



UAB „Statybos projektų valdymas“

Ateities g. 25B, 06326 Vilnius

Tel.: 8 (5) 233 2485, faks.: 8 (5) 278 4945

STATINIO PROJEKTO
PAVADINIMAS:

**Daugiabučio namo Kalvarijų g. 276, Vilniuje
atnaujinimo (modernizavimo) projektas**

STATYBOS RŪŠIS:

Statinio kapitalinis remontas

ADRESAS:

Kalvarijų g. 276, Vilnius

STATINIO KATEGORIJA:

Ypatingasis statinys

UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):

**509 daugiabučio namo Kalvarijų g. 276
savininkų bendrija**

PROJEKTUOTOJAS:

**UAB „Statybos projektų valdymas“
Ateities g. 25B, 06326 Vilnius**

ETAPAS:

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

LAIDA:

0

PROJEKTO DALIS:

GAISRINĖS SAUGOS DALIS

PROJEKTO NR.:

SPV-023-002-TDP-GS

PAREIGOS

V., PAVARDĖ

ATESTATO Nr.

Parašas

DIREKTORIUS

STATINIO PROJEKTO VADOVAS

**STATINIO PROJEKTO DALIES
VADOVAS**

VILNIUS, 2023

1. AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS IR TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS

1. Aiškinamojo rašto turinys ir techninio projekto rengimo pagrindas
2. Normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis parengtas projektas
3. Duomenys apie statinį
4. Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai
5. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema
6. Statinio gaisrinio skyriaus ploto nustatymas
7. Statinių konstrukcijų atsparumas ugniai
8. Statinio suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis ir angų užpildų atsparumas ugniai
9. Statybos produktų, naudojamų el. laidų ir kabelių, fasadams, stogui, vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės
10. Atstumai iki gretimų pastatų
11. Gaisro apkrovos kategorijos ir tankio nustatymas
12. Žmonių evakuacija
13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos
14. Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimosi valdymo sistemos
15. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos
16. Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos
17. Statinio priešdūminio vėdinimo ir dūmų šalinimo sistemos
18. Elektros instaliacija, elektrotechninė įranga ir elektros tiekimo patikimumo kategorija
19. Pastato žaibosaugos sistemos
20. Pirminės gaisro gesinimo priemonės

Pastato gaisrinės saugos dalies projektas rengiamas laikantis „STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais ir kitais organizacinių tvarkomųjų statybos techninių reglamentų bei kitų galiojančių teisės aktų reikalavimais. Projektavimo darbų pradžia 2023-06-01.

2. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

Techninių ir specialiųjų reikalavimų normatyviniai dokumentai:

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Nr. 146-7510, 2022-01-01);

„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;

„Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012-02-06 įsakymu Nr. 1-45;

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@sopv.lt		Statinio projekto pavadinimas:	
			Daugiabučio namo Kalvarijų g. 276, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Dokumento pavadinimas:	
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): 509 daugiabučio namo Kalvarijų g. 276 savininkų bendrija		Aiškinamasis raštas	0
			Dokumento numeris:	
			SPV-023-002-TDP-GS-AR	
		Lapas	Lap	
		1	1	

„Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. Nr. 1-249;

„Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. Nr. 1-250;

STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymo Nr. D1-933. TAR, 2014-06-17, Nr. 7690;

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (Žin., 2011, Nr. 48-2343);

„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538);

„Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1;

„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012-06-29 įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, (Suvestinė redakcija nuo 2019-05-01);

„Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Žin., 2004-05-25, Nr. 84-3051);

„Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, (Žin. 2012-02-09, Nr. 18-816);

„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, (Žin. 2012-01-05, Nr. 2-58);

„Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2018 m. liepos 24 d. įsakymu Nr. 1-248;

Naudojamos programos – OpenOffice, Nanocad.

3. DUOMENYS APIE STATINĮ

Atliekamas modernizavimo projektas gyvenamosios paskirties pastatui. Remonto metu atliekama:

Nr.	Darbai
1	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas
2	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas
3	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinė ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SPV-023-002-TDP-GS-AR	2	14	0

4	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas
5	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas
6	Individualių rekuperatorių įrengimas
7	Perdangos pastogėje šiltinimas
8	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas
9	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą
10	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą
11	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u>
12	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą
13	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus)
14	Bendrojo naudojimo lauko durų (įėjimo, tambūro, balkonų, rūsio, konteinerinės, šilumos punkto) keitimas (įskaitant apdailos darbus)
15	Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgalųjų poreikiams (panduso įrengimas)
16	Butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais
17	Liftų atnaujinimas (modernizavimas) - jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais
18	Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas)
19	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas
20	Priešgaisrinės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas
21	Geriamojo vandens sistemos atnaujinimas ar keitimas

DOKUMENTO ŽYMUO SPV-023-002-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	14	0

Rodiklio pavadinimas	Dimensija	Kiekis
Gaisrinės saugos skaičiavimų pradiniai statinio rodikliai		
Bendras pastato plotas	m ²	7402,64
Bendras pastato tūris	m ³	~22000,0
Pastato aukštis iki parapeto	m	41,0
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė	m	37,58
Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų	-	
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I (pirmas)	
Gaisro apkrovos kategorija	1	
Žmonių skaičius	vnt.	Virš 200 (aukšte 40)
Sistemos		
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	A – tipo (projektuojama koridoriuje)	
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Yra (esama)	
Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema	Nėra	
Mechaninė priešdūminė vėdinimo sistema	Atnaujinama (kitų etapų)	
Gaisriniai hidrantai	Yra (esami)	
Kiti vandens telkiniai	Nėra	

Esamos situacijos vertinimas

Esamos gaisrinės saugos priemonių techninė būklė:

Pastatas neturi medinių ir atvirų plieninių konstrukcijų, sienos mūras. Laiptinės sienos storis 0,48 m. Tarp butų 0,16-0,4 m. storio sienos. Pastato perdangos 0,3 m. storio. Stogo perdangų storis 0,2-0,3 m. Priešgaisrinių angų užpildų esamų nėra.

Evakuacija

Rūsio aukštas - Evakuacijos kelių pločiai 1,0-1,15 m., iš aukšto yra esami 2 išėjimai tiesiai į lauką (durų plotis esamas 0,87 m.).

Pirmas aukštas – koridoriumi, tambūru į lauką. Durų plotis 1,5 m. Dvivėrės durys, pagrindinės varčios plotis 0,9 m. Koridoriaus plotis 1,5-1,98 m.

Nuo 2 aukšto – evakuacijai naudojamas koridorius (plotis 1,5-1,98 m.), toliau per balkoną į laiptinę (N1 tipo). Dvivėrės durys (1,36-1,45 m.), pagrindinės varčios plotis 0,9 m. Balkono plotis 1,39 m.

Iš laiptinės pirmame aukšte išėjimas į lauką (dvivėrės durys 1,5 m., pagrindinės varčios plotis 0,9 m.). Laiptų maršas 1,2 m., aikštelės 1,80 m.).

Iš 13-14 aukštų, kur esamos techninės patalpos, išėjimas tiesiai į laiptinę.

Inž. sistemos.

Esamame pastate nėra gaisrinės signalizacijos sistemos (antžeminėje dalyje (koridoriuje) įrengiama nauja sistema);

Vidaus gaisrinis vandentiekio sistema yra antžeminėje dalyje koridoriuje (lieka esama);

Dūmų šalinimo sistema koridoriuose yra (koridoriuje šachtos), neveikia (atnaujinama kitu etapu). Rūsio aukšte 4 langai varstomi (0,94x1,23 m.) ir 6 langai varstomi (0,55x1,16 m.). Langų vietos esamos, varstomas plotas ir atidarymas lieka kaip prieš remontą.

Evakuacijos valdymo sistemos pastate nėra. Avarinio apšvietimo sistemos nėra.

DOKUMENTO ŽYMUO SPV-023-002-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	14	0

Pastatas priskiriamas I statinio atsparumo ugniai laipsniui, 1 gaisro apkrovos kategorijai.

Avariniai išėjimai.

