau kaip kas 40 m.
- Grunto paviršius, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, nuo jo turi gerai nutekėti vanduo.
- Skersai pastolių po atramomis reikia padėti 50 mm storio ištisinę lentą.
- Negalima po pastolių atramomis dėti akmenų, plytų, lentų atraižų ir kt.
- Metaliniai pastoliai turi būti įžeminti.
- 1,3 m aukštyje ir aukščiau esanti darbo vieta turi būti aptverta. Aptvaro aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,1 m, atlaikyti 700 N taškinį statinį krūvį, padėtą viduryje, ir turėti mažiausiai vieną tarpinį elementą.
- Laisvos praeigos plotis ant pastolių turi būti ne mažesnis kaip 20 cm.
- Lentų pakloto elementai ties atrama turi būti užleisti vienas ant kito ne mažiau kaip 20 cm.
- Pastoliai nuo sienos turi būti atitraukti ne daugiau kaip 15 cm.
- Medžiagų transportavimo zonos plotis pastoliuose turi būti ne mažesnis kaip 60 cm.
- Kad būtų išvengta įrankių ir kitų daiktų kritimo nuo pastolių, paklotas turi turėti papėdės lentą, ne siauresnę kaip 15 cm.
- Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas uždengtas apsauginiu tinklu.
- Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys vadovaudamasis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais ir Saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje DT 5-00.

- Atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių, jei šalia gali būti žmonių, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis).
- Naudojamus pastolius darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų ir padaryti įrašą statybos darbų žurnale.
- Mėnesį ar ilgiau nenauduoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo.
- Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus deformacijų, pastoliai turi būti taisomi ir tikrinami.
- Ardant pastolius visos pirmo aukšto durys ir kitų aukštų išėjimų durys į balkonus turi būti uždarytos (ardymo zonoje). Ant durų turi būti pakabinti įspėjamieji ženklai.

16.9. DARBO SU RANKINĖMIS ELEKTROS MAŠINOMIS IR ĮRANKIAIS REIKALAVIMAI

Su 0 ir 0I klasių izoliacijos rankinėmis elektros mašinoms ir įrankiais pavojingose patalpose bei lauke leidžiama dirbti turint ne žemesnę kaip pradinę apsaugos nuo elektros kategoriją (PK). Prijungti šiuos įrankius per skiriamuosius transformatorius, dažnio keitiklius, apsauginius atjungimo įrenginius leidžiama turint ne žemesnę kaip vidurinę apsaugos nuo elektros kategoriją (VK). Pavojingose patalpose leidžiama dirbti su I, II ir III klasių izoliacijos rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais arba su 0-0I klasių, tačiau naudojantis asmeninėmis apsaugos priemonėmis arba prijungus šiuos įrankius per skiriamuosius transformatorius, dažnio keitiklius, apsauginius atjungimo įrenginius. Prie skiriamojo transformatoriaus, dažnio keitiklio, apsauginio atjungimo įrenginio leidžiama prijungti tik vieną elektros mašiną arba įrankį. Darbo su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais pertraukų metu arba nutrūkus srovės tiekimui, jie turi būti atjungiami nuo elektros tinklo. Draudžiama darbo su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais metu juos taisyti, laikyti rankose jų elektros laidus ir kabelius, liesti judančias darbinės dalis, valyti drožles, palikti juos be priežiūros įjungtus į elektros tinklą. Draudžiama dirbti su rankinėmis elektros mašinomis ir įrankiais ant atremtųjų kopėčių.

16.10. SUVIRINIMAS ELEKTRA

Atlikti suvirinimą elektra darbus leidžiama ne jaunesniems kaip 18 metų atestuotiesiems ir instrukuotiems asmenims, kurių žinios iš elektros įrenginių saugaus naudojimo taisyklių turi atitikti PK personalui keliamus reikalavimus. Suvirinimo įrenginius prijungti, atjungti ir prižiūrėti turi ne žemesnės kaip vidutinės apsaugos nuo elektros kategorijos (VK) elektrotechninis personalas. Suvirinimo srovės šaltiniai gali būti maitinami iš skirstomojo elektros tinklo, kurio įtampa ne didesnė kaip 380 V. Suvirinimo elektra įrenginiai turi būti parenkami atsižvelgiant į suvirinamų konstrukcijų ypatumus ir suvirinimo sąlygas (aplinkos drėgmė, temperatūra, pavojingumas ir kt.). Nuo rankinio suvirinimo srovės šaltinio iki elektrodo laikiklio turi būti naudojami lankstūs izoliuoti suvirinimo laidai su apvalka iš izoliacinių medžiagų, kuriomis neplinta degimas. Suvirinimo įrenginio pirminėje maitinimo grandinėje turi būti įrengti komutacinis (atjungimo) ir apsaugos elektriniai aparatai. Kilnojamas suvirinimo elektra įrenginys turi būti tokiu atstumu nuo komutacinio aparato, kad jungiamojo kabelio ilgis būtų ne didesnis kaip 10 metrų. Suvirinimo elektra įrenginys visą darbo laiką turi būti įžemintas 6 mm² arba didesnio skerspjūvio variniu laidu arba ne mažesnio kaip 12 mm² skerspjūvio plieniniu strypu (juosta). Įžeminimo laidininkas prijungiamas prie specialaus varžto, įtaisyto ant suvirinimo įrenginio korpuso. Be to, būtina įžeminti tą suvirinimo transformatoriaus antrinės apvijos gnybtą, kuris sujungiamas laidininku (atgaliniu laidu) su virinamu gaminiu. Panaudoti dvigyslio maitinimo kabelio nulinį darbinį laidą suvirinimo transformatoriui įžeminti draudžiama. Vienfaziame suvirinimo elektra transformatoriui maitinti turi būti naudojamas lankstus trigyslis kabelis, kurio trečioji (nulinė) gysla prijungiama prie suvirinimo transformatoriaus korpuso ir maitinimo punkto įžeminimo šynos, apeinant komutacinį aparatą. Trifazis suvirinimo transformatorius turi būti maitinamas keturgysliu kabeliu, kurio ketvirtoji gysla panaudojama jo korpusui įžeminti. Naudoti laidus su pažeista izoliacija draudžiama. Tiesiant ir perkeltiant laidus turi būti imamas priemonių, kad nebūtų pažeista izoliacija ir kad laidai (kabelis) nesiliestų su plieniniais lynais, dujų (deguonies, propano-butano, acetileno ir kt.) žarnomis ir karštais vamzdžiais. Dirbant lauke būtina pastatyti aptvarus, jeigu suvirintojų darbo vietose yra intensyvus žmonių judėjimas. Suvirinimo darbus atlikti gaisro atžvilgiu pavojingose patalpose leidžiama tik laikantys ypatingų priešgaisrinės saugos priemonių ir gavus paskyrą-leidimą. Suvirinimo patalpose draudžiama laikyti

lengvai užsidegančias medžiagas. Griežtai draudžiama atlikti suvirinimo elektra darbus nuo kopėčių. Neleidžiama virinti elektra indų, kai juose yra suslėgtųjų dujų arba oro, vamzdynų vidaus ar išorės, rezervuarų ir kitų talpyklų, kuriuose buvo lengvai užsiliepsnojančių, degių, sprogstamųjų arba toksinių medžiagų (skysčių, dujų, dažų, emulsijų ir pan.), nepatikrinus, ar juose nėra pavojingos kenksmingų medžiagų koncentracijos. Atviru elektros lanku virinantys suvirintojai veidui ir akims apsaugoti turi naudoti šalms-kaukes arba skydelius su apsauginiais stiklais (šviesos filtrais). Kartu su suvirintoju dirbantys kitų profesijų darbininkai taip pat turi naudotis skydeliais arba akiniais su apsauginiais (šviesos filtrais) stiklais. Be to, suvirintojas elektra turi mūvėti apsaugines pirštines nuo terminio pavojaus, dėvėti odine prijuostę, kostiumą iš sunkiai degios medžiagos, saugią profesinę avalynę ir darbo sąlygas atitinkančias priemones galvai apsaugoti. Atliekant suvirinimo darbus rankomis kintamosios srovės įrenginiu patalpose, kuriose yra elektros smūgio pavojus, suvirintojas privalo papildomai naudotis asmeninėmis apsaugos priemonėmis (dielektrinėmis pirštinėmis, kaliošais ir kilimėliais). Dirbant uždaroje arba sunkiai prieinamoje erdmėje, būtina užsidėti apsauginį šalną iš srovei nelaidžių medžiagų (polietileninį, tekstilininį, viniplastinį ir pan.). Naudotis metaliniais veido apsaugos skydeliais šiuo atveju draudžiama.

Draudžiama atlikti suvirinimo darbus lauke lyjant, sningant ir žaibuojant. Baigus suvirinimo darbus degioje aplinkoje, reikia 4 valandas stebėti, kad nekiltų gaisras.

16.11. DARBŲ SAUGA ATLIEKANT TRANŠĖJŲ KASIMO DARBUS

Prieš pradėdant žemės darbus, požeminių komunikacijų vietos turi būti paženklintos. Tranšėjos turi būti aptvertos, o ant aptvarų pakabinti įspėjamieji užrašai ir ženklai.

Prieš pradėdant vykdyti žemės darbus veikiančių inžinerinių tinklų ir statinių apsaugos zonos būtina su juos naudojančių įmonių atstovais suderinti saugos priemones, vykdyti jų pateiktus nurodymus ir žemės darbus vykdyti tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui.

Atkasti elektros kabelius ir dujotiekio linijas leidžiama tik kastuvais, atsargiai juos smeigiant.

Būtina nedelsiant sustabdyti darbus, jei kasant žemę aptinkama brėžiniuose ar geodezinėje nuotraukoje nenurodytų inžinerinių tinklų ar statinių.

Natūralaus drėgnumo grunte, kai nėra gruntinio vandens ir arti nėra požeminių įrenginių, tranšėjas ir pamatų duobes su vertikaliomis sienelėmis be sutvirtinimų galima kasti ne gilesnes kaip:

- 1 m - supiltame smėlio ir žvirgždo grunte;
- 1,25 m - priesmėlio grunte;
- 1,5 m - priemolio ir molio grunte.

Lipti į tranšėjas ir duobes leidžiama ne siauresnėmis kaip 0,6 m lipynėmis su turėklais arba atremiamomis kopėčiomis. Kasti gruntą pasikasant draudžiama. Iš duobės ar tranšėjos išmestą gruntą reikia laikyti ne arčiau kaip 0,5 m nuo jos krašto.

Kasant tranšėjas ir duobes svarbu:

- naudoti tik išbandytus ramstomus skydus;
- nustatyti apkrovą (grunto slėgio, pamatų ir t.t.);
- naudojant ramsčius būtina laikytis gamintojo instrukcijos;
- sujungiamos ramsčių dalys turi būti sujungtos jungėmis;
- ramstomieji skydai turi išsikišti virš grunto paviršiaus ne mažiau kaip 10 cm;
- atstumas tarp ramstomo skydo krašto ir iškasto grunto turi būti ne mažesnis kaip 60 cm;
- kasant didesnio kaip 0,8 m pločio tranšėjas, būtina įrengti perėjimo tiltelius, kurių plotis turi būti ne siauresnis kaip 0,5 m;
- jei kasamų tranšėjų gylis viršija 1,3 m, perėjimo tilteliai turi būti būti su turėklais iš abiejų pusių.

Negalima kasti šlapio smėlio, lioso arba piltinio grunto nesutvirtinus iškasos sienelių.

16.12. PASTATO IŠORINIŲ SIENŲ ŠILTINIMAS. APDAILA

Prieš pradėdant išorinių sienų šiltinimo ir apdailos darbus, būtina atlikti šiuos darbus:

- teritoriją apsitverti ir įsirengti pastolius;
- paruošta fasado medžiagoms sandėliavimo aikštelė;
- paruošta elektrinė ar rankinė gervė, instrumentai, inventorius ir gaminiai;
- darbininkai supažindinti su darbų projektu, organizavimu ir technologija, instrukuoti apie saugų darbą.

Darbų eiliškumas vykdant darbus sekančius darbus:

- paruošiamas fasadas, nuvalomas purvas;
- klijuojama fasadinė šilumos izoliacija;
- šilumos izoliacija papildomai tvirtinama prie sienos plastmasiniais laikikliais;
- glaistykse užnešamas armavimo mišinys;
- į armavimo mišinį įklampinamas armavimo tinklas;
- glaistykse užnešamas antras armavimo mišinio sluoksnis ir išlyginamas. Glaistykse ar kita priemone gruntuojamas viršutinis apdailinis dekoratyvinis tinkas;
- dažomas fasadas.

Fasado darbai turi atitikti daugelį svarbių reikalavimų: ilgaamžiškumo, stiprumo ir patvarumo, atsparumo ugniai, garso izoliacijos, laidumo šilumai, seisminio atsparumo, pralaidumo garams bei estetiniams reikalavimams.

16.13. DARBO APSAUGA VYKDANT IZOLIAVIMO DARBUS

Visi izoliavimo darbai vykdomi atsižvelgiant į normų bei techninių sąlygų reikalavimus, griežtai laikantis statybos darbų technologijos projekto.

Ruošdami paviršius izoliuoti, darbininkai turi naudoti apsauginius akinius, respiratorius, pirštines.

Polimerinės medžiagos saugomos uždaruose induose, o ruošiamos specialiose, gerai vėdinamose patalpose, su įrengta ištraukiamąja ventiliacija, esančiose ne arčiau kaip 50 m nuo pramoninių ir gyvenamųjų pastatų. dirbant su bituminėmis ir polimerinėmis medžiagomis, darbininkai turi vilkėti specialiais drabužiais (brezentinėmis striukėmis), mėvėti pirštines, avėti batus, o dirbdami didesniame aukštyje turi prisiegti apsauginius diržus.

Putų polistirolo plokštės turi būti pjaustomos aštriu peiliu. Turi būti įrengta gera nutraukiamoji ventiliacija ypač dirbant uždaroje patalpoje. Jei pjaustymo įranga dirba dideliu greičiu ir į darbo aplinką patenka dulkės, turi būti įrengiamas vietinio oro nutraukimas arba dirbama su kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis. Putų polistirolo atliekos turi būti surenkamos į sandarius maišus.

Jei yra rizika, kad dulkių kiekis viršija normą ar dulkės dirgina, reikia dėvėti respiratorių (klasė FFP2). Rankų ir odos apsaugai darbininkai privalo dėvėti apsaugines pirštines. Darbo drabužiai turi būti su sandariais rankogaliais ir apykakle. Jei akmens vatos gaminiai montuojami akių lygyje ar aukščiau, reikia nešioti apsauginius akinius. Jei dirbantis žmogus nešioja lęšius, jis visada turi dirbti su apsauginiais akiniais. Baigus darbą reikia persirengti. Darbo drabužiai turi būti laikomi ir skalbiami atskirai nuo kitų drabužių.

16.14. LANGŲ IR DURŲ MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMO REIKALAVIMAI

Langai ir durys turi būti taip įtvirtinti pastato konstrukcijoje, kad nekiltų pavojus žmonių sveikatai ir gyvybei. Langas turi būti montuojamas išorinėje sienos dalyje. Įrengta siūlė tarp staktos ir sienos turi būti sandari. Sujungimų garso izoliacija turi būti geresnė nei pačių statybinių elementų. Naudojant sandarinimo juostas, būtina laikytis gamintojo nurodyto juostos suspaudimo laipsnio. Montuojant langus ir duris reikia tarp staktos ir pastato konstrukcijos įstatyti spaudimui atsparius tarpus. Tarpai turi būti įstatyti tvirtinimų vietose.

Prieš montavimą būtina atlikti tokius darbus: patikrinti langų ir durų atitiktį projektui; patikrinti gaminių matmenis; prieš įstatant staktą nuo angos ir užkaičių paviršių reikia pašalinti skiedinio likučius; varčias nuimti nuo staktų. Įstačius lango ar durų staktą toliau atliekami tokie darbai: stakta pastatoma ant medinių tarpų, į tarpą tarp angokraščio ir staktos įkalami aštuoni pleištai. Jie kalami iš išorės ir iš vidaus, stakta šonuose fiksuojama pleištiniais tarpais. Stakta pastatoma tiksliai pagal horizontalę ir vertikale, tikrinant gulsčiu (durims ar aukštesniems langams naudojami papildomi pleištai), fiksuojant staktą gulsčiu turi būti patikrinta staktos padėtis ir suvienodintos įstrižainės; stakta neturi būti glaudžiama prie užkaičio plokštumos – būtina palikti 3-6 mm tarpą, pastatyta stakta turi būti pritvirtinama. Tvirtinimo vietos turi būti parinktos taip, kad būtų užtikrintas langų ir durų staktas veikiančių apkrovų perdavimas statybinėms konstrukcijoms, prie kurių jie tvirtinami. Tvirtinant staktas reikia vadovautis gamintojų ir darbo projekto brėžiniais. Tvirtinimo detalės turi būti apsaugotos nuo korozijos. Tvirtinimo detalės turi atitikti lango ar durų elementų svorį ir papildomas apkrovas. Pritvirtinus lango ar durų staktą reikia: patikrinti lango ar durų padėčių horizontaliosios ir vertikaliosios plokštumų bei sienos ašies atžvilgiu; patikrinti inkarų laikymo tvirtumą; uždėti langų ar durų varčias; išimti tvirtinimo ir išlyginimo pleištus; nuvalyti siūles; patikrinti, ar langas, durys gera atsidaro ir užsidaro.

Teisingai užpildžius siūlę šilumą izoliuojančiu sluoksniu padidinama paviršiaus temperatūra šioje srityje iš patalpos vidaus ir sumažinamas kondensato susidarymo ir pelėsių atsiradimo pavojus. Prieš sandarinimą reikia patikrinti sandarinamos ertmės matmenis: sukibimo paviršių paruošimą sandarinti: sandarinimo medžiagų suderinamumą su kitomis sienų medžiagomis; atlikti paruošiamuosius darbus. Sandarinant būtina išlaikyti principą „iš vidaus sandariau negu iš lauko“.

Palangių įrengimas: išorinė palangė turi būti prijungta taip, kad būtų išsaugotas vidaus ir išorės atskyrimas. Ypatingą dėmesį reikia kreipti langų sandarinimui. Išorinė palangės nuolaja, pagaminta iš cinkuotos arba aliuminio skardos, turi būti pritvirtinta prie lango staktos ir užsandarinta neketėjančiu sandarikliu. Nuolaja turi turėti ne mažesnę kaip 6° nuolydį ir išsikišti iš sienos ne mažiau kaip 50 mm. Nuolajos galai turi būti įleisti į sieną ir užsandarinti neketėjančiu sandarikliu. Metalinės gembės, laikančios nuolajų apskardavimo kraštus, prie sienos tvirtinamos inkariniais sraigtais, padedant tarp gembių ir sienos 5-6 mm tarpiklius iš kaprono, polietileno arba nerūdijančio metalo. Vidinės palangės tvirtinamos gembėmis su 2-3 % nuolydžiu į vidaus pusę.