Iš kiekvieno buto nėra užtikrinamas esamas avarinis išėjimas – balkone nėra 1,2 m. aklinas tarpsienis; nėra 0,6 m. perėjis; nėra kopėčių skirtinguose aukštuose; nėra nusileidimo įtasy. Balkonuose tarp sienis yra tik 0,69 m. (pastato šiltinimas nesumažina esamo pločio).

4. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Pastato plotas, tūris ir aukštis nesikeičia. Privažiavimai prie pastato lieka esami ir nenagrinėjami.

Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo technikai automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ir statomos kitos kliūtys.

Vidiniai išeiti ant stogo keliai iš laiptinių yra laiptais su aikštelėmis prieš išėjimus pro ne mažesnes kaip 0,75×1,5 m duris.

Ant projektuojamo pastato stogo numatoma įrengti 0,6 m aukščio parapetas (esamas).

Artimiausia Vilniaus PGV 3 – oji komanda nutolusi nuo projektuojamo pastato 3,16 km atstumu.

5. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastato iš lauko gesinimui remontas nedaro įtakos (pagal Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių 1.3 punktą). Gesinimas numatomas iš esamų hidrantų (Kalvarijų g.).

6. STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS PLOTO NUSTATYMAS

Pastato paskirtis	F_g, m^2	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m
Pastatas (P.1.3)	2469,98	5000,0	1,0*	37,58	56,0

* pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami ($G=1$).

Visas pastatas formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Didžiausio aukšto plotas neviršija gaisrinio skyriaus ploto. Tarp aukštų langų išlaikomas 1,5 m. atstumas.

7. STATINIŲ KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateikus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

Statinio stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jei atlikus konstrukcijos ar viso statinio atsparumo ugniai skaičiavimus, patvirtinama konstrukcijos ar statinio atitiktis numatytam atsparumui ugniai pagal lentelės reikalavimus. Tai nustatoma konstrukcinėje statinio projekto dalyje.

Statinio laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas pakankamu normatyviniu apsauginiu sluoksniu iki armatūros.

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	14	0

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	-	R 120 ⁽¹⁾	EI 30 ⁽³⁾ (o↔i)	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾

Pastabos:

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

⁽⁴⁾ Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

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

RN – reikalavimai netaikomi.

8. STATINIO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS IR ANGŲ UŽPILDŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Projektuojami inžineriniu komunikacijų (vandentiekio, kanalizacijos, šildymo) perėjimai per perdangas metaliniais vamzdžiais. Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Inžinerinių sistemų šachtos atitveriamos EI 90 atsparumo ugniai pertvaromis. Šachtos, kurios eina per du skirtingus gaisrinius skyrius, atskiriamos gaisrinius skyrius atskiriančiomis atitvaromis.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25% užtvaros ploto.

Ortakiai ir ugnies vožtuvai

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarese, turi automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka

DOKUMENTO ŽYMUO SPV-023-002-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	14	0

įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti autonominį ir rankinį valdymus.

Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai laipsnio.

Ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakio tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose, vėdinimo įrangos patalpose.. Tranzitinių ortakio ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Tranzitiniai ortakiai iš aukštesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Kai ortakiai, įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti, arba jie atskirti priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, jie gali būti iš žemesnės degumo klasės statybos produktų kaip C-s2, d1.

Kai tranzitinių ortakio ir kolektorių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15 ir jie nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, jie gali būti iš A2-s1, do degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai. Pastato A2-s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdinių ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Tose priešgaisrinių užtvartų vietose, kuriose jas kerta inžinerinių sistemų vamzdynai, ortakiai, elektros ir kitos instaliacijos bus įrengti automatiniai degimo produktų plitimą sulaikantys įrenginiai, o tarpai jų kirtimo vietose bus užsandarinti A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Techninės ir sandėliavimo patalpos atskiriamos EI 45 pertvaromis ir REI 45 perdangomis.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
30	EW 20-C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI ₂ 60-C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60

DOKUMENTO ŽYMUO SPV-023-002-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	14	0

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
120	EL ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	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.

⁽⁶⁾ Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

Laiptinėse įrengiamos priešdūminės C(3)S200 klasės durys.

9. STATYBOS PRODUKTŲ, NAUDOJAMŲ EL. LAIDŲ IR KABELIŲ, FASADAMS, STOGUI, VIDINĖMS SIENOMS, LUBOMS IR GRINDIMS ĮRENGTI, DEGUMO KLASĖS

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės ne žemesnės kaip A2–s2, d0.

Projektuojamo pastato stogas tenkina **B_{ROOF} (t1)** degumo klasę.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės atitiks žemiau esančioje lentelėje. Konstrukcijų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 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 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki	sienos ir lubos	C–s1, d0

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SPV-023-002-TDP-GS-AR	8	14	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
15 žmonių	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	D _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

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

10. ATSTUMAI IKI GRETIMŲ PASTATŲ

Saugūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, priklausomai nuo jų ugniai atsparumo laipsnio pateikiami lentelėje. Atstumai iki gretimų pastatų ir statinių išlaikomi atsižvelgiant į besiribojančių pastatų atsparumą ugniai.

Minimalių priešgaisrinių atstumų nustatymas

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Iki kitų pastatų nuo projektuojamo pastato išlaikomas 10 m atstumas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	14	0

11. GAISRO APKROVOS KATEGORIJS IR TANKIO NUSTATYMAS

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogo ir gaisro pavojų.

12. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Projekte durų matmenys (aukštis ir plotis) lieka ne mažesni nei buvo prieš remontą.

Durų angoje slenkščio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis yra leistina į patalpų vidų.

Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdinių, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas.

Evakuacinių išėjimų durų spynos yra ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Dvivėrių evakuacinių išėjimo durų minimalus plotis projektuojamas 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 0,9 m.

Rūsio aukšto ir kitų patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro atveju užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus. Šiame punkte nurodytoms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakavimo(si) kelio ilgio reikalavimai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m) ⁽¹⁾	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	20	12,5

Iš aukštų numatomas vienas esamas evakuacijos kelias - per esamas N1 tipo laiptinę. Iš cokolinio aukšto evakuacijai numatyti du tiesioginiai išėjimai į lauką.

13. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS

Numatoma A-tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema koridoriuose. Gaisriniai signalizatoriai: dūminiai.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklos, dušų patalpas, ploviklas ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SPV-023-002-TDP-GS-AR	10	14	0

kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvyje, degumo klasę, arba kai erdvyje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1ca elektros kabeliai.

Vėdinimo ortakį, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- lifto pagrindinės ir atsarginės aikštelės parinkimas;
- dūmų šalinimo sistemos įjungimas.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m, nuo evakuacinio išėjimo netoliau kaip 3 m.

Keleivinis liftas atitinka LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus ir pastate numatoma įrengti pagrindinę ir atsarginę lifto skirtas aikštelės. Liftui pagrindinė aikštelė numatoma pirmame pastato aukšte, atsarginė - antrame. Pagal LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus liftas, gavęs gaisro signalą iš pirmo aukšto, privalo sustoti kitame aukšte (atsarginėje aikštelėje).

14. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMOSI VALDYMO SISTEMOS

Neprojektuojama.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Numatomi evakuacinio apšvietimo šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumuliatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šviestuvai ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius:

- evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis.

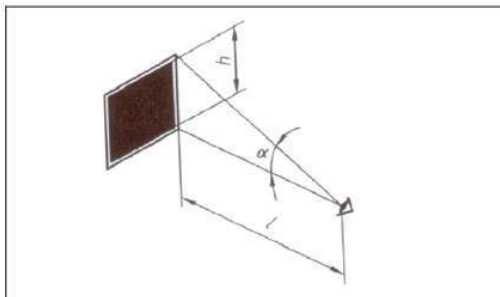
Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio evakuacinis ženklas „IŠĖJIMAS“ yra įskaitomas arba figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z,$$

čia:

h – ženklo aukštis; l – pastebėjimo atstumas; Z – atstumo faktorius $= 1 / \tan \alpha$; α – ženklo kampinė skėstis ($\tan \alpha = h / l$); h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. Pav. žemiau).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SPV-023-002-TDP-GS-AR	11	14	0



Ženklo aukščiu h imama stačiakampio arba kvadrato formos ženklo statmenoji kraštinė, skritulio formos ženklo skersmuo ir trikampio formos ženklo aukštinė. Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis r , kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, yra 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė yra koreguojama daugikliu $15/r$. Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z , galiojantis apšviestiems ženkams, yra 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų įrangos įrengimo vietų.

15. STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Visose pastato patalpose gaisrų gesinimui numatyta esama vidaus gaisro gesinimo sistema. Sistemos komponentai nėra atnaujinami. Lieka esami sprendiniai.

16. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Neprojektuojama.

17. STATINIO PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS

N tipo laiptinės ir viršslėgio sistemos

Neuždūmijamos laiptinės pirmame aukšte turi turėti tiesioginį išėjimą į lauką.

N1 tipo neuždūmijamos laiptinės su pirmu aukštu gali turėti ryšį tik per lauką.

Dūmų šalinimas

Pastato koridoriuose atnaujinama dūmų šalinimo sistema kitų etapų. Dūmų šalinimo kiekis lieka kaip esamos vėdinimo sistemos (turi būti nustatyta pagal esamų vėdinimo įtaisų specifikacijas). Dūmų šalinimo sistema mechaninė, nuo suveikusios signalo apie kilusį gaisrą. Dūmų šalinimo sistema mechaninė, nuo suveikusios signalo apie kilusį gaisrą. Kompensacinio oro pritekėjimas per varstomas durys/langus į lauką. Garantuojamas kompensacinis oro kiekis nemažesnis nei dūmų šalinimo kiekis.

Mechaninio dūmų šalinimo sistemos reikalavimai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	14	0

- dūmų ir šilumos ištraukiamuosius ventiliatorius, kurie turi atitikti LST EN 12101-3 standarte pateikiamus techninius reikalavimus, ne žemesnės kaip F₃₀₀ klasės gaisro sąlygomis veikiančius ne trumpiau kaip 60 minučių;
- dūmų kanalų sekcijas ir šachtas (toliau – dūmų kanalai) iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Dūmų kanalai yra ne mažesnio kaip EI 180 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai yra ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės uždvaros, kurią kerta dūmų kanalas;
- vienai dūmų sklendei tenkantis plotas ne didesnis kaip 900 kv. m. Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias išsiurbiami dūmai, ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos ne didesnis kaip 15 m. Koridorių apatinėje dalyje įrengiamos angos, per kurias gaisro metu tiekiamas švarus lauko oras. Angos išdėstomos žemiau nei per 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies. Orui pritekėti skirtų angų plotas ne mažesnis už dūmų zonoje esančius dūmų kanalų skerspjūvio plotą.

Detalesni sprendiniai pateikiami dūmų šalinimo skaičiavimuose (Priedas Nr. 4).

Elektros grandinės atskiriamos ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis uždvaromis arba tam tikslui naudojamais ugniai atspariais kabeliais, kurie užtikrintų DŠVS veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 60 minučių. Elektros grandinių kabelių leidžiama neapsaugoti, kai jie tiesiami pastato lauko sienomis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.

18. ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA

Numatomas I kategorijos elektros energijos tiekimo patikimumas:
 automatinei gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemai,
 avariniam - evakuaciniam apšvietimui,
 dūmų šalinimo sistemai,
 lifto valdymui.

Tai įgyvendinama pastato viduje panaudojant akumuliatorines baterijas, o dūmų šalinimui - dyzelinis generatorius.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Projektuojamo pastato techninėse patalpose be natūralaus apšvietimo, įrengiamos evakuacinio apšvietimo šviestuvai.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai turi atitikti jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Tiesiant iš skydinės kabelius ar laidus, vertikaliosios perėjos per perdangas į kitus aukštus ir horizontaliosios į gretimas patalpas įrengiamos vadovaujantis EJT reikalavimais. Užsandarinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Kabelių įrenginiuose, gamybos patalpose ir elektros įrenginių patalpose reikia naudoti kabelius ir laidus su ugniai atspariu, savaime gęstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija, o degius kabelius ir laidus - ugniai atspariame, B degumo klasės statybos produktų vamzdyje, dengtame lovyje ir pan. arba dažytus ugniai atsparia pasta.

Srovėlaidžių laikančiosios ir atraminės konstrukcijos pagamintos iš A1 degumo klasės statybos produktų ir turėti ne mažesnę kaip R15 atsparumo ugniai laipsnį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SPV-023-002-TDP-GS-AR	13	14	0

Vietose, kur naudojamos ir saugomos degiosios medžiagos, kaitinamieji šildymo prietaisai įrengiami taip, kad jie neturėtų tiesioginio sąlyčio su degiosiomis medžiagomis ir kad šiluminės jų spinduliuotės metu nebūtų uždegtos degiosios medžiagos.

19. PASTATO ŽAIBOSAUGOS SISTEMOS

Neprojektuojama.

20. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos priminės gaisro gesinimo priemonės. Brėžiniuose nurodytos gaisro gesinimo priemonių (gesintuvų) išdėstymo vietos. Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Jie tinka kietų, skystų ir dujinių medžiagų gaisrams gesinti ir elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos (iki 1000 V). Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Patalpų kurių plotas mažesnis kaip 50 m² (išskyrus gamybos ir sandėliavimo, taip pat techninės paskirties patalpas) gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuluose.

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais)		
			2 kg	4 kg	6 kg
1.	Techninės patalpos	200 m ²	-	-	2

DOKUMENTO ŽYMUO SPV-023-002-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	14	0

Techninės specifikacijos

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Reikalaujamos charakteristikos	Techninės specifikacijos žymuo	Reikalavimai montavimui
1.	Laikančiosios konstrukcijos	Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje. Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jei atlikus konstrukcijos ar viso statinio atsparumo ugniai skaičiavimus patvirtinama konstrukcijos ar statinio atitiktis numatytam atsparumui ugniai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
2.	Nelaikančios sienos	Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
3.	Pastato stogo konstrukcija	Viso pastato stogo konstrukcija turi tenkinti B _{ROOF} (t1) degumo klasę.	LST EN 13501-5:2006+A1:2010	
4.	Priešgaisrinės sklendės, vožtuvai	Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti: EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros	LST EN 15650:2010	Likusias angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, Statybos darbų vykdymui
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval.	UAB „Statybos projektų valdymas“	
Dok.	Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius	
Nr.	Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945	
		Statinio projekto pavadinimas:
		Daugiabučio namo Kalvarijų g. 276, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		Dokumento pavadinimas:
		Techninės specifikacijos
		Laid
		0
		Dokumento numeris:
		Lapas
		1
LT		SPV-023-002-TDP-GS-TS
	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):	
	509 daugiabučio namo Kalvarijų g. 276 savininkų bendrija	

		atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60; E30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI 45; EI 15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15. Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15. EI 60 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai visais atvejais turi būti elektromechaniniai.		žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.
5.	Ugniai atsparūs kanalai (ortakiai) ir šachtos	Turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Dūmų šalinimo ortakio atsparumas ugniai EI 45, jei dūmai šalinami tiesiogiai iš patalpos; EI 30 – iš koridoriaus ir holų; EI 15 – šalinant dujas po gaisro (iš pat. su automatinėmis dujų gesinimo sistemomis).	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	
6.	Angų sandarinimo priemonės	Atsparumas ugniai ne žemesnis už kertamos pertvaros. Bendras angų plotas priešgaisrinėse pertvarose neturi viršyti 25% užtvartos ploto.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
7.	Linijinių sandūrų sandarikliai	Atsparumas ugniai ne žemesnis už priešgaisrinės pertvaros ar rėmo.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
8.	Gesintuvai	Tipas ABC, 6 kg.	LST EN 3 serijos standartai	
9.	Priešgaisrinės ir priešdūminės durys, pertvaros, langai		LST EN 14600:2006 ir LST EN 13501-2:2008+A1:2010 bei techninė specifikacija pagal produkto paskirtį ar NTL*	
10.	Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės	Degumo klasės pateiktos techninio projekto aiškinamajame rašte	LST EN 13501-1:2007+A1:2010	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