16.15. STATYBINIŲ ŠIUKŠLIŲ RŪŠIAVIMAS IR IŠVEŽIMAS

Atliekant ardymo darbus išardytos konstrukcijos bei medžiagos (statybinės atliekos) nuleidžiamos žemyn uždarose talpose arba dengtu loviu. Pakraunamos į autotransportą ir išvežamos atliekos laistomos vandeniui, kad sumažinti dulkių skleidimą.

Medžiagos, kurios po to bus pakartotinai panaudotos, sukraunamos į lopšius, surūšiuojamos ir susandėliuojamos.

Pavojingos medžiagos turi būti identifikuojamos ir deklaruojamos. Saugomos ir vežamos jos turi būti supakuotos taip, kad nekeltų pavojaus žmonių sveikatai ir aplinkai. Pakuotės ar konteineriai turi būti sukonstruoti ir pagaminti taip, kad juose esančios pavojingos atliekos negalėtų išsibarstyti ar kitaip patekti į aplinką. Visi saugomų ar vežamų pavojingų atliekų konteineriai ar pakuotės turi būti paženklinėti tam tikra forma.

Vežant pavojingas atliekas, būtina turėti pavojingų atliekų lydraštį, kuris pridedamas kaip priedas prie krovinio važtaraščio, nurodyto krovinio vidaus vežimo kelių transportu taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos susisiekimo ministerijos 1997 m. Rugpjūčio 8 d. Įsakymu Nr. 300.

Visos atliekos, atsiradusios griovimo darbų metu turi būti išvežtos pagal savo rūšis: betonas – į betono smulkinimo, metalas – į metalo supirkimo punktą, mediena – į medienos perdirbimo gamyklą.

16.16. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Vykdam statybos darbus reikia vadovautis priešgaisrinėmis apsaugos taisyklėmis. Turi būti užtikrinamos tinkamos gesinimo sąlygos.

17. STATYBOS 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.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- 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 (statybinės šiukšlės, tame tarpe pavojingomis medžiagomis užteršta tara ar pakuotė), pridudamos įmonėms, turinčioms TIPK leidimą ir licenziją pavojingas atliekas panaudoti (šalinti).

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo saugomos aptvortoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos.

Statybinis laužas bus išvežamas pagal sudarytą sutartį su specialia įmone, sutartis turi būti saugoma iki statybos darbų pabaigos.

Statybinių atliekų turėtojas atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą į atliekų tvarkymo vietą.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. TEISĖS AKTŲ LAIKYMASIS IR GAUNAMI LEIDIMAI

Kad būtų pastatytas tinkamas naudoti statinys, pagal projekte numatytus sprendinius, Rangovas turi atlikti darbą, kuris apima medžiagų ir įrengimų sukomplektavimą, pristatymą į statyb vietę, statybą, montavimą bei būtinus patikrinimus ir bandymus.

Rangovas įsipareigoja darbus atlikti teisinga seka, naudojant įprastus darbo būdus ir kvalifikuotą darbo jėgą.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos norminius reikalavimus ir taisykles, galiojančius statomam statiniui.

Rangovas privalo valstybinės priežiūros kontroliuojančioms institucijoms, techninės priežiūros ir projekto vykdymo priežiūros atstovams sudaryti sąlygas patikrinimams atlikti bei ištaisyti jų nustatytus trūkumus.

Rangovas bei subrangovai turi būti atestuoti SPSC ir išduoti kvalifikacijos atestatai leidžiantys vykdyti projekte numatytus darbus neypatinguosiuose statiniuose (daugiabučiai gyvenamieji namai) nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje.

Statybos vadovai bei specialiųjų statybos darbų vadovai turi būti taip pat atitinkamai atestuoti ir turėti teisę vykdyti projekte numatytus darbus neypatinguosiuose statiniuose (daugiabučiai gyvenamieji namai) nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje:

- neypatingojo statinio statybos vadovo (gyvenamieji pastatai);
- neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas) (gyvenamieji pastatai);
- neypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas) (gyvenamieji pastatai).

Rangovas savo subrangovus turi suderinti su Užsakovu rangos darbų pirkimo konkurso metu. Subrangovų pakeitimui darbų vykdymo metu turi gauti Užsakovo pritarimą.

Visa įranga, technika, priedai ir statybos būdai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbų saugos reikalavimus.

Prieš pradėdant statyb vietės įrengimo darbus, parengti saugos ir sveikatos darbe planą.

Ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikti Valstybinės darbo inspekcijos inspektavimo skyriui pranešimą apie statybos darbų pradžią.

Darbo saugos priemonės turi atitikti saugumo technikos statyboje norminius reikalavimus. Rangovas statybos laikotarpiu iki objekto priėmimo privalo laikytis darbo saugos reikalavimų, kad išvengtų avarijų ir nelaimingų atsitikimų. Rangovas atsako už darbų saugą objekte.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų gavimą, išskyrus statybos leidimą.

0	2024 04	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB „Urbanistikos formatas“ Žirmūnų g. 68A, 09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36 El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	Dokumento pavadinimas:		laida
		BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		0
LT	Statytojas / Užsakovas: UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“ VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Dokumento žymuo: UF-23004-TDP-BD.BTS	lapas 1
				lapų 4

2. NURODYMAI IR REIKALAVIMAI PROJEKTO IR STATYBOS DOKUMENTŲ PARENGIMUI

Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, tai dokumentų svarbumo eilė yra tokia: techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai ar schemos, sąnaudų kiekių žiniaraščiai. Pastebėjęs projekto neatitikimus, Rangovas privalo raštu apie tai informuoti Užsakovą.

Jei statybos metu pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai, tačiau Rangovas turi pranešti Užsakovui apie visus tokius neatitikimus prieš pradėdamas dirbti.

Rangovas neturi teisės pats nukrypti nuo brėžinių ar specifikacijų, daryti techninio darbo projekto pakeitimus, atlikti papildomus darbus ar keisti statybines medžiagas. Tokį leidimą gali išduoti tik Užsakovo įgaliotas asmuo (techninės priežiūros vadovas) arba pats Užsakovas, suderinus su projekto autoriumi. Apie visus pakeitimus ir papildomus darbus reikia raštiškai informuoti Užsakovą, dar nepradėjus tokių pakeitimų.

Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaušina) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant sistemų išbandymus du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami Užsakovo atstovui (techninės priežiūros vadovui). Baigus darbus ir pridudant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debitais ir kt. patikslinimais natūroje.

Rangovas prieš pradėdamas darbus parengia statybos darbų technologijos projektą. Parengtas objekto statybos darbų technologijos projektas, kuriame turi būti nurodyti atskirų darbų atlikimo terminai ir priemonės, užtikrinančios statybos darbų įvykdymo atlikimą projekto bei sutarties reikalavimams, suderinamas su Užsakovu.

Užbaigiant darbus Rangovas parengia ir pateikia Užsakovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias Užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad Užsakovas galėtų tinkamai atlikti pastato ir jo sistemų eksploatavimą, priežiūrą, išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą.

Instrukcijų sudėtis turi būti tokia:

- Saugaus naudojimo aprašymas;
- Įrenginių techniniai pasai;
- Įrenginių techniniai ir naudojimo duomenys;
- Tikrinimų, bandymų rezultatų dokumentai;
- Techninio aptarnavimo aprašymas;
- Garantiniai įsipareigojimai;
- Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje;
- Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.

Minėta dokumentacija pateikiama Užsakovui valstybine kalba popierinėje versijoje.

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI GAMINIAMS IR MEDŽIAGOMS, DARBAMS

Visų konstrukcijų elementai, gaminiai, medžiagos ir įranga turi būti nauji, atitikti projekto techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodytus kokybės reikalavimus bei turėti sertifikatus arba atitikties įvertinimo dokumentą, pripažintą tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka.

Statybai turi būti naudojamos sistemos, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklu, arba kai nenaudojamos sistemos, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi

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

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti 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, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus. Apšiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

Visos medžiagos, gaminiai ir įranga turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- pagaminimo data.

Rangovas gali pakeisti medžiagas ir gaminius į analogiškų parametru, bet ne prastesnių nei nurodyta projekto techninėse specifikacijose charakteristikų, prieš tai suderinus su projekto autoriumi ir techninės priežiūros vadovais.

Visas išlaidas už papildomą patikrinimą bei projektavimą keičiant medžiagas analogiškais privalo padengti Rangovas.

Projekto autorius ir techninės priežiūros vadovai turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrenginius, kurie atitinka specifikaciją.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

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

Statybos aikštelėje gaminiai ir medžiagos turi būti laikomos tinkamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

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

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako Rangovas.

Užsakovui pareikalavus, specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pademonstruoti jam priimtina forma iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

4. STATINIO PRIPAŽINIMAS TINKAMU NAUDOTI

Rangovas organizuoja pripažinimą tinkamu naudoti pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ ir kviečia Užsakovą į priėmimą, kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Akte turi būti nurodyti nebaigti darbai.

Statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai Rangovas privalo parengti ir pateikti STR 1.05.01:2017 nurodytą dokumentaciją.

Priduodant darbus privaloma pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, paslėptų darbų ir laikančių konstrukcijų priėmimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir teritorijos tvarkymo išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurios pareikalaus

valstybinės priežiūros ir technines sąlygas išdavusios organizacijos, remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

Statybos metu Rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą.

Statinio ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui Rangovas turi pateikti naudojimo ir priežiūros instrukcijų rinkinį.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrenginiams.

Dokumentacija turi būti sukomplektuota byloje ir sutvarkyta pagal turinį.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti valstybine lietuvių kalba.

Paslėptos statinio konstrukcijos, elementai ir statybos darbai turi būti pateikti Užsakovui priimti ir padaryti įrašai statybos darbų žurnale. Jei tai nepadaroma, Užsakovas turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas bus tinkamai padarytas.

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

- 1) pastatų statybos, elektros, mechanikos darbai – 5 metai;
- 2) paslėptų statinio elementų įrengimo darbai- 10 metų;

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės, blogos konstrukcijos ir netinkamų medžiagų.

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ar papildomą žalą, turi būti taisomi iškart. Statinio naudojimo metu išaiškėjus ar atsiradus defektams, Užsakovas raštu praneša apie juos Rangovui ir nurodo terminą, iki kurio defektai turi būti ištaisyti. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo priėmimo datos. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos atvejus, kuriuos sukėlė netinkamas naudojimas.

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

Visi darbai turi būti atliekami laikantis projekto reikalavimų, tinkamų darbo metodų ir kokybės standartų.

Rangovas privalo užtikrinti sumontuotų įrenginių garantinį aptarnavimą šių įrenginių garantinio laikotarpio metu darbo valandomis. Garantinis aptarnavimas apima visas remonto, transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje. Prieš įvedant objektą į eksploataciją, statinį reikia paruošti taip, kad perdavimo metu tiek pats statinys, tiek ir jo aplinka būtų visiškai švari ir tvarkinga. Turi būti visiškai išvalyta objekto bei kitos teritorijos, kuriomis galėjo naudotis Rangovas.

**DAUGIABUČIO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-07-17

Įvadinė informacija:

Statytojas: UAB "Mano Būstas Vilnius"

Projekto administratorius VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ (toliau – Užsakovas).

Daugiabučio namo Šviesos g. 6, 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. 1095-6015-4016,
- aukštų skaičius – 2,
- butų skaičius – 12,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 1,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 261,51 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 664,31 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 1044,45 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 712,81 m²,
- užstatymo plotas – 449,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,

1.	Užsakovas: VŠĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Šviesos g. 6, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas. (Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis, adresas, Projekto rūšis)
3.	Statinio klasifikavimas (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ IV skyrius): daugiabutis namas (6.3.)
4.	Statinio kategorija (vadovaujantis STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyrius): Neypatingasis

5.	Projekto rengimo etapas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): techninis darbo projektas
6.	Projektavimo pradžia (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): projektavimo su rangos darbais sutarties įsigaliojimo diena.
7.	Projektavimo pabaiga - leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena.
8.	Projekto rengimo dokumentai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“):
8.1.	Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai: Projektavimo Techninė užduotis; Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; Investicijų planas.
8.2.	Projektuotojo atsakomybė, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) Projekto rengimo dokumentai: Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato apmatavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ IV. 11.; 12. punktais; Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ IV. 13. punkto reikalavimais; esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis STR 1.06.03:2002 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais; Projektuotojas gauna aktualią topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti (ne senesnė nei vieneri metai); Kiti duomenys, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Kitos Projektuotojui deleguojamos, Projektuotojo užsakomos, suderinamos, ir Projektuotojo apmokamos ir bei atliekamos paslaugos: Turi būti įvertinti galiojančių teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai. Kadangi pastatas yra šalia kultūros paveldo apsaugos zonos ir tikėtina, kad turi saugotinių vertybių, todėl prieš teikiant paslaugas, projektuotojas pirmiausia privalo įvertinti architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių ir jų teritorijų apsaugos reikalavimus ir apie juos informuoti Užsakovą raštu. Geodeziniai topografiniai tyrimai, reikalingi projektiniams sprendiniams įgyvendinti. Projektuotojas užsako aktualią topografinę nuotrauką ir apmoka savo lėšomis už ją topografinę nuotrauką; projektavimo eigoje, esant būtinybei poreikiui, ją papildo. Topografinėje nuotraukoje būtina nurodyti taškų visas tris koordinatas (x, y, z). Visų reikalingų Projekto parengimui inžinerinių tinklų ir susisiektų komunikacijų prisijungimo sąlygų, rašytinių pritarimų (vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos

padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ 6 priedu) gavimas Užsakovo vardu (tiek sklypo viduje, tiek už jo ribų).

Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) leidimo projektuoti ir statyti susisiektimo komunikacijas, inžinerinius tinklus ir kitus statinius valstybinėje žemėje ir/ar šalia sklypo ribos gavimas (jei tokie būtų reikalingi). NŽT sutikimas privalo būti gautas iki Projekto patalpinimo į LR IS „Infostatyba“.

Turi būti gauti kaimyninių sklypų savininkų (naudotojų) sutikimai projektuoti ir statyti susisiektimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus (jeigu tokie reikalingi).

Visų kitų reikalingų sutikimų, suderinimų ar pritarimų gavimas, jei tokių būtų, įskaitant bet neapsiribojant dokumentų ir informacijos pateikimu, pristatymu Vilniaus miesto Nekilnojamojo Kultūros paveldo vertinimo Taryboje Visų kitų darbų, susijusių su prisijungimo sąlygose ir specialiuosiuose reikalavimuose apibrėžtais reikalavimais, derinimo metu derinimo institucijų iškeltais ar įstatyminiuose ir normatyviniuose dokumentuose nustatytais reikalavimais atlikimas (jeigu tai priklauso Projektuotojui atlikti pagal galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir normatyvinius dokumentus ar pagal galiojančius įstatyminius ir normatyvinius dokumentus Užsakovas gali juos pavesti atlikti Projektuotojui).

Atliekamas esamo pastato laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų techninės būklės įvertinimas, parengiama ataskaita. Jeigu būtina, atliekama esamo pastato (jo dalies) ekspertizė pagal STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ pagal Projekto konstrukcijų dalies vadovo suformuotą užduotį. Atliekant tyrimus, esant poreikiui, Projektuotojui pavedama organizuoti ir užtikrinti ištirtų statinio konstrukcijų, inžinerinių komunikacijų ir kt. apdailos atstatymą po tyrimų įvykdymo.

Projektuotojas privalo vietoje patikrinti esamų statinių išplanavimą ir jo atitikimą Užsakovo pateikiamai inventorinei/kadastrinei bylai bei apmatuoti esamus statinius ir skaitmenizuoti projektuojamo statinio inventorinius/kadastrinius brėžinius ir pateikti užsakovui. Projektuotojas atsakingas už esamų statinių faktinio apmatavimo ir esamų inventorinių brėžinių skaitmenizavimo darbus.

Vadovaujantis gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 punktu, remontuojant statinius statinio projekto atitiktis esminiam statinių gaisrinės saugos reikalavimui nustatoma naudojant gaisrinės inžinerijos ar gaisro rizikos skaičiavimus, taikomus iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą – atlikti šiuos skaičiavimus.

Projektavimo eigoje įgyvendinamų Projekto sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 14 kalendorinių dienų visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį. Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės pateikti Projekto sprendinių išaiškinimus, patikslinimus bei kitą Projekto įgyvendinimui reikalingą informaciją raštu. Projekto (-ų) sprendiniai turi būti ekonomiškai pagrįsti ir racionalūs, Užsakovui pareikalavus, Projektuotojas turės raštu pateikti projektinių sprendinių parinkimo motyvus ir jų ekonominį pagrindimą, atliktą palyginus skirtingų sprendinių skaičiuojamąją kainą, galimus eksploataavimo kaštus, tvarų išteklių naudojimą ir kt. Projektuotojas turės dalyvauti pristatyti parengtą Projekto Projektą pristatyme daugiabučio namo gyventojams būtų ir kitų patalpų savininkams Užsakovo nurodytu būdu (dalyvaujant susirinkime arba nuotolinėmis ryšio priemonėmis).

Techninio projekto dokumentacijos (apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 122.1. punkte, gavus Užsakovo pritarimą) pateikimas Užsakovui bendrajai projekto ir specialiajai (technologijų, jeigu tokia bus atliekama) ekspertizei atlikti. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal ekspertizės (-ių) akte nurodytas privalomas pastabas projektavimo darbų sutartyje nustatytu laiku be papildomo apmokėjimo. Pataisytą

	Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti. Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą. Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui. Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Užsakovo vardu) ir jų apmokėjimas. Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus. Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo. Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka. Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo. Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus. Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis. Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis. Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas. Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų).
--	---

	Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybų pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemoje „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parąšu (-ais), jei toks naudojamas.
10.	Projektavimo paslaugų trukmė darbo dienomis: Detalus Projekto parengimo darbų grafikas pateikiamas derinti su Užsakovui ne vėliau kaip per 5 (penkias) darbo dienas nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Kartu su projektavimo darbų grafiku Projektuotojas pateikia visų Projekto rengime dalyvaujančių projektuotojų sąrašą, jų kontaktinę informaciją ir atsakomybių aprašymą. Atliekama objekto apžiūra, įvertinami galiojantys teritorijų planavimo dokumentų reikalavimai, atliekami Projekto parengimui būtini tyrimai, parengiami statinio architektūros, inžinerinių tinklų projektiniai sprendiniai, trimatės vizualizacijos ir suderinami su Užsakovu per 30 (trisdešimt) kalendorinių dienų nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Parengiama projektinė medžiaga, architektūriniai sprendiniai suderinami su Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Vyriausiojo miesto architekto skyriumi per 60 (šešiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Parengtas Projektas su siūlomais sprendinių alternatyviais variantais pristatomas daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkams per 4 mėn. nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Projektas pilnai užbaigiamas ir pateikiamas Užsakovo sprendinių pritarimui iki ekspertizės per 150 (šimtą penkiasdešimt) kalendorinių dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos. Gavus Užsakovo pritarimą, Projektas pateikiamas Užsakovui (arba Užsakovo nurodytam Projekto ekspertizę atliksiančiam asmeniui) bendrajai ir specialiajai (jei tokia būtų būtina) projekto ekspertizei per 5 (penkias) darbo dienas nuo Užsakovo pritarimo. Projektuotojas pataiso Projektą pagal bendrosios statinio projekto ekspertizės pastabas per 5 (penkias) darbo dienas nuo jų gavimo ir užbaigia Projekto ekspertizę (gaunamas teigiamas Projekto bendrosios ekspertizės aktas). Statybą leidžiantis dokumentas gaunamas gavus teigiamą Projekto ekspertizės išvadą ne vėliau kaip per 180 (šimtas aštuoniasdešimt) kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos.. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.

11.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms: Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Projektas rengiamas vadovaujantis: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdinių (vandentiekis, nuotekos; šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemas</u> ir t.t. Projekto sprendiniai turi atitikti galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus ir kitus teisės aktus, normatyvinius statybos techninius dokumentus, higienos normas.
-----	--

12.	Projekto sudedamosios dalys: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“) Projektuotojas privalo parengti visas reikalingas techninio darbo projekto dalis, vadovaudamasis investicijų plane numatytomis priemonėmis ir galiojančiais įstatymais bei kitais teisės aktais. Projektuotojas privalo parengti kitas projekto dalis, suderintas su Užsakovu, kurios būtinos Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimui atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
13.	Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai. Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - Pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - Privalomai suprojektuoti valstybės remiamas atnaujinimo (modernizavimo) priemones [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas [Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 23 d. nutarimas Nr. 1213 „Dėl Daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) programos ir Valstybės paramos daugiabučiams namams modernizuoti teikimo ir investicijų projektų energinio efektyvumo nustatymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2009, Nr. 156-7024; 2011, Nr. 15-651, Nr. 164-7823)]; - Projekto sprendiniai turi būti suprojektuoti pagal gyventojų pasirinktą ir patvirtintą investicinį planą. - Projektuotojas privalo parengti kelis skirtingus fasado apdailos sprendinius (medžiagų ir spalvinės gamos). Sprendiniai turi būti suderinti su Užsakovu ir butų ir kitų patalpų savininkais Techninio darbo projekto pristatymo metu.

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

B paketas

I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS
1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Šilumos punkto modernizavimas. Keičiant susidėvėjusius, energetiškai neefektyvius siurblius į modernius, energetiškai efektyvius cirkuliacijos siurblius su dažnio keitimu, kurie tinkamai funkcionuotu su šildymo ir/ar karšto vandens sistemos stovų automatiniais balansiniais ventiliais, modernizuojami šilumokaičiai, automatinio reguliavimo prietaisai. Darbų kiekis: ~ 200 kW

14.

2.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas ir (ar) balansinių ventilių ant stovų įrengimas, ir (ar) šildymo sistemos balansavimas, ir (ar) šildymo prietaisų ir (ar) vamzdynų keitimas, ir (ar) vamzdynų izoliavimas, ir (ar) termostatinų ventilių įrengimas, ir (ar) individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas PRIVALOMA PRIEMONĖ. Automatinų balansinių ventilių ant stovų įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Šildymo sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 26 kompl. PRIVALOMA PRIEMONĖ. Termostatinų ventilių prie šildymo prietaisų įrengimas su termostatinėmis galvutėmis kurių temperatūros nustatymo diapazonas yra apribotas gamykliškai (16-24°C). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dviegių termostatinų vožtuvų įrengimas prie šildymo prietaisų. 2. Apvado susiaurinimų įrengimas apvaduose ir/ar apvado įrengimas. 3. Atbulinio srauto ribotuvų įrengimas. 4. Esamų trieigių reguliavimo vožtuvų apvaduose užaklinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 50 kompl. Magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Vamzdynų dažymas korozijai atspariais dažais, jei vamzdynas iš plieno. 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 270,60 m. Šildymo paskirstymo sistemos pertvarkymas į dvivamzdę sistemą. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stovų vamzdyno nuo magistralinių iki šildymo prietaisų demontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Naujų vamzdynų gruntavimas, dažymas (jei vamzdynas iš plieno). Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~520,80 m Šildymo prietaisų (Radiatorių) keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Radiatorių atjungimas, atsukant ilgasriegius. 2. Esamų radiatorių nuėmimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones arba sudėjimas į paketus. 3. Radiatorių laikiklių tvirtinimas. 4. Naujų radiatorių pakabinimas ant laikiklių. 5. Radiatorių prijungimas prie vamzdyno, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: visiems butams ir šildomoms laiptinėms, ~ 200,00 kW Individualios apskaitos – daliklių įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos sąnaudų apskaitos daliklių montavimas. 2. Nuotolinio duomenų nuskaitymo, kaupimo ir perdavimo prietaisų ir įrenginių montavimas. 3. Nuotolinio duomenų nuskaitymo apskaitos sistemos derinimas ir adresų įregistravimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 48 kompl.
3.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas

		Automatinių balansinių ventilių ant stovų įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos uždarymo ir reguliavimo armatūros demontavimas; 2. Naujo ventilio ir balansinių ventilių montavimas; 3. Sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 6 kompl. Magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio magistralinių vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Uždaromosios armatūros montavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~149,16 m Stovų vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Darbai bute. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų karštojo vandentiekio stovų demontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio stovų ir atšakų į butus (iki skaitiklių) montavimas, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Stovų prijungimas prie esamų karšto vandens tinklų butuose. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Tikslus kiekis nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu, esant pakeistoms stovų atkarpoms projektavimo metu vertinamas jų atitikimas techniniams reikalavimams ir numatomiems sprendiniams. Kiekis: ~87,12 m Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas PRIVALOMA PRIEMONĖ. Išvalomi ir dezinfekuojami natūralios traukos ventiliacijos kanalai (šachtos). Įranga, medžiagos ir darbai turi atitikti STR'ų keliamus reikalavimus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Vėdinimo kanalų valymas, sandarinimas. 2. Vėdinimo grotelių keitimas. 3. Vėdinimo kanalų dalies virš stogo remontas. 4. Vėdinimo kanalų biocheminis apdorojimas. 5. Vėjų turbinų (veikiančios vėjo pagalba) ant ventiliacijos šachtų, pagerinančių trauką įrengimas (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: visiems butams Individualių rekuperatorių įrengimas
	4.	

	Butuose įrengiama individuali beortakinė (rekuperacinė) vėdinimo sistema su šilumograža. Beortakinių įrenginių skaičius priklauso nuo bute esančių kambarių skaičiaus. Beortakinė vėdinimo sistema su šilumograža turi būti sertifikuota ES šalyse. Įrenginiai turi turėti nacionalinį techninį įvertinimą (NTI) (jeigu tai yra numatyta teisės aktuose), techninį duomenų lapą (EU 1254/2014) ir energijos suvartojimo etiketę. Įranga, medžiagos bei darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus. <i>Tikslūs sprendiniai, techninės specifikacijos ir darbų apimtys (kiekiai) nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Numatoma bent po vieną įrenginio komplektą bute. Kiekis: visi butai.
5.	
6.	Šlaitinio stogo šiltinimas, įskaitant stogo konstrukcijos sustiprinimą ar deformacijų šalinimą, stogo dangos keitimą, lietaus nuvedimo sistemos sutvarkymą ar įrengimą Šlaitinio stogo dangos ir pažeistos medinės konstrukcijos keitimas. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, stygos, statramsčiai, grebėstai, karnizai ir kita); 3. Vėjo izoliacijos įrengimas; 4. Stoglangių įrengimas (išlipimui ant stogo); 5. Naujos stogo dangos įrengimas, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudas, kaminus; 6. Vėjalenčių, aptvėrimų, stogo kopėčių ir kt. įrengimas; 7. Lietaus nuvedimo sistemos modernizavimas; 8. Žaibolaidžių atstatymas; 9. Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas. 10. Įėjimo stoginių ir ventiliacijos šachtų-kaminėlių ir (ar) dūmtraukių modernizavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 632,14 m²; balkonų ir įėjimo stoginių modernizavimas ir(ar) atstatymas ~ 27,54 m²
7.	Perdangos pastogėje šiltinimas Šlaitinio stogo palėpės perdangos termoizoliacijos įrengimas. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt „Stogų įrengimo darbai“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Perdangos paviršiaus paruošimas; 2. Garo izoliacijos paklojimas; 3. Šiltinamosios izoliacijos paklojimas; 4. Vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; 5. Praėjimo takų įrengimas, stogo liuko, išlipimo į palėpę kopėčių keitimas; 7. Ventiliacijos sutvarkymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Kiekis: ~ 456,55 m²
8.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

	Pastatas apšiltinamas iš išorės įrengiant tinkuojamą sudėtinę termoizoliacinę sistemą, kuris susideda iš: termoizoliacinės medžiagos, mechaninio tvirtinimo elementų, sistemos armuoto sluoksnio, armavimo tinklelio, ir baigiamojo išorinio apdailos sluoksnio (dekoratyvinio tinko). Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Pastolių ar kitos įrangos sumontavimas ir išmontavimas. 2. Sienų išorinių paviršių įvertinimas ir paruošimas (plovimas antigrybelinėmis priemonėmis, aukštu slėgiu) sienos defektų ir išdaužų ir (ar) blokų siūlių sutvarkymas, įtrūkimų – skylių tvirtinimas ir užtaisymas; 3. Sienų paviršiaus paruošimas ir padengimas antipelėsinio preparatu; 4. Lauko palangių ir stogelių skardinimas; 5. Atvirų elektros ir kitų kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes, neveikiančių kabelių pašalinimas, el. skydinių perkėlimas, dujų įvadų perkėlimas ir (ar) atitraukimas; 6. Vėliavos laikiklių, namo numerio, šiluminio punkto daviklių, lauko šviestuvų ir kitų ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo; 7. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis (tinkuojamas fasadas); fasado dekoratyvinių elementų atstatymas; išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinkelį; kampų papildomas armavimas; gruntavimas; apdailinio sluoksnio įrengimas naudojant dekoratyvinį tinką su spalvos pigmentais. 8. Angokraščių aptaisymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai; 9. Langų angokraščių ir karnizo lipdinių atstatymas, modernizavimas. Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus. Apšiltinamas fasadas, angokraščiai ir palėpėje ~ 831,59 m² (Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20$ (W/m²K)) Balkonų perdangų modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono plokštės apatinės dalies ir kraštų remontas ir tinkavimas. 2. Balkono grindų modernizavimas įrengiant hidroizoliaciją. 3. Balkono aptvarų stiprinimas ir (ar) modernizavimas. 4. Atliekų sutvarkymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai Kiekis: ~18,22 m²
9.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą

Cokolio termoizoliacijos įrengimas įgilinant į gruntą (ne mažiau kaip ~0,60 m.) Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos pašalinimas; 2. Grunto atkasimas ir užkasimas; 3. Paviršiaus paruošimas; 4. Hidroizoliacijos įrengimas; 5. Termoizoliacinio sluoksnio padengimas drenažine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

Požeminė dalis: ~117,94 m² (šilumos perdavimo koeficientas - $U < 0,25$ (W/m²K))

Cokolio (pamato) virš žemės lygio šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sudėtinę termoizoliacinę sistemą. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas, defektų ir išdaužų ir (ar) blokų siūlių sutvarkymas, įtrūkimų – skylių tvirtinimas ir užtaisymas; 2. Sienų paviršiaus paruošimas (plovimas antigrybelinėmis priemonėmis, aukštu slėgiu) ir padengimas antipelesiniu preparatu; 3. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacijos plokščių klijavimas ir tvirtinimas smeigėmis (tinkuojamas fasadas); išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklėlį; kampų papildomas armavimas; gruntavimas; apdailinio sluoksnio įrengimas naudojant dekoratyvinį tinką su spalvos pigmentais. 4. Angokraščių aptaisymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai.

Šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus statybos produktus arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklų ženklinamus ir (ar) kitus statybos produktus.

Antžeminė dalis: ~103,26 m² (šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,25$ (W/m²K))

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="341 123 416 2067">9.</td><td data-bbox="416 123 1519 472"> <u>Nuogrindos sutvarkymas</u> Nuogrindos modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.. Kiekis: ~ 52,82 m² </td></tr> <tr> <td data-bbox="341 472 416 976">10.</td><td data-bbox="416 472 1519 976"> Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Bendrojo naudojimo patalpų esamų senų langų (seni rūšio langai) keitimas plastikiniais langais su stiklo paketais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~5,89 m² </td></tr> <tr> <td data-bbox="341 976 416 1429">11.</td><td data-bbox="416 976 1519 1429"> Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Esamų, energetiškai neefektyvių durų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų durų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų durų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Numatoma keisti bendrojo naudojimo lauko durys, t. y. 2 vnt. laiptinių įėjimo ir 1 vnt. rūšio durys Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,5$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~9,20 m² </td></tr> <tr> <td data-bbox="341 1429 416 2067">12.</td><td data-bbox="416 1429 1519 2067"> Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas) Lauko laiptų remontas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lauko laiptų pakopų remontas, modernizavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Lauko laiptų remontas: ~9,45 m³ Pandusų įrengimas (privaloma priemonė). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Panduso įrengimas: ~20,40 m² </td></tr> </table>	9.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u> Nuogrindos modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.. Kiekis: ~ 52,82 m²	10.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Bendrojo naudojimo patalpų esamų senų langų (seni rūšio langai) keitimas plastikiniais langais su stiklo paketais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~5,89 m²	11.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Esamų, energetiškai neefektyvių durų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų durų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų durų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Numatoma keisti bendrojo naudojimo lauko durys, t. y. 2 vnt. laiptinių įėjimo ir 1 vnt. rūšio durys Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,5$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~9,20 m²	12.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas) Lauko laiptų remontas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lauko laiptų pakopų remontas, modernizavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Lauko laiptų remontas: ~9,45 m³ Pandusų įrengimas (privaloma priemonė). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Panduso įrengimas: ~20,40 m²
9.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u> Nuogrindos modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuogrindos dangų ir pagrindų išardymas. 2. Nuolydžio suformavimas. 3. Nuogrindos įrengimas su pagrindo paruošimu, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.. Kiekis: ~ 52,82 m²								
10.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Bendrojo naudojimo patalpų esamų senų langų (seni rūšio langai) keitimas plastikiniais langais su stiklo paketais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Lauko palangių įrengimas; 4. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~5,89 m²								
11.	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūšio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus) Esamų, energetiškai neefektyvių durų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų durų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Naujų montuojamų durų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 4. Spynų ir durų pritaukiklių įrengimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Numatoma keisti bendrojo naudojimo lauko durys, t. y. 2 vnt. laiptinių įėjimo ir 1 vnt. rūšio durys Šilumos perdavimo koeficientas: $U \leq 1,5$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~9,20 m²								
12.	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas) Lauko laiptų remontas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lauko laiptų pakopų remontas, modernizavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Lauko laiptų remontas: ~9,45 m³ Pandusų įrengimas (privaloma priemonė). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Aikštelės paruošimas. 2. Pagrindo įrengimas. 3. Panduso konstrukcijos įrengimas. 4. Turėklų sumontavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomos techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu.</i> Panduso įrengimas: ~20,40 m²								

	13. Butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais (įskaitant apdailos darbus) Butų esamų, energetiškai neefektyvių langų keitimas plastikiniais langais (su varstymo funkcija). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Senų langų blokų išėmimas iš sienų, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Palangių išėmimas; 3. Naujų montuojamų langų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas; 4. Vidaus ir lauko palangių įrengimas; 5. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas; 6. Angokraščių apdaila, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Langų kiekis, varstymo tipas tikslinamas projektavimo metu.</i> Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,90$ (W/m²K) Bendras kiekis: ~11,72 m²
	14. Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas) Horizontalios elektros instaliacijos magistralinių (iki buto skydinių) kabelių ir rūšio patalpų apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimą. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Sujungimų, atšakų ir pravadų dėžučių montavimas. 4. Elektros kabelių montavimas. 5. Jungiklių ir šviestuvų montavimas rūšio bendrojo naudojimo patalpose. 6. Varžų matavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Darbų kiekis: ~ 144,66 m² rūšio plotui Vertikalios instaliacijos magistralinių kabelių ir namo laiptinių apšvietimo instaliacijos kabelių, prietaisų, šviestuvų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų laidų, šviestuvų, jungiklių demontavimas. 2. Elektros instaliacinių vamzdžių montavimas. 3. Elektros kabelių montavimas. 4. Paskirstymo ir instaliacinių dėžučių montavimas. 5. Jungiklių montavimas. 6. Laiptinių šviestuvų su judesio davikliais, šviestuvų (esančiu ant pastato ties įėjimu į laiptines) su šviesos-tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Darbų kiekis: 8 kompl.