SPV-023-002-TDP-GS-TS

11.	Išorinių sienų (fasadų) apdailai ir apšiltinimui iš lauko	Degumo klasės pateiktos techninio projekto aiškinamajame rašte	LST EN 13501-2:2008+A1:2010, LST EN 13501-1:2007+A1:2010	
12.	Priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
13.	Valdymo ir rodymo įranga, pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga		LST EN 54-2+AC:2002, LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007	
14.	Elektrinio maitinimo įranga		LST EN 54-4+AC:2002, LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003, LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006	
15.	Taškiniai šilumos detektoriai		LST EN 54-5+A1:2002	
16.	Taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai		LST EN 54-7+A1:2002	
17.	Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai		LST EN 54-11:2002 LST EN 54-11:2002/A1:2006	
18.	Linijiniai optiniai dūmų detektoriai		LST EN 54-12:2003	
19.	Trumpojo jungimo skyrikliai		LST EN 54-17:2006, LST EN 54-17:2006/AC:2008	
20.	Iėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai		LST EN 54-18:2006, LST EN 54-18:2006/AC:2007	
21.	Išsiurbiamieji dūmų detektoriai		LST EN 54-20:2006(D); LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	
22.	Dūmų signalizatoriai		LST EN 14604:2005, LST EN 14604:2005/AC:2009	
23.	Evakuacinių išėjimų durų užraktai		LST EN 179, LST EN 1125 serijos standartams	
24.	Išėjimo ir evakuacijos valdymo sistema		LST EN 60849 LST EN 54 serijos standartams	Šviesos ir garso sirenos įrengiamos visuose žmonių su

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

			bei Gaisrinės saugos pagrindinėms reikalavimams	negalia sanitariniuose mazguose
25.	Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženklai (šviestuvai)	Numatomi įrengti: evakuacijos krypties ženklai; gaisrinės įrangos ženklai; informacijos ženklai; draudžiamieji ženklai; įspėjamieji ženklai.	LST EN 1838:2003; „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“.	Parenkami pagal atmosferos sąlygas. Įrengiami geru regėjimo kampu apšviestose, gerai matomose vietose. Šviesiniai saugos ženklai privalo turėti avarinį energijos šaltinį, užtikrinantį ženklo veikimą dingus elektros įtampai.
26.	Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai		LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	
27.	El. kabeliai, kuriems taikomas atsparumas		LST EN 50200	
28.	Žaibosaugos įrengimas		LST EN 62305 serijos standartai	
29.	Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos	Ortakis – takas orui tiekti ar išleisti. Ugniai atspariu ortakiu oras tiekiamas įvairioms pastato patalpoms. Galimas ir virššlegio ortakis. Ortakiai numatomi suformuoti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose. Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai arba atskiriami ugnies vožtuvais atsižvelgiant į kertamos sienos atsparumą ugniai . Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas (susidariusias angas) būtina užpildyti statybos produktais (priešgaisrinėmis sistemomis), nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai	LST EN 1366-1:2015 ir LST EN 13501-3:2006+A1:2010	

Dokumento žymuo			
SPV-023-002-TDP-GS-TS		Lapas	Laida
		4	7 0

		naudojami ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai. Priešdūminėse tiekiamosiose vėdinimo sistemose ortakiai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5m nuo dūmų išmetimo angų. Transitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros. Ortakiai nedūmų šalinimo sistemos dalis.				
30.	Dūmų kanalų sekcijos (Ugniai atsparūs dūmų šalinimo kanalai ir šachtos)	Kanalas – ortakis, skirtas dūmams, dujoms šalinti iš pastato. Dūmų šalinimo kanalai yra sudėtinė dūmų ir šilumos kontrolės sistemų dalis. Paskirtis – užtikrinti dūmų ir karštų dujų ištraukimą iš degančios patalpos ir/arba dūmų šalinimą po gaisro. Dūmų šalinimo kanalai taip pat gali būti naudojami viršslėgiui sudaryti neuždūmijamuose patalpose ir kaip kombinuota sistema skirta dūmų šalinimui ir patalpų vėdinimui. Kanalai formuojami iš A1 degumo klasės sausos statybos produktų (kalcio silikato arba alternatyvių sertifikuotų plokščių) nenaudojant papildomos izoliacijos. Kanalai taip pat gali būti formuojami iš A1 degumo klasės statybos produktų (skardos padengtos izoliacija, kalcio silikato arba alternatyvių plokščių) jei horizontalūs, ar/arba skirti vienai patalpai.	LST EN 12101-7; (būtinai eksploatacinių savybių pastovumo sertifikatas)	Montavimą atlieka tik Gamintojo apmokytas ir sertifikuotas montuotojas. Atlikus montavimą būtinas atskirų kanalo sekcijų sandarumo bandymas.		
Dokumento žymuo				Lapas	Lapų	Laida
SPV-023-002-TDP-GS-TS				5	7	0

		Atsparumas ugniai: EI60 (h_o v_e) S 1000 multi , kur EI60 – kanalo ugniai atsparumo laikas minutėmis (60min); h_o, v_e – kanalas skirtas dūmų šalinimui horizontalioje ir(arba) vertikaliaje padėtyse; S – kanalas sandarus dūmams; 1000 – leistinas maksimalus slėgis, Paskaliais (1000Pa). Papildomi skaičiai (500, 1000 arba 1500) rodo tinkamumą naudoti iki skaičiais nurodyto viršslėgio dydžio. multi – vertikalus dūmų šalinimo kanalas, arba galintis kirsti atsparias ugniai statinio konstrukcijas, ugniasienes ir eiti per skirtingas priešgaisrines patalpas. vietoje <u>multi</u>, gali būti <u>single</u> – tik horizontalus kanalas, atšaka nuo šachtos, esanti vienoje patalpoje.					
31.	Gaisrinis čiaupas su plokščiosiomis žarnos (vidaus gaisrų gesinimui)	Žarnos skersmuo 51 mm, ilgis 20 m. Purškiamas vandens srautas 162 l/min (2,7 l/s). Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm. Palaikomas slėgis ne didesnis kaip 0,6 MPa, tačiau turi užtikrinti tokį slėgį, kad kompaktinė vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį. Vidaus vandentiekiiui naudojami ne žemesnės kaip A1 ar A2 degumo klasės statybos produktai.	LST EN 671 serijos standartų reikalavimus	Gaisriniai čiaapai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi turėti to paties skersmens iki 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate arba atskirose jo dalyse naudojami vienodo skersmens gaisriniai čiaapai, žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ir ričių ilgis turi būti vienodas. Pastate vidaus			
Dokumento žymuo					Lapas	Lapų	Laida
SPV-023-002-TDP-GS-TS					6	7	0

				gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuluose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.
--	--	--	--	---

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

SPV-023-002-TDP-GS-TS

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	GAISRINĖ SAUGA
Objektas	DAUGIABUČIO NAMO KALVARIJŲ G. 276, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Statybos rūšis (nauja statyba, rekonstrukcija, remontas, kita)	Modernizavimas
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
Techninio projekto apimtis	
Vyraujančios pastato funkcinės grupės	P.1.3 Daugiabučiai
plotas (P.1.3)	7402,64
tūris (P.1.3)	-
Viršutinio aukšto** altitudės grindų aukštis	31,94 * m * - nuo nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, m.
BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIO REIKALAVIMAI	
Atsparumo ugniai laipsnis	I (pirmas)
Gaisro apkrovos kategorija	1 (pirma) gaisro apkrovos kategorija
Apskaičiuotas maksimalus gaisrinio skyriaus plotas	2469,98

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	Laiptinė	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
I	1	REI 180 ⁽¹⁾	R 120 ⁽¹⁾	EI 30*	REI 90 ⁽¹⁾	RE30 ⁽⁴⁾	REI 120	R 60 ⁽⁵⁾

PASTABOS:

⁽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 laikančiosios konstrukcijos (gegnės, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

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

* - tarp aukštų langų turi būti išlaikomas 1,5 m. atstumas.

Lapas	Lapų
1	6

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės turi būti ne žemesnės kaip A2-s2, d0.

GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Projektuojamo statinio stogui ir jo dangai yra keliami B_{ROOF} (t1) degumo klasės reikalavimai.
Inžinerinės sistemos kertančios perdangą turi būti užsandarintos nemažesnio atsparumo medžiagomis, kaip kertamoji konstrukcija.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ^{(1) (2)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
15	EW 20-C3	EI 15	EI 15	EW 20
30	EW 20-C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60-C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60-C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

⁽¹⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

Liftų durys projektuojamos EI₂60 klasės.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtveriančios dalies atsparumą ugniai. Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai. Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal aukščiau esančios lentelės reikalavimus atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnį ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrinės užtvaros kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaukiantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Langai numatomi neatidaromi, durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, projektuojami su automatiniais uždarymo įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25% užtvaros ploto.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakuaciniuose keliuose durys turi būti ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m švaraus praėjimo pločio.

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų.

Lapas	Lapų
2	5

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovinius liftus ir išėjimus iš jų, šiukšlių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelės ir jų pakopų.

Projektuojamo pastato evakuoti(s) skirtoje laiptinėje leidžiama įrengti šiukšlių šalinimo vamzdžius, šildymo įrenginius, pašto dėžutes, elektros instaliaciją butams apšviesti, elektros apskaitai butuose atlikti.

Evakuacinių išėjimų išorinės durys turės užraktus arba uždarymo mechanizmus atidaromus iš vidaus. Pastate evakavimo maksimalus kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo iš jos ir nuo šio išėjimo iki išėjimo į laiptinę neviršija leistino atstumo.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Keičiamų lauko durų plotis turi būti nemažesnis kaip buvo prieš remontą.

IŠORĖS VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastato iš lauko gesinimui remontas nedaro įtakos (pagal Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklių 1.3 punktą). Gesinimas numatomas iš esamų hidrantų.

VIDAUS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Neprojektuojama.

STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA

Neprojektuojama.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS SISTEMA (GASS)

Gaisro židinio aptikimui ir žmonių saugai pastato koridoriuose užtikrinti numatoma automatinė adresuojama (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovyklą ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos, taip pat po pakeltomis grindimis esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- dūmų šalinimo sistemos įjungimas;
- lifto sustojimas atsarginėje aikštelėje, gavus gaisro signalą iš pagrindinės aikštelės.

Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą pastate gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei, tarp jų:

- automatinė gaisro signalizacija;

Lapas	Lapų
3	5

- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro;
- dūmų šalinimo sistemos.

Šiems paminėtiems įrenginiams turi būti užtikrinamas I kategorijos elektros tiekimas. Elektros imtuvų maitinimas numatomas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

Signalizacijos – akumuliatoriai.

Dūmų šalinimui – dyzel. Generatorius.

Keleivinis liftas turi atitikti LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus ir pastate numatoma įrengti pagrindinę ir atsarginę lifto skirtas aikštelės. Liftui pagrindinė aikštelė numatoma pirmame pastato aukšte, atsarginė - antrame. Pagal LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus liftas, gavęs gaisro signalą iš pirmo aukšto, privalo sustoti kitame aukšte (atsarginėje aikštelėje). Liftas turi būti su autonominių el. maitinimu pagal LST EN 81-73 serijos standartą.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Neprojektuojama.

VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMA

Esamos dūmų šalinimo sistemos atnaujinimas. Gali būti įrengiama kitų statybos etapų.

Pastato koridoriuose atnaujinama dūmų šalinimo sistema. Dūmų šalinimo sistema mechaninė, nuo suveikusios signalo apie kilusį gaisrą. Mechaniniu būdu dūmų šalinimo kiekis turi būti mažesnis kaip buvo prieš remontą. Kompensacinio oro pritekėjimas numatomas per varstomas durys į balkonus kiekviename aukšte.

Mechaninio dūmų šalinimo sistemos reikalavimai:

- dūmų ir šilumos ištraukiamuosius ventiliatorius, kurie turi atitikti LST EN 12101-3 standarte pateikiamus techninius reikalavimus, ne žemesnės kaip F₃₀₀ klasės gaisro sąlygomis veikiančius ne trumpiau kaip 60 minučių;
- dūmų kanalų sekcijas ir šachtas (toliau – dūmų kanalai) iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Dūmų kanalai turi būti ne mažesnio kaip EI 90 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai turi būti ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvartos, kurią kerta dūmų kanalas;
- vienai dūmų sklendei tenkantis plotas turi būti ne didesnis kaip 900 kv. m.

Elektros grandinės atskiriamos ne mažesnio kaip EI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvartomis arba tam tikslui naudojamais ugniai atspariais kabeliais, kurie užtikrintų DŠVS veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 60 minučių. Elektros grandinių kabelių leidžiama neapsaugoti, kai jie tiesiami pastato lauko sienomis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o degumo klasė ne žemesnė kaip A2-s1, d0.

ŽAIBOSAUGOS SISTEMA

Pastatui numatoma žaibosaugos sistemos kategorija I.

Statinio žaibosaugos sistemos detalesni sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje

GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Ant stogo privaloma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, jeigu nėra tokio aukščio parapeto. Vidinis išeiti ant stogo kelias iš laiptinės numatomas pro durys (ne mažesnio kaip 0,75x1,5 m). Tarp stogų, kur aukščio skirtumas didesnis nei 1,0 m, numatomos stacionarios kopėčios.

Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS

Lapas	Lapų
4	5

**DAUGIABUČIO NAMO KALVARIJŲ G. 276, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2023-01-31

Įvadinė informacija:

Statytojas: 509 daugiabučio namo Kalvarijų g. 276 savininkų bendrija

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

Daugiabučio namo **Kalvarijų g. 276, 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. 1098-8004-6017,
- aukštų skaičius – 12,
- butų skaičius – 120,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 0,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 0 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 5166,79 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 7402,64 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 6582,80 m²,
- užstatymo plotas – 750,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – 0,1686 m²,
- nekilnojamas daiktas nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijoje (apsaugos zonoje).
- nekilnojamas daiktas nėra įtrauktas į nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą.

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 Kalvarijų g. 276, 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): Ypatingasis
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 atsakomybe, 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. 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 susisiekimo 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 patalpavimo 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 pasitikrinti 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 eksploatavimo 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, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. 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, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. 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, net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. 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 net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams.
--	---

	Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrinės 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 statybą pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parąšu (-ais), jei toks naudojamas. Įvertinti Pastato bendrojo naudojimo įvado galingumą, esant poreikiui kreiptis į ESO dėl galingumo ir naujų sąlygų įvado padidinimui. Suprojektuojamas ekonomiškai naudingiausias variantas prisijungti prie el. įvado. Nesant techninėms galimybėms įrengti – „NUTARIMAS, DĖL DAUGIABUČIŲ NAMŲ ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROGRAMOS PATVIRTINIMO“, 2004 m. rugsėjo 23 d. Nr. 1213; 3.5. kai atnaujinamo (modernizuojamo) daugiabučio namo plotas daugiau kaip 1500 m², projekte turi būti numatyta įrengti saulės šviesos energijos elektrinę bendrosioms pastato reikmėms, išskyrus tuos atvejus, kai elektrinei įrengti nėra techninių galimybių. Detalūs sprendiniai, galingumas (apskaičiuotas, kad būtų ir kitų patalpų savininkai panaudotų visą pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu, suderinami su Užsakovu.
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 vadovaujamas 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 ir t.t.</u> 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) priemonės [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.				
14.	VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ* (II)B paketas <table border="1"> <tr> <td>I.</td><td>ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS</td></tr> <tr> <td>1.</td><td> Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas Šilumos punkto dalinis 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. Galingumas: ~150kW </td></tr> </table>	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 dalinis 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. Galingumas: ~150kW
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 dalinis 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. Galingumas: ~150kW				

	2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas PRIVALOMA PRIEMONĖ, nes pastatas > 1500 m². Fotovoltinių saulės modulių jėgainių įrengimas ant pastatų plokščių stogų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Stogo dangos paviršiaus paruošimas. 2. Saulės modulių konstrukcijos montavimas. 3. Tvirtinimo taškų stoge hidroizoliavimas. 4. Saulės modulių montavimas. 5. Keitiklių ir kitos elektros įrangos montavimas. 6. Elektros kabelių klojimas ir komutavimas. 7. Įžeminimo įrengimas. 8. Elektrinių parametrų matavimas, sistemos derinimas ir pajungimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Galingumas ~10 kW Tik bendriems poreikiams
	3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, 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. Automatinų balansinių ventilių montavimas; 2. Šildymo sistemos stovų reguliavimas, derinimas ir pridavimas eksploatacijai; 3. Sumontuotos įrangos izoliavimas (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Kiekis: ~ 24 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 esamų radiatorių. 2. Apvado susiaurinimų įrengimas. 3. Atbulinio srauto ribotuvų įrengimas. 4. Esamų trieigių reguliavimo vožtuvų apvaduose užaklinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Kiekis: ~ 274 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 montuojami plieniniai vamzdžiai). 4. Vamzdynų izoliavimas. 5. Hidraulinis bandymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Kiekis: ~ 349,27m

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 išmontavimas. 2. Naujų stovų ir prijungiamųjų vamzdynų montavimas. 3. Šildymo prietaisų prijungimas prie naujai sumontuotų stovų. 4. Vamzdžių kirtimosi su pastato konstrukcijomis vietų užtaisymas. 5. Vamzdynų hidraulinis bandymas. 6. Rūsyje iki perdangos vamzdyno izoliavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Kiekis: ~ 1502,34m

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. 6. Hidraulinis bandymas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai.