	15. Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės 15.1. Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas Buitinių nuotekų magistralinių vamzdynų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nuotekų sistemos esamų rūšio vamzdynų išardymas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių bei įrangos montavimas nuo išvado įmovos rūšyje iki įmovos stovo pravalai (revizijai) prijungti. 3. Grindų ardymas ir atstatymas vamzdžių klojimo vietose. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Hidraulinis bandymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Buitinių nuotekų stovai: ~74,58 m Buitinių nuotekų stovų vamzdynų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamo nuotakyno stovų demontavimas. 2. Naujų plastikinių stovų vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas nuo žemiausiai stove pastatytos pravalos (revizijos) iki buto sistemos prijungimo jungties. 3. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 4. Stovo išvedimas virš stogo sistemai vėdinti. 5. Stovo vėdinamosios dalies hermetizavimas stogo perdangoje. 6. Hidraulinis bandymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslus kiekis nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu, esant pakeistoms stovų atkarpoms projektavimo metu vertinamas jų atitikimas techniniams reikalavimams ir numatomiems sprendiniams</i> Buitinių nuotekų rūšio vamzdynai: ~65,34 m Išvado iki pirmo miesto tinklų šulinio modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų nuotakyno vamzdynų demontavimas. 2. Naujų plastikinių vamzdžių ir fasoninių dalių montavimas, jungiant prie rūšio vamzdyno ir kiemo nuotakyno. 3. Žemės darbai. 4. Hidraulinis bandymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Išvadai: ~30,00 m
--	--

	15.2. Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas Šalto vandens magistralinių vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų vamzdynų montavimas. 3. Uždaromosios armatūros montavimas. 4. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 5. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 6. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~74,58 m Šalto vandens stovų vamzdynų keitimas ir izoliavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vamzdynų demontavimas. 2. Naujų stovų ir atšakų į butus, įskaitant stovų ir atšakų atjungiamuosius bei stovų vandens išleidimo čiaupus, montavimas ir prijungimas prie esamo tinklo butuose. 3. Sumontuotų vamzdynų izoliavimas. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų praplovimas, dezinfekcija, hidraulinis bandymas kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. <i>Tikslus kiekis nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu, esant pakeistoms stovų atkarpoms projektavimo metu vertinamas jų atitikimas techniniams reikalavimams ir numatomiems sprendiniams</i> Kiekis: ~43,56 m Šalto vandens įvado modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų vandens apskaitos mazgų demontavimas. 2. Naujų vandens apskaitos mazgų iš pagamintų fasoninių dalių (pagaminant nestandartines dalis) montavimas nuo įvadinės iki skirstomųjų tinklų vamzdynų uždaromosios armatūros. 3. Uždaromosios armatūros, apskaitos prietaisų, slėgio matavimo prietaisų, filtrų montavimas. 4. Praplovimas, bandymas, dezinfekcija. 5. Dažymas, kiti būtini, tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 1 kompl.
	15.3. Laiptinių vidaus sienų, lubų, grindų paruošimas dažymui ir dažymas, turėklų atnaujinimas ir dažymas Laiptinės (-ių) sienų paruošimas dažymui, dažymas. Kiekis: ~158,47 m² Laiptinės (-ių) lubų paruošimas dažymui, dažymas. Kiekis: ~54,44 m² Laiptinės (-ių) grindų ir laiptų pakopų paruošimas dažymui, dažymas. Kiekis: ~64,34 m² Ranktūrių – turėklų paruošimas dažymui, dažymas. Kiekis: ~28,80 m²
*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. Rangovas, Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu, gali priimti labiau ekonomiškai pagrįstus ir racionalius projektinius sprendinius vadovaudamasis ekonominio naudingumo kriterijumi.	

15.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):
15.1.	Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui $\leq 100,16 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$ (esama padėtis - $\leq 288,70 \text{ kWh/m}^2/\text{metus}$).
15.2.	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 65,31\%$. Turi būti pateikti įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.
16.	Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė Planuojama C energinio naudingumo klasė
17.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklavimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį informavimą apie ES paramą, įgyvendinant projektą, ir ES struktūrinės paramos ženklavimą.
18.	Statinio projekto ekspertizė (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“) Projekto Ekspertizė yra privaloma. Statinio projekto ekspertizę organizuoja Užsakovas. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal privalomasias Ekspertizės pastabas.
19.	Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius Projektas įforminamas reglamentuose nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 3 (egzemplorius) parengto Projekto popierinius egzemplorius; 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną (USB laikmenoje) 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“); 1 (vieną) kompiuterinės laikmenos nuasmenintą versiją pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą; Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekių žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
20.	Projekto taisymai Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas 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.

Pagrindiniai nurodymai sprendinių derinimui, pritarimui ir kt.:

Projektavimas pradedamas tik suderinus visus klausimus su Užsakovu ir patikslinus užduotį projektavimui, atitiktį galiojantiems teritorijų planavimo dokumentams.

Projekto sprendinius, medžiagų, įrenginių ir statybos produktų technines specifikacijas ir technologijas suderinti su Užsakovu.

Projektuotojas parengia projektuojamo pastato išorinių atitvarų šiltinimo ir apdailos įrengimo sistemų kelis variantus ir suderina juos su Statytoju ir Užsakovu iki 10.3 punkte nurodyto termino (*pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“*).

Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai.

Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiams sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis *STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais*.

Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir priimti atsakomybę už šių aktų turinį ir sprendinių atitiktį faktinėms statybos sąlygoms.

Projektuotojas privalo pateikti projekto vadovo pritarimą projekto dalių vadovų paskyrimui (pasamdymui).

Bet koks projektinių sprendinių keitimas, papildymas ar taisymas privalo būti suderintas su Užsakovu, įformintas teisės aktų nustatyta tvarka.

Projektinių sprendinių klaidų pašalinimas ar pakeitimas kitais projektiniais sprendiniais visą sutarties galiojimo laiką Projektuotojo privalo būti atliekamas neatlygintinai, per su Užsakovu suderintą terminą. Projekto keitimai, papildymai ir taisymai atliekami parengiant naujos laidos projektinių sprendinių dokumentą, šiam dokumentui suteikiama nauja laida. Jei projekto dokumentai keičiami, papildomi ir taisomi kelis kartus, kiekvieną kartą dokumentams suteikiama nauja laida. Projektuotojas, parengęs projektą, jo keitimus, papildymus ir taisymus, jį pasirašęs, patvirtina, kad projektas atitinka įstatymų, kitų teisės aktų, projekto rengimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, ir atsako už viso projekto kokybę, projekto keitimų, papildymų ir taisymų pasekmes.

Projekto rengimo ar rangos metu išaiškėjus blogiems Projekto sprendiniams (neatitinkantiems galiojančių teisės aktų reikalavimų, nepagrįstiems skaičiavimais, nesuderintiems tarpusavyje ir dėl to kylant techninio Projekto keitimo/taisymo būtinybei) ir/ar klaidoms, Projektuotojas privalo pataisyti Projektą be papildomo atlygio ir jį suderinti su Užsakovu, kitomis institucijomis, išleidžiant naujos laidos Projekto dokumentą, o esant būtinybei, ir gauti naują statybą leidžiantį dokumentą bei apmokėti Užsakovo patirtas pakartotinės pataisyto/pakeisto techninio Projekto ekspertizės išlaidas.

Atlikti esamų želdinių vertinimą sklype ir - jei projektuojamos dangos priartėja arčiau nei per 5 metrus - valstybinėje žemėje. Plane želdinius žymėti nurodant realų lajos projekcijos plotą plane suteikti jiems unikalų numerį, nurodyti kamieno skersmenį ir būklę. Saugotinių želdinių būklė vertinama remiantis *LR AM įsakymu D1-5 patvirtintų taisyklių „Dėl Želdynų ir želdinių inventorizavimo ir apskaitos taisyklių“ 2 priedu (informaciją kurie želdiniai yra*

	saugotini rasite 2008 m. kovo 12 d. LR Vyriausybės nutarime Nr. 206). Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
	Projekto taikymas
21.	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas
22.	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą ir alternatyvius galimus pasirinkti techninius sprendinius Užsakovo suorganizuotame susirinkime Vilniaus mieste (savivaldybės darbuotojams, pastatus administruojančių įmonių darbuotojams, daugiabučių daugiabučio namų namo bendrojo naudojimo objektų valdytojui ir butų ir kitų patalpų savininkams savininkų bendrijų valdymo organams ir kt. dalyviams).
	Statinio projekto vykdymo priežiūra. (vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“) Projektuotojas įsipareigoja visą daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbų vykdymo laikotarpį, nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo įforminimo teisės aktų nustatyta tvarka, organizuoti ir užtikrinti tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, numatytą šioje užduotyje bei galiojančiuose teisės aktuose. Už visas išlaidas, susijusias su projekto vykdymo priežiūros veiklomis, atsakingas Projektuotojas. Statinio projekto vykdymo priežiūra turi būti vykdoma vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ VI skyriumi „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“, kitais teisės aktais. Privaloma visų statinio Projekto sudedamųjų dalių sprendinių vykdymo priežiūra, kurią vykdo Projektuotojas. <u>Iki statinio statybos pradžios Projektuotojas Užsakovui pateikia ir suderina:</u>
23.	kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą; statinio projekto vykdymo priežiūros grupės sudėtį (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir visų statinio projekto dalių vykdymo priežiūros vadovų vardai, pavardės, pareigos, dokumentų, suteikiančių teisę eiti atitinkamas pareigas, išdavimo, galiojimo datos ir numeriai, kontaktinė informacija – telefonai, elektroniniai paštai); lankymosi statybvietėje laiką ir tvarką. Projektuotojas visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu privalo lankytis statomame statinyje (statybvietėje) tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą statinio projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais statinio projekto vykdymo priežiūrai skirti ne mažiau kaip po 8 val. (kiekvienam vadovui ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovui) per savaitę (nebent šalys susitartų kitaip), o, esant pagrįstam Užsakovo nurodymui, ir dažniau. Lankymosi statybvietėje ir projekto vykdymo priežiūros rezultatai privalo būti fiksuojami Statybos žurnale. Projektuotojo paskirtų (pasamdytų) statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovo pareigos ir teisės apibrėžtos STR 1.06.01:2016 VI skyriaus ketvirtajame skirsnyje. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio

projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas atsako už pareigų vykdymą ir teisių naudojimą ar nepasinaudojimą jomis įstatymų nustatyta tvarka.

Projektuotojas privalo vykdyti Užsakovo pateiktus nurodymus, jei jie neprieštarauja galiojantiems Lietuvos Respublikos teisės aktams.

Projektuotojas privalo organizuoti ir neatlygintinai atlikti pastebėtų statinio Projekto sprendinių klaidų taisymą. Pateikti pakoreguotus Projekto sprendinius ne vėliau kaip per tris darbo dienas nuo jų paaiškėjimo.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai atliekami STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatyta tvarka.

Statinio projekto vykdymo priežiūros metu atliekami statinio Projektų sprendinių keitimai turi būti įregistruojami Statybos darbų žurnale. Užsakovui nurodžius Projektuotojas privalės pildyti elektroninį statybos žurnalą.

Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalies vadovas, atliekantys statinio Projektų (Projektų dalies) vykdymo priežiūrą, privalo užtikrinti, kad visais atvejais atlikti statinio Projektų (Projektų dalies) sprendinių pakeitimai atitiktų Reglamente (ES) Nr. 305/2011 nurodytus esminius statinių reikalavimus, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Visais atvejais tokie pakeitimai turi būti suderinti su Užsakovu raštu.

Projektuotojas privalo užtikrinti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir projekto dalių vadovų pagal kompetenciją) prievolę pasirašyti paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jeigu jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus.

Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:

Teikti patarimus (įskaitant ir privalomus nurodymus) ir bet kokius paaiškinimus statybos rangovams (subrangovams).

Teikti rekomendacijas ir imtis visų būtinų veiksmų, užtikrinant statinio statybos ir apdailos darbų kokybę ir atitiktį projektui;

Imtis visų būtinų veiksmų siekiant ištaisyti statinio statybos ir apdailos darbų klaidas;

Teikti rekomendacijas Užsakovui tais atvejais, kai rangovas (subrangovai) nevykdo Projektuotojo rekomendacijų ir/ar nurodymų (kai rangovas (subrangovai) pažeidžia Projektuotojo ar Užsakovo teises);

Esant Užsakovo prašymui, Projektuotojas privalo dalyvauti visuose gamybiniuose, koordinaciniuose, darbiniuose ir kt. susirinkimuose ar pasitarimuose, kuriuose sprendžiami su Projekto įgyvendinimu susiję klausimai;

Atlikti visus kitus veiksmus, numatytus galiojančiuose teisės aktuose, reglamentuojančiuose statinio projekto vykdymo priežiūrą, taip pat būtinus jos tinkamam užtikrinimui.

Dalyvauti statinio statybos užbaigimo procedūrose, teikiant paaiškinimus statinio užbaigimo Komisijai, kartu su rangovu parengti visą būtiną dokumentaciją, kuri teikiama Komisijos darbui ir LR IS „Infostatyba“ statybos užbaigimo procedūroms atlikti.

	<u>Projektuotojas isipareigoja teikti Užsakovui statinio projekto vykdymo priežiūros ataskaitas:</u> Tarpinės ataskaitos rengiamos ne rečiau kaip kas 3 mėnesiai. Jose glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, rekomendacijos ir išvados dėl vykdomų darbų atitikimo projekto sprendiniams, pateikiamos pastabos įrašytos statybos žurnale ir/ar pateiktos oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos užbaigimo procedūrų LR IS „Infostatyba“ pradžios. Šioje ataskaitoje glaustai aprašoma statinio projekto vykdymo priežiūros eiga, pateikiamos rekomendacijos statinio ir jo inžinerinių sistemų eksploatavimui, užpildoma ir pateikiama baigtinė statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Projektuotojas kartu su statybos rangovu suformuoja ir kėlimui į LR IS „Infostatyba“ parengia statinio projekto galutines projekto sprendinių dokumentų laidas, įformintas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“ nustatyta tvarka. Galutinis apmokėjimas už projekto vykdymo priežiūrą atliekamas patvirtinus baigiamąją ataskaitą ir Projektuotojui gavus statinio statybos užbaigimo dokumentą teisės aktų nustatyta tvarka.
	Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.
24.	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą. (Vadovaujantis galiojančiais STR „Statybos užbaigimas“)
25.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ KALBAI (-OMS): Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
26.	REIKALAVIMAI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ ĮFORMINIMUI, SUDĖČIAI IR PAN.: Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir kitos sąlygos, kuriomis vadovaujantis turės būti atliekami darbai, turi būti nurodyti parengtoje projektinėje dokumentacijoje ir techninėse specifikacijose. Projekto sudedamųjų dalių techninės specifikacijos turi būti parengtos konkrečiai šiam Projektui, išsamios ir detalios, parašytos. Projektuotojas privalo užtikrinti ir Užsakovui pareikalavus, pateikti dokumentus, užtikrinančius jog Projekto sudedamųjų dalių techninėms specifikacijoms atitinkančius statybos produktus, medžiagas, įrenginius, gaminius ir kt. gali tiekti ne mažiau kaip trys gamintojai. Ši informacija, Užsakovui pareikalavus, turi būti pateikiama Projekto sudedamųjų dalių techninėse specifikacijose. Visos projekte nurodytos medžiagos, statybos produktai, įrenginiai ir gaminiai turi būti reikiama tvarka įteisinti ES ir/ar Lietuvoje. Darbų kiekių žiniaraščiai turi būti sudaromi pagal projektavimo užduoties reikalavimus. Projekto brėžiniuose, darbų kiekių žiniaraščiuose darbus grupuoti pagal projekto sudedamąsias dalis ir atskirų darbų grupes (darbų grupių skirstymas turi būti suderintas tarp projektų dalių).

	Formuojant minimalius statybos darbų technologijų ir kokybės reikalavimus panaudoti nuorodas į www.statybostaisykles.lt aktualiose redakcijose esančius atitinkamų statybos darbų technologijų ir kokybės aprašus. Projektas komplektuojamas ir įforminamas <i>LST 1516:2015</i> nustatyta tvarka. Užsakovui turės būti pateikti 3 (trys) spausdinti ir pasirašyti originaliais parašais Projekto (pataisyto po ekspertizės ir IS „Infostatyba“ derinančių institucijų pastabas, po statybą leidžiančio dokumento gavimo) egzemplioriai ir elektroninės Projekto *.pdf bei *.adoc versijos (failų ir katalogų pavadinimai bei struktūra formuojami pagal Projekto sudedamąsias dalis bei <i>STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“</i> nustatytus minimalius raiškos reikalavimus, maksimalų rinkmenos dydį, kt.) kompaktinio disko (CD/DVD) ar USB formate ir perduodami Užsakovui. Visi Projekto sudedamųjų dalių sudėtyje esantys dokumentai, kuriuose yra fizinių asmenų asmens ar kiti neviešinami duomenys, privalo būti nuasmeninti. Užsakovui turi būti perduotos parengtos darbinės failų versijos su neapribota galimybe juos redaguoti: skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis (*.dbf ir *.xls, arba kt. analogiškais formatais), Projekto sudedamųjų dalių projektinių sprendinių brėžiniai – vektorine grafika (*.dwg, *.xls, arba kt. analogiškais formatais), tekstinės dalys (*.pdf ir *.docx arba kt. analogiškais formatais). Užsakovui turi būti perduota: Projektuotojo civilinės atsakomybės draudimas, statybą leidžiantis dokumentas, Projektą rengusių specialistų kvalifikaciniai dokumentai, Projekto vadovo paskyrimo dokumentai. Šie dokumentai turi būti pateikti *.adoc ir *.pdf formatais laikantis asmens duomenų apsaugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Prieš pradedant vykdyti statybos darbus, Rangovas apie statybos darbų pradžią per 5 darbo dienas Statytojo ir/ar Užsakovo vardu įpareigojamas teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“). Atlikus Darbus ir gavus Statytojo ir/ar Užsakovo pasirašytą darbų perdavimo-priėmimo aktą, Rangovas Užsakovo pavedimu įsipareigoja per 3 darbo dienas vykdyti Statybos užbaigimo procedūras, Statytojo ir/ar Užsakovo vardu teikti prašymus ir dokumentus (LR IS „Infostatyba“), gauti pažymą, gauti statybos užbaigimą patvirtinantį dokumentą ir apmokėti visas su Statybos užbaigimu susijusias išlaidas.
--	---

Parengė:

Priėmė:

Data: 2024-07-17

**DĖL NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO
REMONTO PROJEKTUI NAUDOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS**

2024 m. gegužės mėn. 23d. Nr. UF-23004

Vilnius

UAB „Urbanistikos formatas“ deklaruoja, kad rengiant „**NAMO ŠVIESOS G. 10, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTA PROJEKTĄ**“ buvo naudota licencijuota projektavimo įranga:

Eil. Nr.	Statinio projekto dalies žymuo	Statinio projekto dalies pavadinimas	Naudota programinė įranga
1.	BD	BENDROJI DALIS	Microsoft Word Acrobat Reader DC
2.	SP	SKLYPO PLANO DALIS	AutoCAD LT 2012 Microsoft Word Acrobat Reader DC
3.	SA	ARCHITEKTŪROS DALIS	AutoCAD LT 2012 Microsoft Word Acrobat Reader DC
4.	SK	KONSTRUKCIJŲ DALIS	AutoCAD LT 2012 Microsoft Word Acrobat Reader DC
5.	VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	NanoCAD5 Instal-therm 4.13 Open Office 4
6.	ŠV	ŠILDYMO, VĖDINIMO DALIS	NanoCAD5 Instal-therm 4.13 Open Office 4
7.	D	DUJOTIEKIO DALIS	AutoCAD LT 2007 Microsoft office basic edition 2003
8.	E	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	NanoCad OpenOffice
9.	PVA	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS	NanoCAD5 Microsoft office basic edition 2003
10.	ŠT	ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO DALIS	NanoCAD5 Instal-therm 4.13 Open Office 4
11.	SO	PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	AutoCAD LT 2012 Microsoft Word Acrobat Reader DC

Direktorius

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Organizacija, įmonė ar tarnyba, suderinusi projektą	Suderinimo teksto nuorašas, data, suderinusio pareigūno pavardė arba derinimo dokumento registracijos numeris ir data	Dokumento pavadinimas/ Žymuo
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	Pasirašyta kvalifikuotu elektroniniu parašu Data: 2024-06-27 14:52:26 GMT+3 Patvirtinta AB „Energijos skirstymo operatorius“ Registracijos Nr. P89514 Pastaba: užtikrinti esamų inžinerinių tinklų normatyvinius įgilinimus ir apsaugojimą nuo mechaninių pažeidimų.	UF-23004-TDP-SP.B-01 „Sklypo sutvarkymo planas; M1:200“ UF-23004-TDP-SP.B-02 „Dangų konstrukcijų pjūviai“ UF-23004-TDP-SP.B-03 „Suvestinis inžinerinių tinklų planas“ UF-23004-TDP-SO.B-01 „Statybvietės planas“ UF-23004-TDP-SK.B-12 „Detalės CK-01; NG-01; LAT-01; Pamato apšiltinimas ties kabelio įvadu“ UF-23004-TDP-SK.B-14 „Principinė dujotiekio atitraukimo schema“
2.	UAB „Vilniaus vandenys“	UAB „Vilniaus vandenys“ PATIKRINTA Prisijungimo sąlygos įvykdytos 2024 09 16, RN24/1345 Projektų derinimo inžinierė	UF-23004-TDP-VN-BR-08 „Suvestinis inžinerinių tinklų planas su FR1 sistemos tinklais; M1:500“
3.	AB „Energijos skirstymo operatorius“	VARTOTOJO (PASTATO) DUJŲ SISTEMA SUDERINTA AB „Energijos skirstymo operatorius“ Tinklų projektų derinimo II komandos Vyresnioji inžinierė Nr. 24-3842 2024-09-24 ESO Dujotiekio įvado atitraukimo darbai bus vykdomi pasirašius ir sumokėjus paskaičiuotą įmoką.	UF-23004-TDP-D-02 „Sklypo planas su dujotiekiu; M1:500 Aksonometrinė schema“ UF-23004-TDP-D-03 „Pastato fasadas su dujotiekiu; M1:250“

Nuorašai tikri:
Statinio projekto vadovas:

kvalifikacijos atestato Nr.25340

Vilniaus miesto savivaldybės administracija
(specialiuosius reikalavimus išduodančio subjekto pavadinimas)

SPECIALIEJI REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

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

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“, 121452091, Vilnius, Ozo g. 12A

Kontaktinė informacija

El. p. info@manobustas.lt, tel. +37070055966

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas DAUGIABUČIO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)
PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

PRIDEDAMA:

Specialieji architektūros reikalavimai SARD-01-240429-00293, 2024-04-29
(Nr., data)

Specialieji saugomos teritorijos tvarkymo
ir apsaugos reikalavimai Nėra

(Nr., data)

Specialieji paveldosaugos reikalavimai SPRD-00-240423-00129, 2024-04-23
(Nr., data)

Specialiuosius reikalavimus išdavė

(išdavusio asmens pareigos)

(parašas, data)

(vardas, pavardė)

TVIRTINU _____
(parašas)

(pareigų pavadinimas)

(vardas ir pavardė)
_____ m. _____ d.
(data)

SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

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

I. BENDRIEJI DUOMENYS

1. Projekto pavadinimas
DAUGIABUČIO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO 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.)
UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“, 121452091, Vilnius, Ozo g. 12A, +37070055966
3. Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, paprastas remontas, statinio griovimas)
Statinio 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.
Vilnius, Šviesos g. 6, 0101/0055:252, 1095-6015-4016
5. Informacija, ar tvarkomieji statybos darbai numatomi kultūros paveldo objekte, jo teritorijoje, kultūros paveldo vietovėje ar jų apsaugos zonose (pavadinimas, unikalus kodas Kultūros vertybių registre)
Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu, 33653
6. Informacija apie anksčiau išduotus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus (jeigu jie buvo išduoti), kurie pakeitus juos šiais specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais neteko galios (registracijos data, Nr.)
Nėra

II. SPECIALIEJI PAVELDOSAUGOS REIKALAVIMAI

Statybos (statinio) vieta (adresas): žemės sklypo (-ų), adresas (-ai), Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr., statinio (-ių) adresas, Nekilnojamojo turto registro unikalus (-ūs) Nr.
Vilnius, Šviesos g. 6, 0101/0055:252, 1095-6015-4016

1. Pastatas, adresu, Šviesos g. 6, Vilnius, yra Lietuvos Respublikos Kultūros vertybių registre registruotos nekilnojamojo kultūros paveldo vietovės – Vilniaus istorinės miesto dalies, vad. Naujamiesčiu (unikalus kodas Kultūros vertybių registre – 33653, statusas – registrinis) – teritorijoje; Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos 2023-04-04 aktu Nr. KPD-RM-1387/12 teritorijos ribų plane, 13 lape, pastatas yra urbanistinės struktūros statinys.
2. Vadovautis: - Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733); - Galiojančiu Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo planu; - Vilniaus senamiesčio – kultūros paminklo (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073, buvęs U1P) – apsaugos specialiuoju planu – teritorijos ir apsaugos zonos ribų planu (patvirtinta Lietuvos Respublikos kultūros ministro įsakymu, 2010-10-18, Nr. IV-512); - Pasaulinio paveldo objekto – kultūros paminklo U1P – Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu (patvirtinta Kultūros vertybių apsaugos departamento prie Lietuvos Respublikos Kultūros ministerijos direktoriaus 2005 m. balandžio 9 d. įsakymu Nr. I-167); - Lietuvos Respublikos statybos

- įstatymu (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1996 m. kovo 19 d. Nr. I-1240); - Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 2019 m. birželio 6 d. XIII-2166) V skyriaus pirmo skirsnio nuostatomis; - Kultūros vertybių registro duomenimis - Vilniaus istorinės miesto dalies, vad. Naujamiesčių (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 33653)- teritorijos ribų planu ir vertingosiomis savybėmis (2023-04-04 Vertinimo tarybos aktu Nr. KPD-RM-1387/12 ir jį papildančiais dokumentais); - STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738);
3. Parengtas projektas turi atitikti Statybos techninių reglamentų (STR) reikalavimus bei nepažeisti trečiųjų asmenų interesų.
4. Vadovautis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 5 straipsnio bei Lietuvos Respublikos Architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimais. Pastatas savo tūriu, fasado kompozicija privalo derėti prie konteksto, tačiau kartu turi būti šiuolaikiškas savo urbanistiniu sprendimu, architektūrine raiška bei technologiniais sprendimais, papildyti ir praturtinti miestovaizdžio charakterį.
5. Nenaudoti kitas medžiagas imituojančių statybinių medžiagų (profiluotos skardos danga imituoja čerpinę stogo dangą, todėl yra netinkama);
6. Atsižvelgti ir reaguoti į aplinkinio užstatymo aukštingumą, charakterį, proporcijas, mastelį; pastatų architektūrinė išraiška turi būti kontekstuali aplinkai. Užtikrinti natūralių, geriausia vietinių statybinių medžiagų – plytos, medis, betonai, metalas, stiklas, naudojimą; tvarkomųjų statybos darbų projekte nurodyti fasadų apdailai parinktas medžiagas; Projekto sprendiniuose taikyti vietai būdingas apdailos medžiagas, spalvinį fasadų sprendimą derinti prie aplinkinio užstatymo, rinktis fasadų apdailą su plonasluoksniu dekoratyviniu tinku, išlaikant namo architektūrinį charakterį ir stilistiką bei tūrinius fasado elementus bei detales;
7. Eiti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas – ypatinguosiuose ar neypatinguosiuose statiniuose (išskyrus kultūros paveldo objektus ir kultūros paveldo statinius), esančiuose kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje – turi teisę atestuoti architektai ir statybos inžinieriai, atitinkantys Lietuvos Respublikos statybos įstatymo III sk. 12 str. 20 d. reikalavimus;
8. Techninį projektą, parengtą pagal suderintus projektinius pasiūlymus, teikti į „Infostatyba“, teisės aktų nustatyta tvarka;
9. Statybos darbų metu aptikus naujų vertingųjų savybių, darbai sustabdomi Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. nustatyta tvarka, projektas pataisomas;
10. Žemės judinimo darbų metu privalomi archeologiniai tyrimai, vadovaujantis Archeologinio paveldo tvarkybos reglamentu (PTR. 2.13.01:2022, patvirtintu 2022-01-18 d. Lietuvos Respublikos Kultūros ministro įsakymu Nr. IV-46). Archeologinių tyrimų apimtys nustatomos tyrėjo vadovaujantis Archeologinio paveldo tvarkybos reglamento nuostatomis ir tyrimų pobūdžiui pritarus Mokslinei archeologijos komisijai.
11. Aptiktoms vertingosioms savybėms atskleisti gali būti atliekami papildomi tyrimai. Remiantis jų išvadomis, gali būti reikalaujama atlikti papildomus kultūros paveldo objekto tvarkybos darbus.

PASTABA:

Bet kokie esminiai pataisymai laikinajame apsaugos reglamente negalimi, išskyrus klaidų pataisymą. Klaidos turi būti pataisytos abiejuose laikinojo apsaugos reglamento egzemplioriuose ir patvirtintos juos parengusio ir išdavusio valstybės tarnautojo ir teritorinio padalinio vedėjo parašu, nurodant pataisymo datą.

Norėdamas keisti išduotus specialiuosius reikalavimus, statytojas (užsakovas) ar jo įgaliotas asmuo teikia laisvos formos motyvuotą prašymą dėl patvirtinto laikinojo apsaugos reglamento pripažinimo netekusiu galios ir užpildo 1 priede nurodytos formos prašymą naujiems specialiesiems paveldosaugos reikalavimams išduoti. Nauji specialieji paveldosaugos reikalavimai (laikinasis apsaugos reglamentas) išduodami Aprašo nustatyta tvarka.

Specialiuosius paveldosaugos reikalavimus parengė:

Vardas, pavardė

parašas

pareigų pavadinimas

A.V.

SPECIALIEJI ARCHITEKTŪROS REIKALAVIMAI

_____ m. _____ d. Nr. _____

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

Duomenys apie statytoją

Juridinio asmens pavadinimas, kodas, buveinės adresas

UAB „MANO BŪSTAS VILNIUS“, 121452091, Vilnius, Ozo g. 12A

Kontaktinė informacija

El. p. info@manobustas.lt, tel. +37070055966

Duomenys apie statinio projektą

Pavadinimas DAUGIABUČIO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Duomenys apie statinį:

Statybos rūšis Statinio paprastas remontas

Atnaujinamas (modernizuojamas) Taip

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

Kategorija Neypatingasis Būsima kategorija Nėra

Žemės sklypo (-ų) kad. Nr. 0101/0055:252

Unikalus Nr. 1095-6015-4016

Adresas (-ai) *(jei suteiktas)* Vilnius, Šviesos g. 6

Saugoma teritorija Ne

Kultūros paveldo objekto teritorija Ne

Kultūros paveldo vietovė Taip, Vilniaus miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (33653)

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 Esama.

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

4. Leistinas žemės sklypo užstatymo tankis Esamas.

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

6. Užstatymo tipas Esamas.

7. Priklausomųjų želdynų ir želdinių dalys žemės sklype (procentais) 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** Atsižvelgti į gretimybes. Vadovautis specialiaisiais paveldosaugos reikalavimais reg. Nr. SPRD-00-240423-00129. Statinio architektūra turi atitikti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 5 straipsnio ir Lietuvos Respublikos architektūros įstatymo 11 straipsnio reikalavimus. Modernizuojamo daugiabučio gyvenamojo namo spalvinis sprendimas ir parenkamos medžiagos kontekstualios aplinkai. Fasadų spalvinis ir medžiaginis sprendimas, pagal pridamus projektinius pasiūlymus - II variantas. Rekomenduojama stogo danga raudonų plytų spalvos, nenaudoti kitas medžiagas imituojančių statybinių medžiagų (profiluotos skardos danga imituoja čerpinę stogo dangą, todėl yra netinkama).

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)

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji reikalavimai
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-30 Nr. SRD-01-240430-00282
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	–
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	–, Skyriaus vedėja A. Vilniaus miesto savivaldybės administracija
Sertifikatas išduotas	.T
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-04-30 17:25:50 +03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-04-30 17:25:59 +03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-03-18 12:46:19 – 2027-03-17 23:59:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Informacinė sistema „Infostatyba“, Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija, i.k. 288600210 LT", sertifikatas galioja nuo 2021-12-13 09:58:57 iki 2024-12-12 09:58:57
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	–
Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius	2
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius 188692688, Šnipiškių g. 3, LT-09309 Vilnius
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji paveldosaugos reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-23 Nr. SPRD-00-240423-00129
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus miesto savivaldybės administracija 188710061, Vilniaus m. sav. Vilniaus m. Konstitucijos pr. 3
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	Specialieji architektūros reikalavimai
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	2024-04-29 Nr. SARD-01-240429-00293
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Avily's SDP eDocs
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-05-01 22:19:31)
Papildomi metaduomenys	Nuorašą suformavo 2024-05-01 22:19:31 Avily's SDP eDocs

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Daugiabučio namo Šviesos g. 6, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) paprastojo remonto projektas.

Objekto adresas: Šviesos g. 6.

Pareiškėjas: UAB „Mano būstas Vilnius“.

Naikinamos prisijungimo sąlygos: -.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: 41,46 m³/d.; 7,46 m³/h_{max}.

Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00 - 160 m. (palaikomas tinkle) ir 180 m. (didžiausias galimas).

Užsakovas privalo:

- Panaudoti, esamus įtrauktus į bešeimininkų tinklų perėmimo procesą, vandentiekio įvadą. Poreikiui esant, įvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą vandens tiekimą esamiems vartotojams. Pasirašyti rekonstrukcijos sutartį (žiūr. V dalyje).
- Informuojame, kad prisijungiama bus prie galimai bešeimininkų tinklų, kurių pripažinimo bešeimininkiais procedūra dar nėra pasibaigusi. Bešeimininkų tinklų procedūros metu atsiradus tinklų savininkui (ams), pateikti tinklų savininko (ų) sutikimą. Esant savininkui juridiniam asmeniui – gauti raštišką, įmonės antspaudu (jeigu tokį įmonė turi) patvirtintą sutikimą prisijungimui, esant savininkui fiziniam asmeniui – gauti raštišką, notaro patvirtintą, sutikimą prisijungimui.
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vandens apskaitos mazgą rekonstruoti vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir pastatyti slėgio pakėlimo stotelę. Projektuojant slėgio pakėlimo stotelę, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Tiekiamas iš tinklo: lauko - l/s; vidaus - l/s.

Užsakovas privalo:

- Neįrašius vandens kiekio, reikalingo lauko gaisrų gesinimui prašyme – paraiškoje, vandens tiekimas gaisrams gesinti nebus įvertintas, bei UAB „Vilniaus vandenys“ vandens tiekimo gaisrų gesinimui negarantuoja.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: 41,46 m³/d.; 7,46 m³/h_{max}; užterštumas BDS, 350,0 mg/l.

Užsakovas privalo:

- Panaudoti esamą nuotekų išvadą. Poreikiui esant, išvadą rekonstruoti, užtikrinant nepertraukiamą nuotekų šalinimą esamiems vartotojams.
- Poreikiui esant, vidaus tinklus rekonstruoti.
- Poreikiui esant, suprojektuoti ir įrengti nuotekų siurblyną. Projektuojant nuotekų siurblyną, įskaitant jos automatizavimą, dispečerizavimą ir kita, vadovautis UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtinta Technine politika.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Draudžiama lietaus nuotekas nuleisti į buitinių nuotekų tinklus.** Lietaus nuotekų nuleidimą ir drenažo vandens nuleidimą spręsti sklypo viduje arba kreiptis į UAB „Grinda“.
- Poreikiui esant, projekte turi būti numatyta vieta vandens paėmimui statybos reikmėms. Nenumačius vandens paėmimo vietos, vanduo statybos reikmėms nebus tiekiamas.
- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus I dalyje paminėtus sutikimus ir V dalyje nurodytas

pasirašytas sutartis.

- Jeigu žemės sklypuose projektuojami bendro naudojimo tinklai ir/ar siurblinės, taip pat žemės sklypuose esantiems bendro naudojimo tinklams ir/ar siurblinėms, numatyti ir išskirti tinklų ir/ar siurblinių apsaugos zonas pagal LR Vyriausybės nutarimo Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo nuostatas ir apsaugos zonos dydžio servitusus, suteikiančius teisę prieiti ir privažiuoti prie tinklų ir/ar siurblinių, šiuos objektus aptarnauti ir remontuoti, tiesti požemines komunikacijas, prijungti naujus vartotojus prie šių statinių.
- Siekiant vykdyti statybos darbus tinklų apsaugos zonoje, projekte turi būti atlikti apkrovų skaičiavimai ir, poreikiui esant, numatytos apsaugos priemonės tinklų išsaugojimui.
- Tinklų, įskaitant ir siurblinių statybos projektai turi būti išskirti į atskirus etapus.
- Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.
- Paruoštą projektą su visais pažymėjais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.
- Tinklus ir jų ženklavimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintą Techninę politiką ir technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu projektuojami bendro naudojimo tinklai, pasirašyti Miesto (rajono) savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį arba Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos sutartį, patvirtintą Vilniaus miesto savivaldybės Nr. 1-486; 2020-04-17 d. sprendimu, kuria Bendro naudojimo tinklai (magistraliniai, skirstomieji, daugiabučių gyv. namų įvadai bei nuotekų išvadai nuo pirmo nuotekų šulinio iki tinklo), turi būti perduoti tinklų Valdytojai.
- Jeigu vykdomi statybos darbai tinklų apsaugos zonoje, pasirašyti Susitarimą dėl darbų vykdymo infrastruktūros apsaugos zonoje.
- Daugiau informacijos apie sutarčių pasirašymą galite rasti: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu nustatomi servitutai, pasirašyti Servituto sutartį.
- Rekonstruojamai (išmontuojamai) esamų vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų daliai pasirašyti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų rekonstrukcijos sutartį ir Panaudos sutartį.
- Dėl sutarčių pasirašymo kreiptis elektroniniu paštu: info@vv.lt
- Su sutarčių projektais ir būtina pateikti informaciją sutartims pasirašyti, galima susipažinti adresu: <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas ir V dalyje išvardintas sutartis, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.
- Statytojas už suteiktas geriamojo vandens ir nuotekų paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaiso esančio šulinyje parodymus iki bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojai.
- Tiesioginės sutartys su vartotojais bus sudaromos ir tiesioginis vartotojų atsiskaitymas už paslaugas bus galimas, kai bendro naudojimo tinklai bus perduoti tinklų Valdytojai.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti <http://www.vv.lt/lt/partneriams/>.
- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonoje įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelų ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpildyti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonoje, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Miesto (raj.) savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra**

prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.