Kiekis: ~ 274 kompl.

Individualios apskaitos – daliklių įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Šilumos 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: ~ 264 kompl.
4.	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 išmontavimas; 2. Naujų ventilių ir balansinių ventilių montavimas; 3. Sistemos stovų reguliavimas ir pridavimas eksploatacijai; 4. Sumontuotos įrangos izoliavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 10 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: ~173,82 m Paskirstymo ir cirkuliacijos 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 išmontavimas. 2. Naujų karštojo vandentiekio paskirstymo ir cirkuliacijos stovų montavimas. 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: ~685,44 m Rankšluosčių džiovintuvų keitimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų rankšluosčių džiovintuvų ir privedamųjų vamzdynų iki stovų demontavimas, išnešimas ir pakrovimas į transporto priemones. 2. Naujų privedamųjų vamzdynų apvedimo linijų ir rankšluosčių džiovintuvų su termostatais montavimas. 3. Hidraulinis bandymas, praplovimas, dezinfekcija, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~120 kompl.

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="380 138 456 1976"></td><td data-bbox="456 138 1471 1976"> 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, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 120 kompl. 5. Vėjo deflektorių - turbinų (veikiančios vėjo pagalba) ant ventiliacijos šachtų, pagerinančių trauką įrengimas (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis:~ 12 kompl. 6. Individualių rekuperatorių įrengimas 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), techninį duomenų lapą (EU 1254/2014) ir energijos suvartojimo etiketę. Įranga, medžiagos bei darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus. - Kiekis: ~ 120 kompl. 7 Perdangos pastogėje šiltinimas Techninio aukšto 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. Šiltinamosios (termo) izoliacijos paklojimas; 3. Vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; 4. Praėjimo takų įrengimas; 5. Ventiliacijos šachtų modernizavimas, izoliacijas ir (ar) paaukštinimas esant poreikiui, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. $U \leq 0,15W/(m^2K)$ Kiekis: ~ 688,36 m² </td></tr> </table>		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, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 120 kompl. 5. Vėjo deflektorių - turbinų (veikiančios vėjo pagalba) ant ventiliacijos šachtų, pagerinančių trauką įrengimas (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis:~ 12 kompl. 6. Individualių rekuperatorių įrengimas 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), techninį duomenų lapą (EU 1254/2014) ir energijos suvartojimo etiketę. Įranga, medžiagos bei darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus. - Kiekis: ~ 120 kompl. 7 Perdangos pastogėje šiltinimas Techninio aukšto 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. Šiltinamosios (termo) izoliacijos paklojimas; 3. Vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; 4. Praėjimo takų įrengimas; 5. Ventiliacijos šachtų modernizavimas, izoliacijas ir (ar) paaukštinimas esant poreikiui, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. $U \leq 0,15W/(m^2K)$ Kiekis: ~ 688,36 m²
	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, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 120 kompl. 5. Vėjo deflektorių - turbinų (veikiančios vėjo pagalba) ant ventiliacijos šachtų, pagerinančių trauką įrengimas (esant poreikiui), kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis:~ 12 kompl. 6. Individualių rekuperatorių įrengimas 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), techninį duomenų lapą (EU 1254/2014) ir energijos suvartojimo etiketę. Įranga, medžiagos bei darbai turi atitikti STR keliamus reikalavimus. - Kiekis: ~ 120 kompl. 7 Perdangos pastogėje šiltinimas Techninio aukšto 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. Šiltinamosios (termo) izoliacijos paklojimas; 3. Vėjo izoliacinių plokščių paklojimas; 4. Praėjimo takų įrengimas; 5. Ventiliacijos šachtų modernizavimas, izoliacijas ir (ar) paaukštinimas esant poreikiui, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. $U \leq 0,15W/(m^2K)$ Kiekis: ~ 688,36 m²		

	8. Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas Sutapdintų stogų dviejų sluoksnių dangos įrengimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus nuvalymas; 2. Pūslių remontas; 3. Esamos dangos paviršiaus išlyginimas; 4. Parapetų dangos nuardymas; 5. Dviejų sluoksnių stogo dangos įrengimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~ 779,06 m² (Stogas ir evakuacijos laiptinės stoginė) Sutapdinto stogo šiltinimas, keičiant esamą dangą termoizoliacinėmis plokštėmis, įrengiant ritininę (bituminę arba sintetinę) dangą. 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 dangos įvertinimas ir paruošimas termoizoliacijos įrengimui, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2. Nuolydį formuojančio sluoksnių įrengimas; 3. Garo izoliacijos įrengimas; 4. Stogų šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis; 5. Papildomos šiltinamosios izoliacijos tvirtinimas; 6. Stogo dangos įrengimas; 7. Prieglaudų aptaisymas, apskardinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. $U \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Kiekis: ~ 73,74 m²(paskutinio aukšto balkonų stoginės) Lietaus šalinimo sistemos (vidinės) išvado iki pirmo miesto šulinėlio modernizavimas. Kiekis: ~30,00 m Lietaus šalinimo sistemos (vidinės) magistralinių vamzdynų modernizavimas. Kiekis: ~ 35,00m Lietaus šalinimo sistemos (vidinės) stovų vamzdynų modernizavimas. Esant techninėms galimybėms įrengiama vakuminė sistema. Kiekis: ~ 90,00m
--	--

	8. Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą Pastatas apšiltinamas iš išorės įrengiant ventiliuojamą fasadą**, kuris susideda iš: termoizoliacinio sluoksnio, laikančių karkaso konstrukcijų, jungimo ir tvirtinimo detalių, vėjo izoliacijos ir išorinės fasado apdailos sluoksnio (apsaugančio nuo atmosferos poveikio ir nuo fizinio poveikio termoizoliaciniam sluoksniui). 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; sienų padengimas antipelešiniu preparatu, perforuoto cokolinio profilio įrengimas; 3. Vėliavos laikiklių, namo numerio, šiluminio punkto daviklių, lauko šviestuvų ir kitų ant fasado sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atnaujintų atstatymas po apšiltinimo; 4. Atvirų elektros ir kitų kabelių, paklotų ant sienų įvedimas į laidadėžes, neveikiančių kabelių pašalinimas, el. skydinių ar dujų įvadų perkėlimas ir (ar) atitraukimas; 5. Profilių karkaso sistemos įrengimas; Sienos šiltinimas pritvirtinant termoizoliacinę medžiagą su vėjo izoliacija; Tvirtinimos apdailinės plokštės (ventiliuojamas fasadas); 6. Lauko palangių keitimas ir stogelių skardinimas. 7. Balkonų / lodžių atitvarų modernizavimas / termoizoliacijos įrengimas iš išorės, 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 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.“ Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,30 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ Tinkuojamos balkonų viduje: ~ 951,70 m² Ventiliuojamas fasadas: ~ 2907,50 m² Šilumos perdavimo koeficientas $U < 0,20 \text{ W/(m}^2\text{K)}$; Angokraščiai Kiekis: ~ 724,55 m² Butų balkonų atitvarų modernizavimas (termoizoliacijos įrengimas) ~ 597,60 m² Balkonų (bendrojo naudojimo) perdangų modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Balkono esamų aptvarų modernizavimas. 2. Balkono plokštės apatinės dalies ir kraštų remontas tinkavimas. 3. Balkono grindų pakeitimas įrengiant hidroizoliaciją, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 234,30 m² Balkonų grindų plotui
--	---