- Prieš vykdant tinklų perklojimo ir pertvarkymo darbus pagal rekonstrukcijos sutartį, Statytojas privalo suderinti konkrečią datą, laiką ir gauti raštišką sutikimą iš UAB „Vilniaus vandenys“ dėl eksploatuojamų vandentiekio ir nuotekų tinklų atjungimo ir esamų vartotojų perjungimo darbų (dėl suderinimo Statytojas turi kreiptis el. paštu: info@vv.lt arba tel.: [19118](tel:19118)). Jeigu Statytojas nesilaiko šios tinklų atjungimo tvarkos, tokiu atveju Statytojas įsipareigoja atlyginti visus UAB „Vilniaus vandenys“ patirtus nuostolius.

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

VIII. ASMENS DUOMENŲ TVARKYMAS:

- Pažymima, kad asmenys, teikiantys skelbti duomenis (dokumentus) Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje „Infostatyba“ yra atsakingi už fizinių asmenų duomenų nuasmeninimo užtikrinimą (Statybos įstatymas 27 str. 151 d.).
- UAB „Vilniaus vandenys“, įgyvendindama Bendrojo duomenų apsaugos reglamento reikalavimus, informuoja Jus, kaip geriamojo vandens tiekimo ir / arba nuotekų tinklų statytoją, kad Jūsų asmens duomenys (vardas ir pavardė) gali būti pateikti kitiems asmenims, kurių prisijungimo sąlygose bus nurodyta jungtis prie Jūsų projektuojamų / statomų / pastatytų tinklų. Jeigu nesutinkate su nurodytu Jūsų asmens duomenų pateikimu, prašome kreiptis laisvos formos prašymu į bendrovę dėl nesutikimo. Plačiau apie bendrovės vykdomą asmens duomenų tvarkymą galite sužinoti bendrovės interneto svetainės www.vv.lt skiltyje „Privatumas“.

Sąlygas ruošė.

(V. Pavardė)



Vilniaus šilumos tinklai

TVIRTINU:
Tinklo planavimo ir plėtros
komandos vadovas

2024 m. balandžio 30 d.

PROJEKTAVIMO SĄLYGOS Nr.

24087

Galioja iki 2029 m. balandžio 30 d.

1. Objekto pavadinimas, adresas:

DAUGIABUČIO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS.

2. Užsakovas, statytojas:

UAB „Mano būstas Vilnius“ įm. k. 121452091 Ozo g.12-1, Vilnius.

3. Prijungimo taškas:

Esama pastato Šviesos g. 6 šilumos punkto patalpa. Esamas įvadas.

4. Slėgis prijungimo taške:

		Šildymo sezono metu	Ne šildymo sezono metu	Dimensija
4.1.	Slėgis paduodamoje linijoje prijungimo taške	0,75-0,83	0,70-0,85	MPa
4.2.	Slėgis grįžtamoje linijoje prijungimo taške	0,27-0,38	0,25-0,37	MPa
4.3.	Slėgių skirtumas	0,45-0,48	0,45-0,48	MPa

5. Skaičiuotinas šilumos tinklų temperatūrinis grafikas prijungimo taške:

5.1.	Tiekiamo šilumnešio temperatūra	115	°C;
5.2.	Grąžinamo šilumnešio temperatūra	60	°C;

6. Projektuojamo objekto šilumos poreikiai:

		Esami šilumos poreikiai	Nauji šilumos poreikiai	
6.1.	Bendras šilumos poreikis	0,200	0,155	MW;
6.2.	Poreikis šildymui	0,080	0,040	MW;
6.3.	Poreikis karštam vandeniui	0,120	0,115	MW;
6.4.	Poreikis vėdinimui	-	-	MW;
6.5.	Poreikis technologijai	-	-	MW;

7. Užsakovas (statytojas) privalo suprojektuoti:

- 7.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui ir karšto vandens ruošimui (pastato vidaus šildymo sistemos turi būti pritaikytos dirbti prie 115/60 ir 65/45 (ateities perspektyvoje) temperatūrinių grafikų).
- 7.2. Atlikti Šviesos g. 6 esamos įvadinės apskaitos patikrinamuosius skaičiavimus ir esant reikalui, numatyti šilumos energijos apskaitos pakeitimą.
- 7.3. Karšto vandens apskaitas butams su nuotoliniu duomenų nuskaitymu.
- 7.4. Karšto vandens apskaitas komercinėms patalpoms (jeigu bus įrengiamos) su nuotoliniu duomenų nuskaitymu.
- 7.5. Komercinėms ir gyvenamosioms patalpoms rekomenduojame įsirengti papildomus buitinius šilumos apskaitos prietaisus, kuriuos turės prižiūrėti tų patalpų savininkas, ant atšakų į komercines ir gyvenamąsias patalpas šilumos išdalijimo proporcijoms nustatyti.

8. Užsakovas (statytojas) privalo pastatyti:

- 8.1. Šilumos punkto rekonstrukciją pagal nepriklausomą schemą pastato vidaus šildymui ir karšto vandens ruošimui (pastato vidaus šildymo sistemos turi būti pritaikytos dirbti prie 115/60 ir 65/45 (ateities perspektyvoje) temperatūrinių grafikų).
- 8.2. Šilumos tiekėjo sumontuotos įvadinės šilumos energijos apskaitos ir šildymo sistemos papildymo skaitiklio (su nuotolinio duomenų nuskaitymo galimybe) prijungimą prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.
- 8.3. Šalto vandens apskaitą prieš karšto vandens ruošimo šilumokaitį su nuotoliniu duomenų nuskaitymu ir prijungti prie esamos šilumos tiekėjo duomenų perdavimo - nuskaitymo sistemos.
- 8.4. Karšto vandens apskaitas butams su nuotoliniu duomenų nuskaitymu.
- 8.5. Karšto vandens apskaitas komercinėms patalpoms (jeigu bus įrengiamos) su nuotoliniu duomenų nuskaitymu.
- 8.6. Šilumos energijos buitinius apskaitos prietaisus (jeigu bus įrengiami) su nuotoliniu duomenų nuskaitymu.

9. Reikalavimai projektavimui, statybai ir medžiagoms:

9.1. Reikalavimai šilumos punktui:

- 9.1.1. Įrengti termofikacinio vandens kiekio ribotuva.
- 9.1.2. Projektinės termofikacinio vandens temperatūros reikalavimai šilumos punktui:
 - 9.1.2.1. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant dviem pakopoms, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 25 °C;
 - 9.1.2.2. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai pakopai, naudojimo metu - ne aukštesnė kaip 30 °C be recirkuliacijos kontūro, ir ne aukštesnė kaip 45 °C esant recirkuliacijai;
 - 9.1.2.3. Grąžinamo į CŠT iš karšto vandens šildytuvo, esant vienai ar dviem pakopoms su recirkuliacija, budėjimo režime ne aukštesnė kaip 45 °C;
 - 9.1.2.4. Grąžinamo į CŠT iš šildymo sistemos šildytuvo - ne daugiau kaip 5 °C aukštesnė už šilumnešio, grįžtančio iš šildymo sistemos.
- 9.1.3. Šilumos punktas turi būti suprojektuotas ir įrengtas taip, kad ne šildymo sezono metu karšto vandens gamyba vartotojo pusėje būtų užtikrinama pagal teisės aktų reikalavimus, kai šilumos tiekėjo pusėje termofikacinio vandens T1 temperatūra nuo 60 °C iki 70 °C.
- 9.1.4. Šilumos punkto karšto vandens šilumokaičiai turi būti parenkami pagal vandenvietės, iš kurios bus tiekiamas geriamas vanduo į šilumos punktą karšto vandens ruošimui, kokybės parametrus.
- 9.1.5. Šilumos punkto elektroninis valdiklis turi būti suprojektuotas ir sumontuotas su atviru duomenų nuskaitymu bent vienu iš šių komunikacinių protokolų: Modbus RTU, Modbus TCP, MQTTm OPC UA.

9.2. Reikalavimai šilumos ir karšto vandens apskaitai:

- 9.2.1. Apskaitos prietaisai privalo tenkinti LR norminių dokumentų reikalavimus ir turi būti metrologiškai patikrinti.

10. Kiti reikalavimai:

10.1. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams iki prašymo pateikimo statybą leidžiančiam dokumentui gauti:

10.1.1. Pastato šilumos punkto bei šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemų projektus *.pdf formatu (failus siųsti el. paštu info@chc.lt).

10.2. Projektas turi būti suderintas su trečiosiomis šalimis.

10.3. Pateikti AB Vilniaus šilumos tinklams užbaigus statybos darbus:

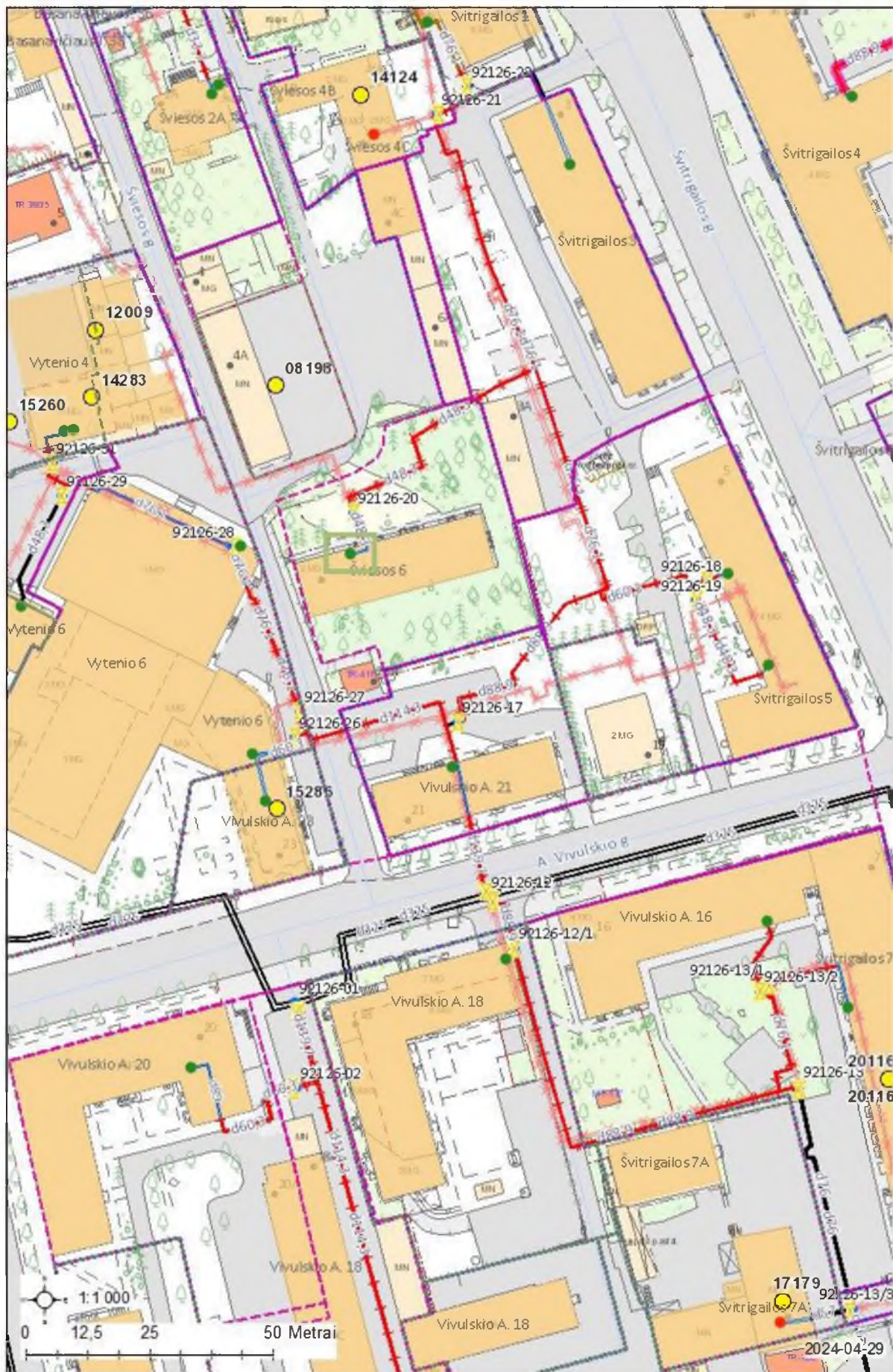
10.3.1. Prašymą dėl šilumos punkto patikrinimo, šilumos pirkimo – pardavimo sutarties sudarymo ir apskaitos įrengimo (kreiptis vienu prašymu), tuo pačiu išskviečiant AB Vilniaus šilumos tinklų atstovą išduotų prisijungimo sąlygų įvykdymo patikrinimui. Prie prašymo turi būti pateikti Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos šilumos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažymos, statybos užbaigimo akto, šilumos punkto(ų) parengties akto(ų) bei atsakingo asmens paskyrimo kopijos.

10.4. Prisijungimą prie veikiančių šilumos tinklų vykdyti ne šildymo sezono metu.

10.5. Vykdamas pastato pamatų apšiltinimo ar kitus darbus šilumos tinklų apsaugos zonoje, turi būti gautas AB Vilniaus šilumos tinklų raštiškas sutikimas bei numatytos priemonės šilumos tinklų apsaugojimui.

10.6. Per du metus nuo šių techninių (projektavimo) sąlygų išdavimo datos negavus statybą leidžiančio dokumento, būtina kreiptis į šilumos tiekėją dėl techninių (projektavimo) sąlygų patikslinimo.

Rengė: Tinklo planavimo ir plėtros komandos inžinierė



PRISIJUNGIMO SĄLYGOS NR. 24-03302D

Parengta: 2024-09-19,
Galioja iki: 2026-09-19

Klientas: UAB Mano Būstas Vilnius

Kliento kontaktiniai duomenys: Žirmūnų g. 68A, Vilnius, Vilniaus m. sav., +37069832901,
vbaleisis@gmail.com

Objekto pavadinimas: Daugiabutis gyvenamasis namas

Objekto adresas: Šviesos g. 6, Vilnius, Vilniaus m. sav.

Investicinio projekto Nr.: D2A1403302

Kliento dujų sistemos prisijungimo taško parametrai

Dujotiekio tipas	Plieninis
Dujotiekio skersmuo, mm	
Maksimalus dujų slėgis, bar	0,022
Minimalus dujų slėgis, bar	0,018
Maksimali dujų transportavimo galia, m ³ /val	0

1. Šios projektavimo sąlygos išduodamos Kliento objekto, esančio Šviesos g. 6, Vilnius, Vilniaus m. sav., vartotojo dujų sistemos pertvarkymo/rekonstravimo projektui rengti.

2. Vartotojo dujų sistemos prisijungimo vieta:

Esamas mažo slėgio PL dujotiekis

3. Kliento veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

3.1. Informuojame, kad prieš pateikiant patikrinimui projektą Bendrovei, jame turi būti įtrauktos sekančios pastabos:

3.1.1. Techninio pastato atnaujinimo (modernizavimo) projekte turi būti atskirtos dujotiekio atsakomybės ribos - pastato / vartotojo dujų sistema ir ESO dujotiekio sistema bei numatytos lėšos požeminio dujotiekio įvado (ESO dujų sistema) ir antžeminio dujotiekio (pastato / vartotojo dujų sistema) rekonstravimui:

3.1.1.1. Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus;

3.1.1.2. Po dujotiekio atitraukimo darbų dujotiekį nudažyti namo fasado spalva;

3.1.1.3. Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiais atstumais ir aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogų prižiūrėti, remontuoti. Atstumas tarp dujotiekio ir sienos, ant kurios jis nutiestas, ar kitų statybinių konstrukcijų turi būti ne mažesnis kaip 50 % vamzdžio skersmens dydžio.

3.1.2. Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (pastato dujų sistema) kreiptis į įmones, turinčias leidimą eksploatuoti bei montuoti dujų sistemas;

3.2. Dokumentus pateikti galima internetinėje svetainėje www.eso.lt skiltyje Partneriams > Dujų darbų tiekėjams ir rangovams > Sutarčių valdymas > Atlikus darbus > Dokumentų pateikimas įrengus kliento dujų sistemą.

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*

Nemokama dujų sutrikimo linija 1804

Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“

Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva

El. p. info@eso.lt

Juridinio asmens kodas 304151376

PVM kodas: LT100009860612

Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras

E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

4. ESO veiksmai įgyvendinant Objekto prijungimą:

4.1. Požeminės dujotiekio dalies iki uždarymo įtaiso ant dujotiekio įvedimo į pastatą pertvarkymo darbus atliks Bendrovė. Dėl dujotiekio atitraukimo nuo pastato kreiptis į Bendrovę el. paštu info@eso.lt.

5. Kita informacija

5.1 AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduodama prisijungimo sąlygas neprisiima įsipareigojimų ir neatsako už valstybinių institucijų sprendimus dėl statytojo (užsakovo) pastato šildymo būdo;

5.2 Projekto sprendiniai neturi pažeisti trečiųjų šalių interesų. Tuo atveju, jei projekto sprendiniai gali įtakoti ar įtakoja trečiųjų asmenų interesus, gauti visus būtinus suinteresuotų asmenų sutikimus tokiems sprendimams įgyvendinti;

5.3 Daugiau aktualios informacijos dėl vartotojo dujų sistemos prijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiamų paslaugų galite rasti www.eso.lt arba sužinoti klientų aptarnavimo telefonu +370 660 01852 (skambinant iš užsienio apmokestinama pagal ryšio operatoriaus įkainius).

Klientų aptarnavimas

Klientų aptarnavimo tel. +370 660 01852*
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano įkainius

Įmonės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas VĮ Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėtais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0243-00000

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1095-6015-4016

Pastato adresas: Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 592,00

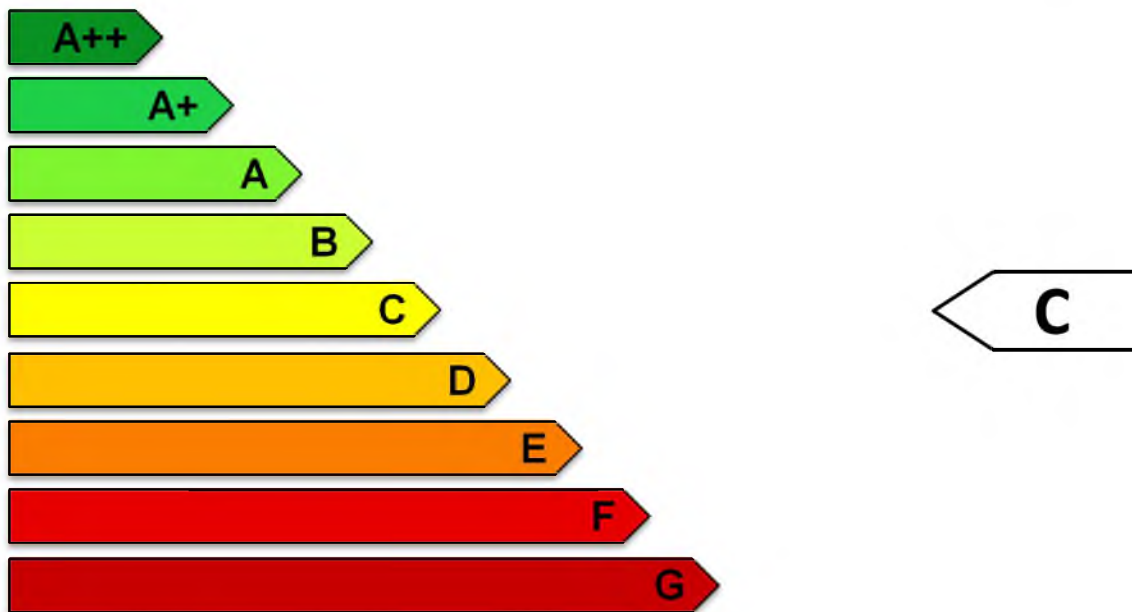
Pastato statybos metai: 1956

Viso pastato šildomas plotas, m²: 592,00

Pastato modernizavimo metai: 2024

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

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo
klasė:



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

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

Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	275,50
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	258,54
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,11
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	89,91
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	1,63
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	64,31
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	115,16
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	4,05
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	26,22

Pastato projektavimas ir (ar) statyba ir (ar) modernizavimas finansuojama Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis: taip

Sertifikavimo eksperto pastabos: PRELIMINARŪS SKAIČIAVIMAI PAGAL TDP NR. UF-23004 DUOMENIS

Sertifikato išdavimo data:	2024-09-12	Sertifikato galiojimo terminas:	2034-09-12
----------------------------	------------	---------------------------------	------------

Sertifikatą išdavė
ekspertas

Atestato
Nr. 0243

PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SERTIFIKATAS

Nr. KG-0243-00000

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: 1095-6015-4016
Pastato adresas: Vilniaus m. sav.
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)
Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 592,00
Viso pastato šildomas plotas, m²: 592,00

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: C

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:				
Norminės pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):			275,50	
Skačiuojamosios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):			258,54	
Skačiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):			154,72	
Skačiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai):			103,81	
Skačiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.:			1,11	
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:		Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		142,00	215,39	56,78
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		-	-	56,38
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):		109,23	164,42	89,91
Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsinti:		Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		0	0	1,34
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		-	-	0,12
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):		0	0	1,63
Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:		Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		88,16	176,24	39,87
Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai):		-	-	42,39
Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai):		67,82	114,44	64,31
Elektros energijos sąnaudos pastate (jo dalyje):		Norminės	Atskaitinės	Skačiuojamosios
Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):		69,00	69,00	264,86
Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):		-	-	23,03
Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai):		30,00	30,00	115,16
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai):		13,50	13,50	4,05
Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:				
Šilumos šaltiniai:			Šildomi plotai, m²:	
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas			592,00	
Pastatui (jo daliai) vėsinti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:				
Orą šaldančių įrenginių tipas:			Šildomi plotai, m²:	
n/d			n/d	
Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:				
Vėdinimo sistemos tipas:			Šildomi plotai, m²:	
Vėdinimo_sistema_2: Rekup. su šildymu			346,62	
Pastate (jo dalyse) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:				
Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas:			Šildomi plotai, m²:	
Šil.įrenginys_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas			592,00	
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis (kgCO ₂ /(m²·metai):			26,22	
Pastato (jo dalies) sandarumo matavimo duomenys, kartai per valandą:			2,00	
Nuorodos išsamesnei informacijai gauti apie pastato (jo dalies) ekonomiškai efektyvų energinio naudingumo gerinimą:			www.betal.lt; www.apva.lt; www.ena.lt	

Sertifikato išdavimo data:	2024-09-12	Sertifikato galiojimo terminas:	2034-09-12
Sertifikatą išdavė ekspertas		Atestato Nr. 0243	

Pastato energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai

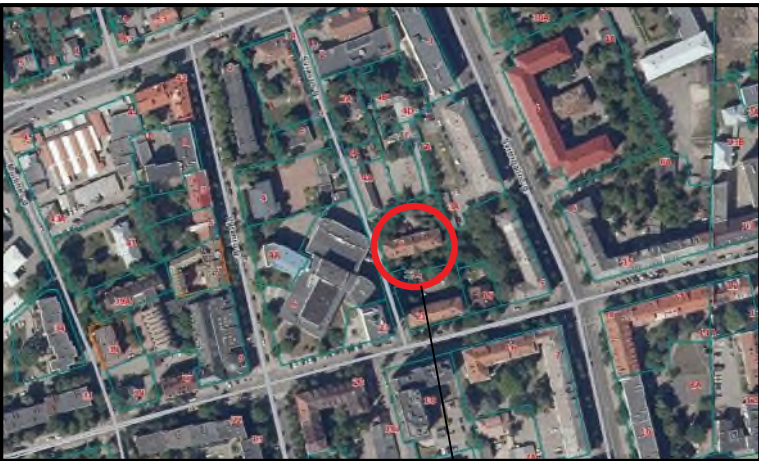
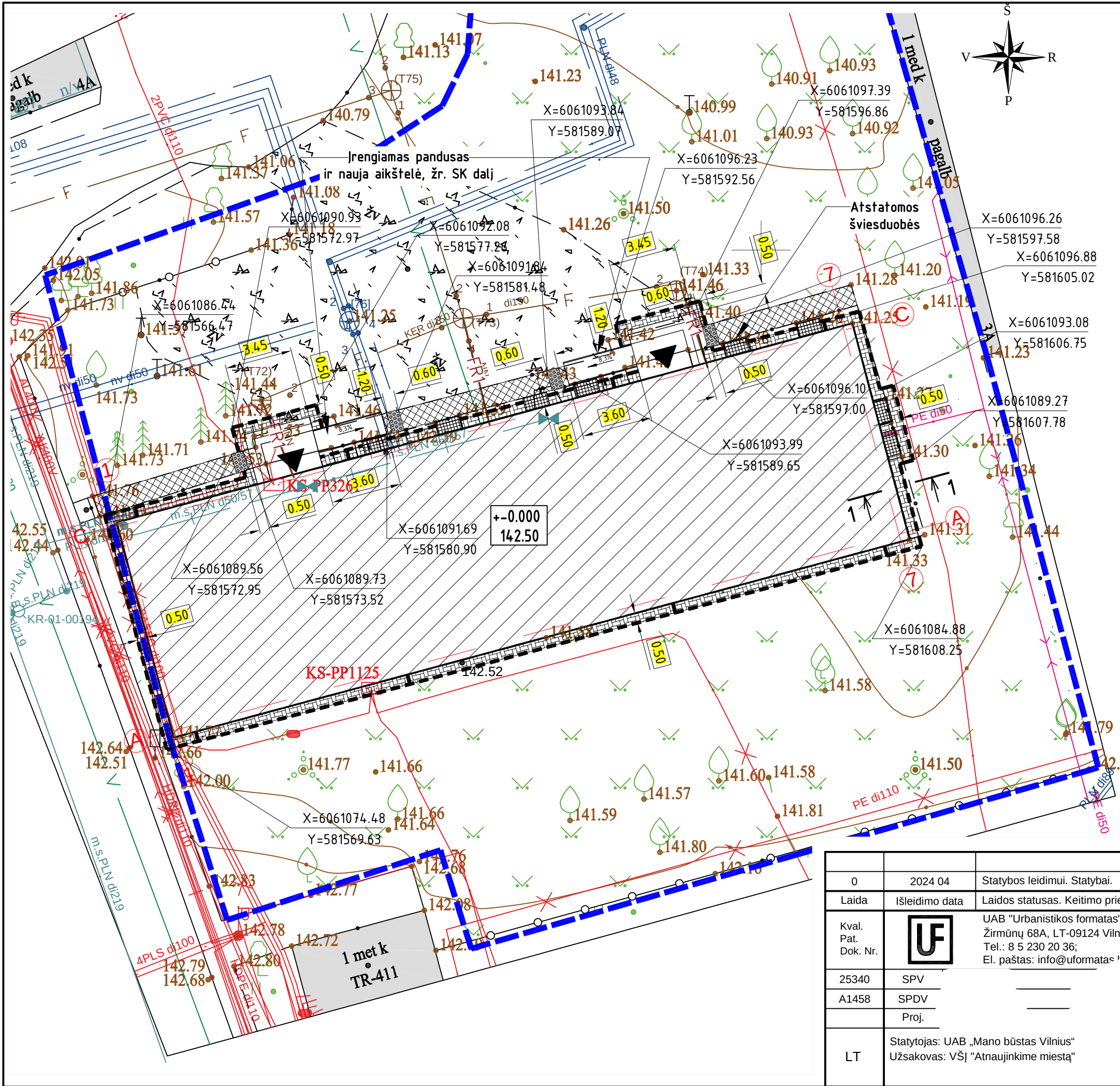
1 priedas prie sertifikato Nr. KG-0243-00000

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	14,67
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	7,67
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0,00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	7,27
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	8,00
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	26,07
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	1,13
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	11,89
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	13,21
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	42,48
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	45,06
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	55,09
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	115,16
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	4,05
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	64,31
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	89,91
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	1,63

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Pastatų energinio naudingumo
sertifikavimo ekspertas

Atestato
Nr. 0243



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

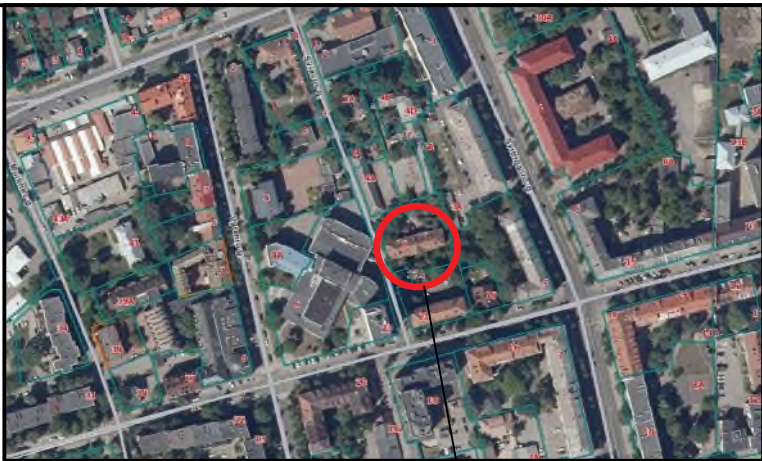
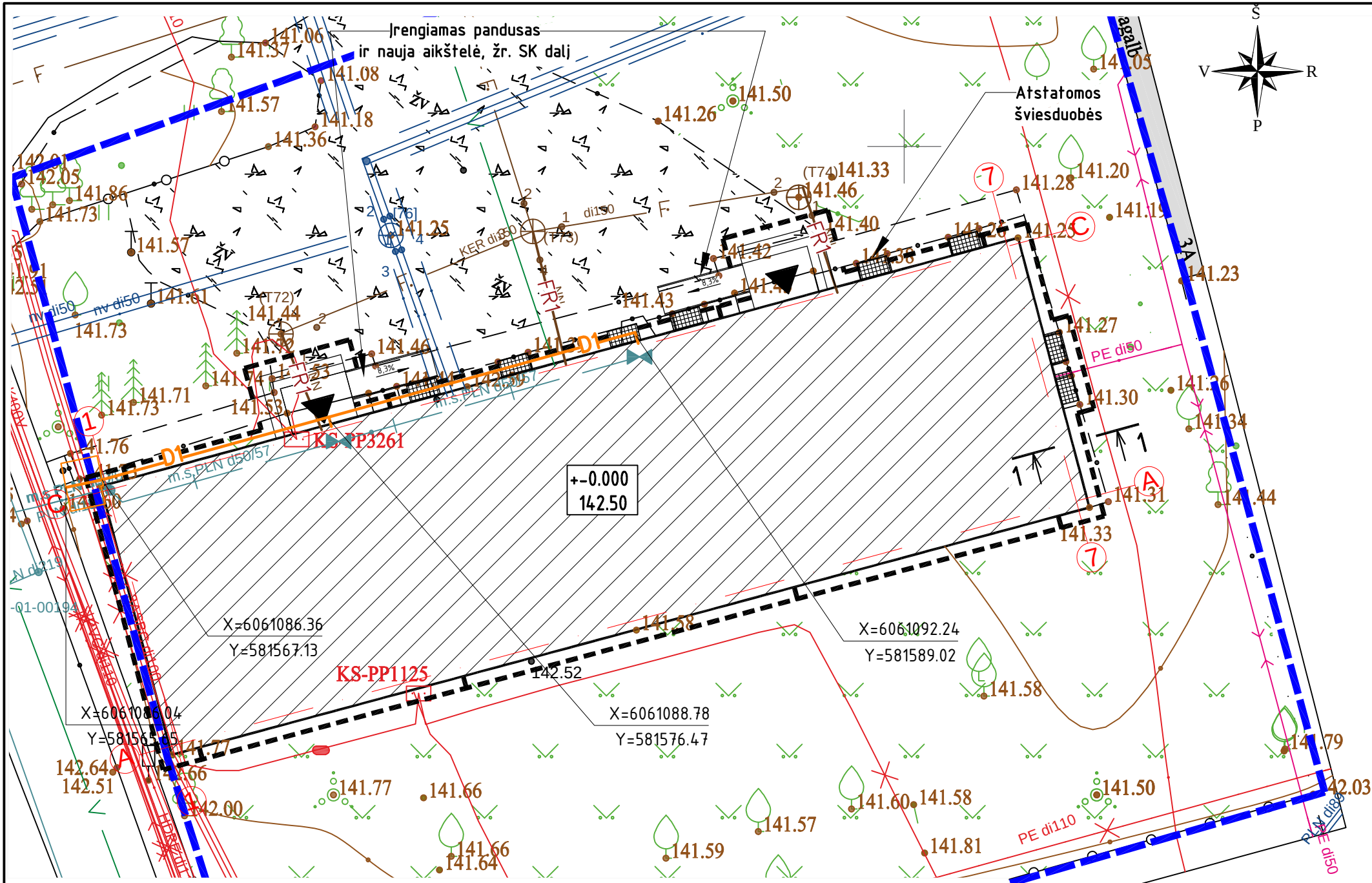
- Sklypo riba
- Įėjimas į pastatą
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Projektuojama betoninių trinkelų 200x100x60 mm dangos nuogrinda
- Esamas betoninių plytelių šaligatvis
- Projektuojami vejos betoniniai borteliai (1000x200x80)
- betoniniai laškai
- Įspėjamasis paviršius

Pastabos:

- Modernizuojant pastato fasadus, remontuojant nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (vandentiekio, nuotekų, elektros, silpnų srovių kabelių).
- Po statybos darbų atstatoma sugadinta veja.
- Vykdam darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.

TOPO NUOTRAUKOS TIIIS UŽSAKYMO NUMERIS
- TIIIS1-20230417-026283

0	2024 04	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)PROJEKTAS	
25340	SPV	Dokumento pavadinimas:		
A1458	SPDV	SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS; M1:200		
	Proj.			
LT	Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“ Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo: UF-24004-TDP-SP.B-01	LAPAS	LAPŲ
			1	1



Objekto vieta

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Sklypo riba
- Įėjimas į pastatą
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Projektuojami vejos betoniniai borteliai (1000x200x80)
- betoniniai latakai
- esami buitinių nuotekų tinklai
- esami vandentiekio tinklai
- esami 0,4 kV požeminiai elektros tinklai
- esami požeminiai apšvietimo tinklai
- esami ryšių tinklai
- esami požeminiai šilumos tiekimo tinklai
- antžeminiai dujotiekio tinklai
- remontuojami buitinių nuotekų tinklai iki pirmo šulinio
- projektuojamas mažo slėgio (0,021 bar) antžeminis dujotiekis

Pastabos:

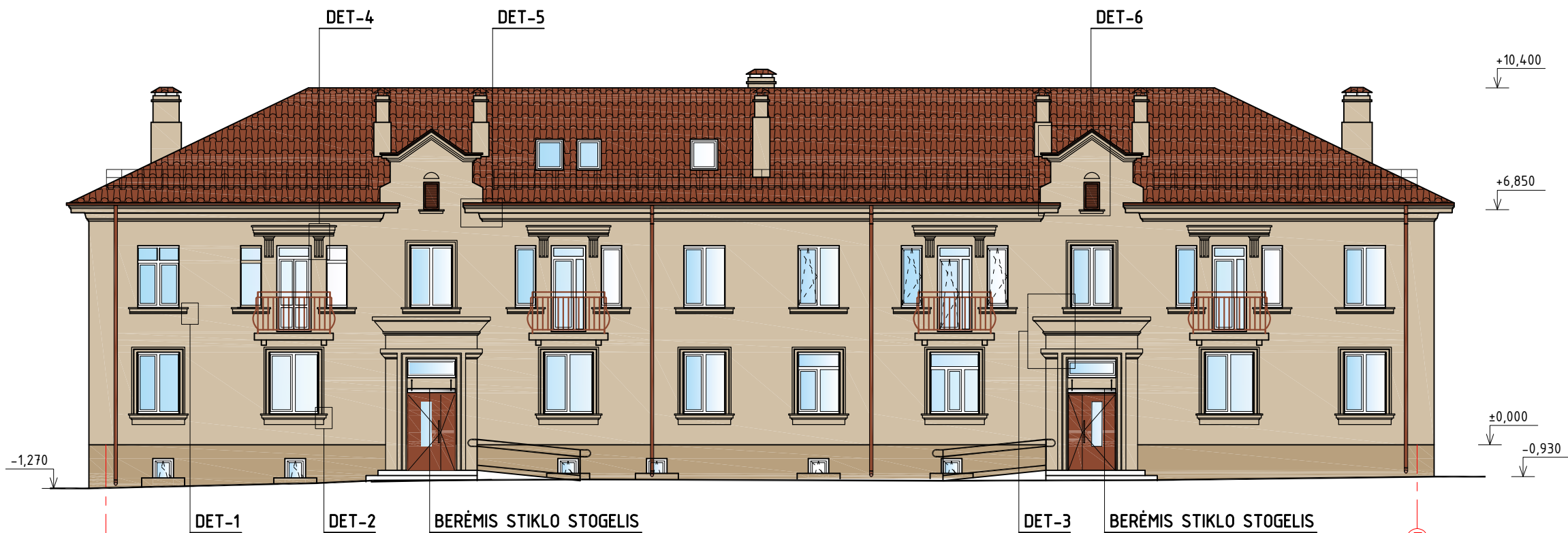
- Modernizuojant pastato fasadus, remontuojant nuogrindą būtina apsaugoti ir nepažeisti esamų inžinerinių tinklų (vandentiekio, nuotekų, elektros, silpnų srovių kabelių).
- Po statybos darbų atstatoma sugadinta veja.
- Vykdam darbus išsikviesti atitinkamų institucijų atstovus.