	9. Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą Cokolio (pamato) termoizoliacijos įrengimas įgilinant į gruntą (~ 1,20 m., bet ne mažiau nei 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 drenazine membrana; 6. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis, 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 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.“ Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25$ (W/m²K) Kickis: ~210,86 m² Cokolio (pamato) virš žemės lygio termoizoliacijos įrengimas, apdaila su plytelėmis. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Paviršiaus paruošimas; 2. Hidroizoliacijos įrengimas; 3. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimas, klijuojant ir papildomai tvirtinant smeigėmis; 4. Išlyginamojo sluoksnio įrengimas, tvirtinant tinklę; 5. Langų angokraščių aptaisymas apdailos plytelėmis; 6. Paviršiaus aptaisymas apdailos plytelėmis, 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 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.“ Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,25$ (W/m²K) ~227,07 m²
--	---

10.	<u>Nuogrindos sutvarkymas</u>
	Nuogrindos sutvarkymas, 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: ~ 114,42 m²
11.	Balkonų ar lodžių stiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžių konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos stiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieną projektą Lodžių / balkonų stiklinimas PVC profiliu nuo turėklo iki lubų. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų konstrukcijų šalinimas, angokraščių paruošimas balkonų rėmų konstrukcijos įstatymui; 2. Balkono stiklinimo bloko įstatymas, reguliavimas, tvirtinimas; 3. Sandūrų tarp sienų ir rėmo hermetizavimas; 4. Palangės įrengimas ir tvirtinimas; 5. Angokraščių apdaila, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis, sprendiniai ir varstymo tipas tikslinamas projektavimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas : $U < 1,3$ (W/m²K) Kiekis: ~ 751,68 m²
12.	Bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas (įskaitant apdailos darbus) Bendrojo naudojimo patalpų esamų senų langų ir stiklo blokelių konstrukcijų 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 : $U < 1,3$ (W/m²K) Kiekis: ~ 131,50 m² (Rūsio langai, stiklo blokeliai)
13.	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 būtinačiau nepaminėti darbai. Šilumos perdavimo koeficientas : $U \leq 1,5$ (W/m²K) Kiekis: ~ 42,72 m² (PVC profilio) Kiekis: ~ 12,75 m² (Plieninės su termoizoliacijos užpildu)

	14 Įėjimo laiptų remontas ir pritaikymas neįgaliųjų poreikiams (panduso įrengimas) Lauko laiptų remontas, modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Nestabilių pakopų tvirtinimas, remontas, batų valymo grotelių įrengimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis:~2,36m3 Pandusas įrengtas.
	15. Butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas mažesnio šilumos pralaidumo langais 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. Langų kiekis, varstymo tipas tikslinamas projektavimo metu. Šilumos perdavimo koeficientas : $U < 0,9 \text{ (W/m}^2\text{K)}$ Kiekis: ~ 165,24 m2
	16. Liftų atnaujinimas (modernizavimas) - jų keitimas techniniu energiniu požiūriu efektyvesniais liftais Keleivinių liftų atnaujinimas (modernizavimas), pakeičiant techniniu, energetiniu požiūriu efektyvesniais liftais. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Lifto šachtos angų apsauginių aptvėrimų išmontavimas. 2. Esamo lifto išmontavimas ir utilizavimas. 3. Lifto šachtos koregavimas. 4. Naujo lifto montavimas, pritaikant neįgaliųjų poreikiams. 5. Elektros valdymo tinklų montavimas. 6. Angokraščių aptaisymas metaliniais apvadais. 7. Sienų ir grindų apdailos prie lifto šachtos angų sutvarkymas. 8. Lifto įžeminimo sutvarkymas. 9. Lifto paleidimo-derinimo darbai ir pridavimas įgaliosioms įstaigoms, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: 2vnt.

	17. Bendrojo naudojimo elektros inžinerinės sistemos, apšvietimo sistemos atnaujinimas (elektros kabelių keitimas, šviesos diodų (LED) apšvietimo ir automatinės apšvietimo valdymo sistemos įrengimas) Įvadinio pastato ir liftų elektros paskirstymo skydo ĮPS modernizavimas. Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Esamų (keičiamų) aparatų demontavimas. 2. Naujų saugiklių-kirtiklių blokų ir tripolių automatinių jungiklių montavimas. 3. Kabelių (laidų) prijungimas prie aparatų. 4. Varžų matavimas. 5. Įvadinių paskirstymo skydų paruošimas įjungimui, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis:~3 kompl. 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, lauko šviestuvų (esančių ant pastato ties įėjimu į laiptines) su šviesos-tamsos davikliais montavimas. 7. Varžų matavimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Kiekis: ~24 kompl.
--	--

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="381 115 462 1942">18.</td><td data-bbox="462 115 1481 1942"> Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės </td></tr> <tr> <td data-bbox="381 178 462 241"></td><td data-bbox="462 178 1481 241"> Buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas ar keitimas </td></tr> <tr> <td data-bbox="381 241 462 1480"></td><td data-bbox="462 241 1481 1480"> 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. Kiekis: ~ 106,91 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 stovė 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. 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: ~ 342,72 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. Kiekis: ~ 30,00 m. </td></tr> <tr> <td data-bbox="381 1480 462 1942">18.2</td><td data-bbox="462 1480 1481 1942"> Priešgaisrinės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas </td></tr> <tr> <td data-bbox="381 1543 462 1942"></td><td data-bbox="462 1543 1481 1942"> Priešgaisrinės signalizacijos sistemos įrengimas (1 jutiklis). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dūmų jutiklių (siųstuvų-imtuvų) komplektų montavimas. 2. Aliarmo sirenos, blykstės arba skambučio su rezerviniu maitinimu montavimas. 3. Apsauginės sistemos derinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 24 vnt. </td></tr> </table>	18.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės		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. Kiekis: ~ 106,91 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 stovė 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. 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: ~ 342,72 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. Kiekis: ~ 30,00 m.	18.2	Priešgaisrinės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas		Priešgaisrinės signalizacijos sistemos įrengimas (1 jutiklis). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dūmų jutiklių (siųstuvų-imtuvų) komplektų montavimas. 2. Aliarmo sirenos, blykstės arba skambučio su rezerviniu maitinimu montavimas. 3. Apsauginės sistemos derinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 24 vnt.
18.	Kitos namo atnaujinimo (modernizavimo) priemonės										
	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. Kiekis: ~ 106,91 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 stovė 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. 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: ~ 342,72 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. Kiekis: ~ 30,00 m.										
18.2	Priešgaisrinės saugos sistemos atnaujinimas ar keitimas										
	Priešgaisrinės signalizacijos sistemos įrengimas (1 jutiklis). Matavimo vienetas apima tokios sudėties statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant): 1. Dūmų jutiklių (siųstuvų-imtuvų) komplektų montavimas. 2. Aliarmo sirenos, blykstės arba skambučio su rezerviniu maitinimu montavimas. 3. Apsauginės sistemos derinimas, kiti būtini tačiau nepaminėti darbai. Tikslūs sprendiniai ir techninės specifikacijos nustatomas techninio ar techninio darbo projekto rengimo metu. Kiekis: ~ 24 vnt.										

	18.3. 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 išmontavimas. 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: ~ 86,91 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 išmontavimas. 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. 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: ~ 399,84 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: ~ 2 kompl. *Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės pagal savo esmę turi atitikti Investicijų plane planuojamas įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemonės. ** Fasado apdaila įrengiama iš sertifikuotų, nedegių fibrocementinių plokščių.
15. 15.1.	Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo): Skaičiuojamosios namo šiluminės energijos sąnaudos patalpų šildymui ir karštam vandeniui ≤ 119,00 kWh/m²/metus (esama padėtis - ≤ 255,77kWh/m²/metus).