TOPO NUOTRAUKOS TIIIS UŽSAKYMO NUMERIS - TIIIS1-20230417-026283

Pastabos:

- BUITIES NUOTEKŲ IŠLEIDĖJAI MONTUOJAMI ESAMŲ IŠLEIDĖJŲ VIETOSE.
- STATYBOS METU IŠARDYTOS ESAMOS DANGOS (ASFALTAS, ŽYVRO DANGA, ŽALIOS VEJOS) TURI BŪTI ATSTATYTOS Į PRADINĘ PADĖTĮ. NUIMTAS IR IŠSAUGOTAS AUGALINIS GRUNTAS GRAŽINAMAS Į PRADINĘ VIETĄ, UŽSĖJAMA ŽOLĖ (VĖJA, KUR JI BUVO ĮRENGTA);
- ŽEMĖS DARBAI TRANŠĖJŲ SUSIKIRTIMO VIETOSE SU ESAMAIS TINKLAIS VYKDOMI RANKINIŲ BŪDU, NEPAŽEIDŽIANT ŠIŲ TINKLŲ. ESAMI TINKLAI SUSIKIRTIMO VIETOSE SU KASAMA TRANŠEJA LAIKINAI PAKABINAMI, IŠRAMSTOMI;
- ŽMONIŲ JUDĖJIMO VIETOSE PER TRANŠEJAS ĮRENGIAMI LAIKINI MEDINIAI APTVERIAMAI (APTVARŲ KONSTRUKCIJA MEDINĖ ARBA PLIENINĖ) TILTĖLIAI. DUOBĖS IR TRANŠĖJOS TURI BŪTI APTVERTOS IR PAŽYMĖTOS GERAI MATOMAIS (MATOMAIS IR NAKTIES METU) ŽENKLAIS;
- KASANT GRUNTĄ LAIKOMASI STATYBOS NORMOSE IR TAISYKLĖSE NUSTATYTŲ MINIMALIŲ ATSTUMŲ, BIRIAME IR ŠLAPIAME GRUNTE TVIRTINAMOS STATRAMSČIAIS.
- SUSIKIRTIMUS SU ESAMOMIS POŽEMINĖMIS KOMUNIKACIJOMIS TIKSLINTI VIETOJE. ESAMŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONOSE ATLIEKAMUS DARBUS DERINTI SU ESAMŲ TINKLŲ ĮGALIOJIMŲ ATSTOVAIS.
- NUOTEKŲ TINKLŲ ALTITUDĖS, IŠLEIDĖJŲ VIETOS TIKSLINAMOS VYKDOMI DARBUS, ATSIŽVELGIANT Į ESAMŲ LAUKO TINKLŲ IŠDĖSTYMĄ IR ALTITUDES.
- MONTAVIMUI REIKALINGAS FASONINIS DALIS NUSIMATO RANGOVAS.
- BRĖŽINIAI IR TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS, ĮRANGOS ŽINIARAŠČIAI PAPILDO VIENI KITUS, TODĖL TURI BŪTI ATLIKTI VISI DARBAI, NETGI JEI JIE BUTŲ PARODYTI AR PAMINĖTI VIEN TIK BRĖŽINIUOSE AR VIEN TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.
- PERKLOJANT NUOTEKŲ IŠVADĄ IR JUNGIANTIS Į UAB „VILNIAUS VANDENYS“ ESAMĄ ŠULINĮ, VADOVAUTIS UAB „VILNIAUS VANDENYS“ TECHNINE POLITIKA. ATLIKTI GEODEZINĘ IŠPILDOMĄJĄ NUOTRAUKĄ, SUDERINTI TII SISTEMOJE SU ŠULINIO KORTELE. Kviečiant bendrovės atstovą apžiūrai, pateikti VMS išduotą kasimo leidimą su atžyma „uždaryta“.

0	2024 04	Statybos leidimui. Statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt
25340	SPV	Statinio projekto pavadinimas:
A1458	SPDV	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Proj.	Dokumento pavadinimas:
		SŪVESTINIS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANAS; M1:200
LT	Statytojas: UAB „Mano būstas Vilnius“ Užsakovas: VŠĮ "Atnaujinkime miestą"	Dokumento žymuo:
		UF-24004-TDP-SP.B-03
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Dekoratyvinis tinkas "weber" MA41-ASMo (arba analogas šiai spalvai)
- Dekoratyvinis tinkas "weber" MA42-ASo (arba analogas šiai spalvai)
- Čerpių stogo danga RR750/RAL8004 (raudonos plytos)
- Lietvamzdžiai, apskardinimai, nuolajos, balkonų ir stogo tvorelė RR750/RAL8004 (raudonos plytos)

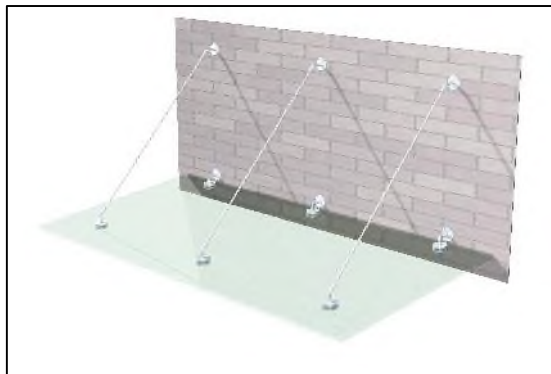
DET-1



DET-2



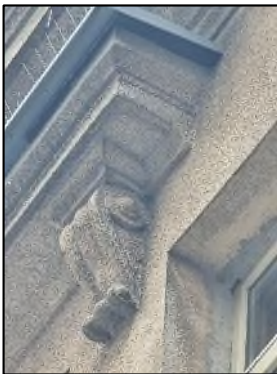
BERĖMIS STIKLO STOGELIS



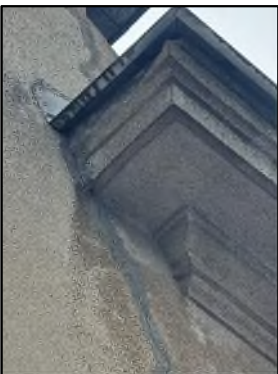
DET-3



DET-4



DET-5

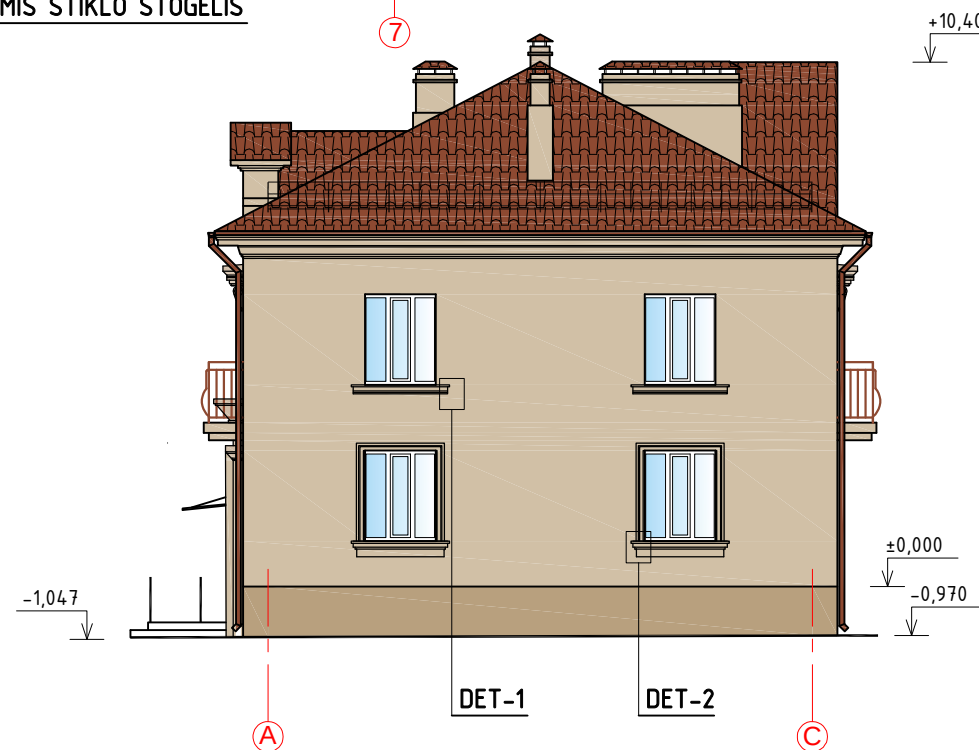


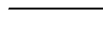
DET-6

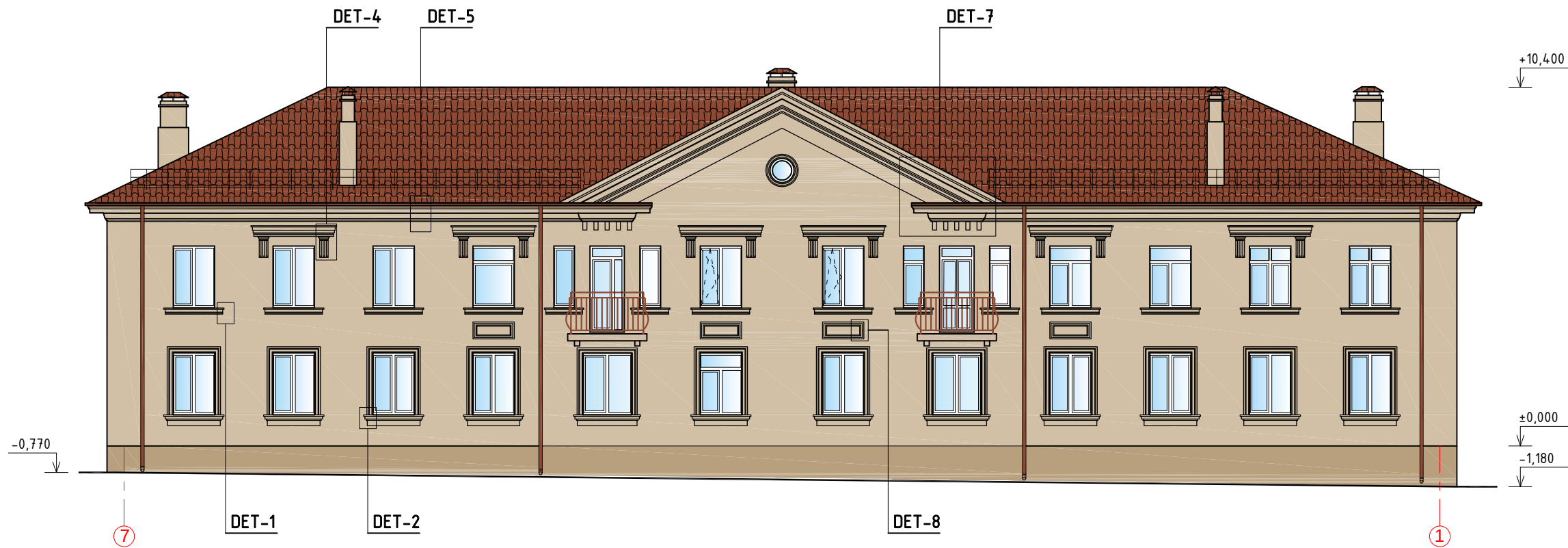


PASTABOS:

- Konkrečių apdailos ir kitų medžiagų parinkimą bei projektinių sprendinių detalizaciją derinti su projekto vadovu projekto vykdymo priežiūros metu.
- Po apšiltinimo darbų atstatyti karnizus.
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Kadangi iš paletės pasirinktų spalvų tonas paprastai šiek tiek skiriasi nuo natūroje sumaišytų dažų tono, būtina prieš dažymą atlikti dažų patikrinimą natūroje.
- Dažų mėginius daryti visoms spalvoms, kuriomis dažomos sienos.
- Mėginius užtepti ant paruoštos dažymui sienos; mėginio dydis ne mažesnis kaip 0,5 x 0,5 m.
- Mėginiams išdžiuvus, pasikviesti projekto vadovą galutiniam spalvos aprobavimui.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.



0	2024 05	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatas" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatas.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV		Dokumento pavadinimas:	LAIDA
A1458	SA PDV		SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAI "1-7" IR "A-C", M 1:150	0
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB "Mano būstas Vilnius" VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-23004-TDP-SA.B-08	LAPAS 1 LAPŲ 1



SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- Dekoratyvinis tinkas "weber" MA41-ASMo (arba analogas šiai spalvai)
- Dekoratyvinis tinkas "weber" MA42-ASo (arba analogas šiai spalvai)
- Čerpių stogo danga RR750/RAL8004 (raudonos plytos)
- Lietvamzdžiai, apskardinimai, nuolajos, balkonų ir stogo tvorelė RR750/RAL8004 (raudonos plytos)

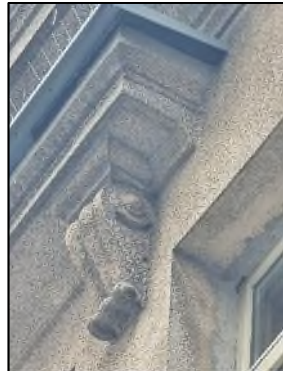
DET-1



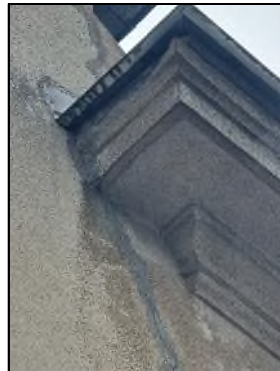
DET-2



DET-4



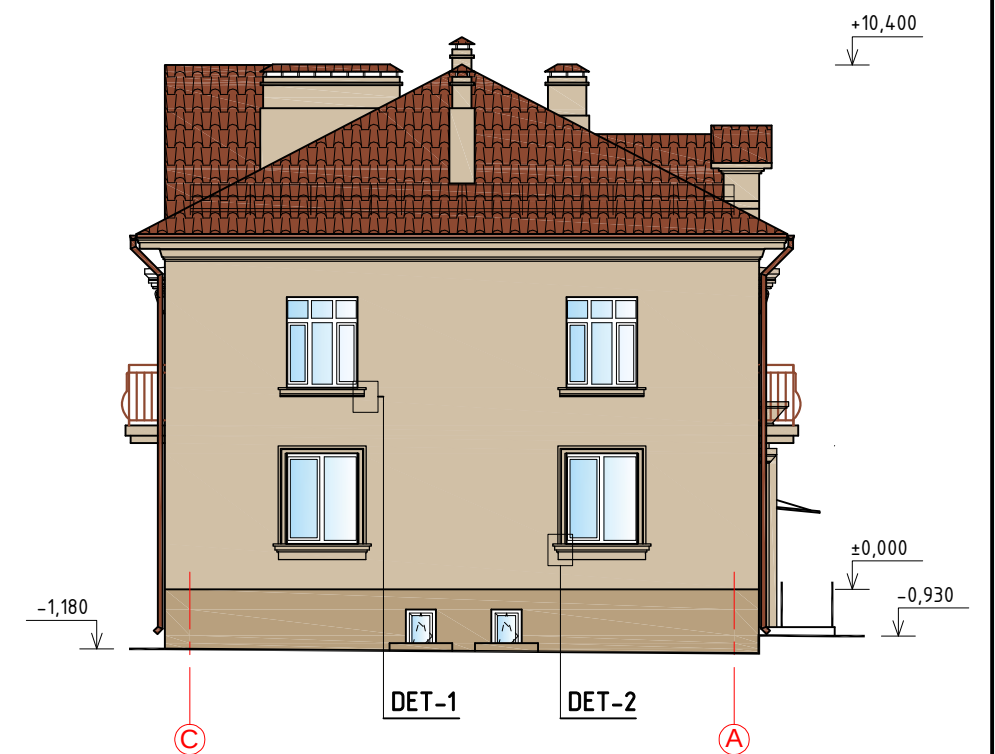
DET-5



DET-7



DET-8



0	2024 05	Statybos leidimui. Statybai.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (Jei taikoma)		
Kval. Pat. Dok. Nr.		UAB "Urbanistikos formatus" Žirmūnų 68A, LT-09124 Vilnius Tel.: 8 5 230 20 36; El. paštas: info@uformatus.lt	Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠVIESOS G. 6, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
25340	SPV	Dokumentų pavadinimas:		LAIDA
A1458	SA PDV	SPALVINIS SPRENDIMAS. FASADAI "7-1" IR "C-A", M 1:150		0
LT	Statytojas (Užsakovas): UAB "Mano būstas Vilnius" VŠĮ "Atnaujinkime miestą"		Dokumento žymuo: UF-23004-TDP-SA.B-09	LAPAS 1
				LAPŲ 1