15.2.	Skačiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq 53,47$ %.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 <i>(vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“)</i> 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 (egzempliorius) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 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 (<i>pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</i>). Projektą derinti su kitomis valstybinės priežiūros institucijomis, kaip to reikalauja įstatymai, kiti teisės aktai. Gauti Užsakovo pritarimą Projekto esminiams sprendiniams ir Projekto tvirtinimą – vadovaujantis <i>STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 - 55 punktais</i>. Projektuotojas privalo pateikti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių tarpusavio suderinimo aktus, pasirašytus Projekto vadovo ir Projektų dalių vadovų ir prisiimti 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 net ir tuo atveju, jeigu Užsakovas priėmė Projektą ir pritarė projektiniams sprendiniams. 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 būklę vertinama remiantis <i>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)</i>. Aiškiai grafiškai vaizduoti šalinamus medžius, nurodyti šalinimo priežastį. Vadovautis Vilniaus miesto savivaldybės paskelbtomis taisyklėmis (10 taisyklių) geresnei miesto architektūrai.
--	--

21.	Projekto taikymas Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Patalpų savininkų nuosavybė.
	Projekto pristatymas 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).
22.	Statinio projekto vykdymo priežiūra. <i>(vadovaujantis galiojančiais STR „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“)</i> 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> kalendorinį statinio projekto vykdymo priežiūros darbų grafiką, vykdomo eigą ir metodų aprašymą; 23. 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 neprieštaruja 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 priežiūros statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. <u>Visu statinio projekto vykdymo priežiūros laikotarpiu Projektuotojas privalo:</u> 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, darbinuose 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 įsipareigoja 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
--	--

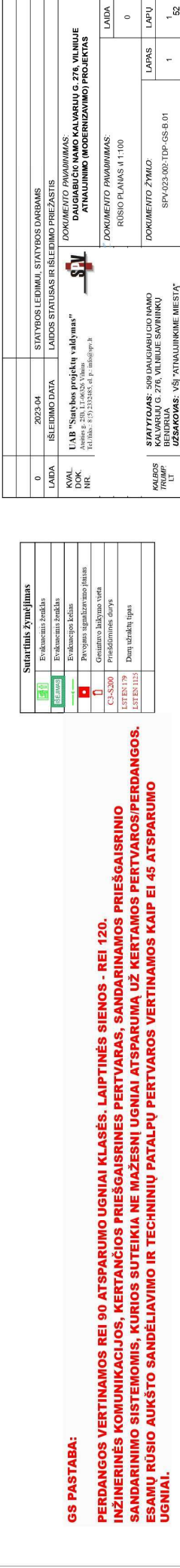
	oficialiais pranešimais, užpildoma ir pateikiama statinio Projektų (visų sudedamųjų Projektų dalių) projektinių sprendinių pakeitimų lentelė. Užsakovui patikrinus ir patvirtinus ataskaitą Projektuotojas teikia sąskaitą už tinkamai atliktas paslaugas; Baigiamoji ataskaita pateikiama iki statinio statybos 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 LST 1516:2015 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 STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai, statybos užbaigimas“ 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 pradėdant 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. Rangovas, pagal statytojo (užsakovo) suteiktus įgaliojimus, privalo savo sąskaitą pildyti elektroninį statybos darbų žurnalą, jeigu tai numato galiojantys teisės aktai.
--	--

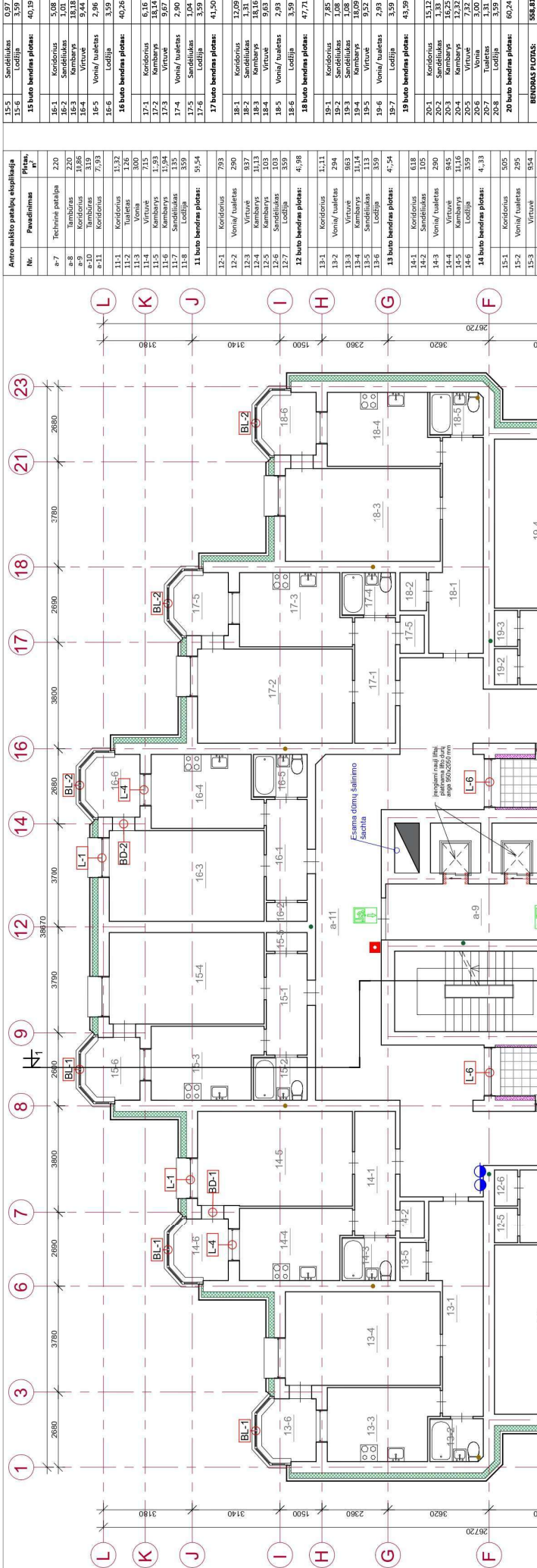
Parengė:

Priėmė:

Data: 2023-01-31



PERDANGOS VERTINAMOS REI 90 ATSPARUMO UGNIAI KLASĖS. LAIPTINĖS SIENOS - REI 120.
INŽINERINĖS KOMUNIKACIJOS, KERTANČIOS PRIEŠGAISRINĖS PERTVARAS, SANDARINAMOS PRIEŠGAISRINIO
SANDARINIMO SISTEMOMIS, KURIOS SUTEIKIA NE MAŽESNĮ UGNIAI ATSPARUMĄ UŽ KERTAMOS PERTVAROS/PERTDANGOS.
ESAMŲ RŪŠIO AUKŠTO SANDĖLIAVIMO IR TECHINIŲ PATALPŲ PERTVAROS VERTINAMOS KAIP EI 45 ATSPARUMO
UGNIAI.



15-5	Sandėliukas	0,97
15-6	Lodžija	3,59
15 buto bendras plotas: 40,19		
16-1	Koridorius	5,98
16-2	Sandėliukas	1,01
16-3	Kambarys	18,18
16-4	Virtuvė	9,44
16-5	Vonios / tualeto	2,96
16-6	Lodžija	3,59
16 buto bendras plotas: 40,26		
17-1	Koridorius	6,16
17-2	Kambarys	18,14
17-3	Virtuvė	9,67
17-4	Vonios / tualeto	2,90
17-5	Sandėliukas	1,04
17-6	Lodžija	3,59
17 buto bendras plotas: 41,50		
18-1	Koridorius	13,29
18-2	Sandėliukas	1,31
18-3	Kambarys	18,16
18-4	Virtuvė	9,63
18-5	Vonios / tualeto	2,93
18-6	Lodžija	3,59
18 buto bendras plotas: 47,71		
19-1	Koridorius	7,85
19-2	Sandėliukas	1,08
19-3	Sandėliukas	1,08
19-4	Kambarys	16,25
19-5	Virtuvė	9,52
19-6	Vonios / tualeto	2,93
19-7	Lodžija	3,59
19 buto bendras plotas: 43,59		
20-1	Koridorius	15,12
20-2	Sandėliukas	1,33
20-3	Kambarys	16,25
20-4	Kambarys	12,32
20-5	Virtuvė	7,22
20-6	Vonios / tualeto	2,93
20-7	Lodžija	3,31
20-8	Lodžija	3,59
20 buto bendras plotas: 60,24		
BENDRAS PLOTAS: 556,81		

SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI

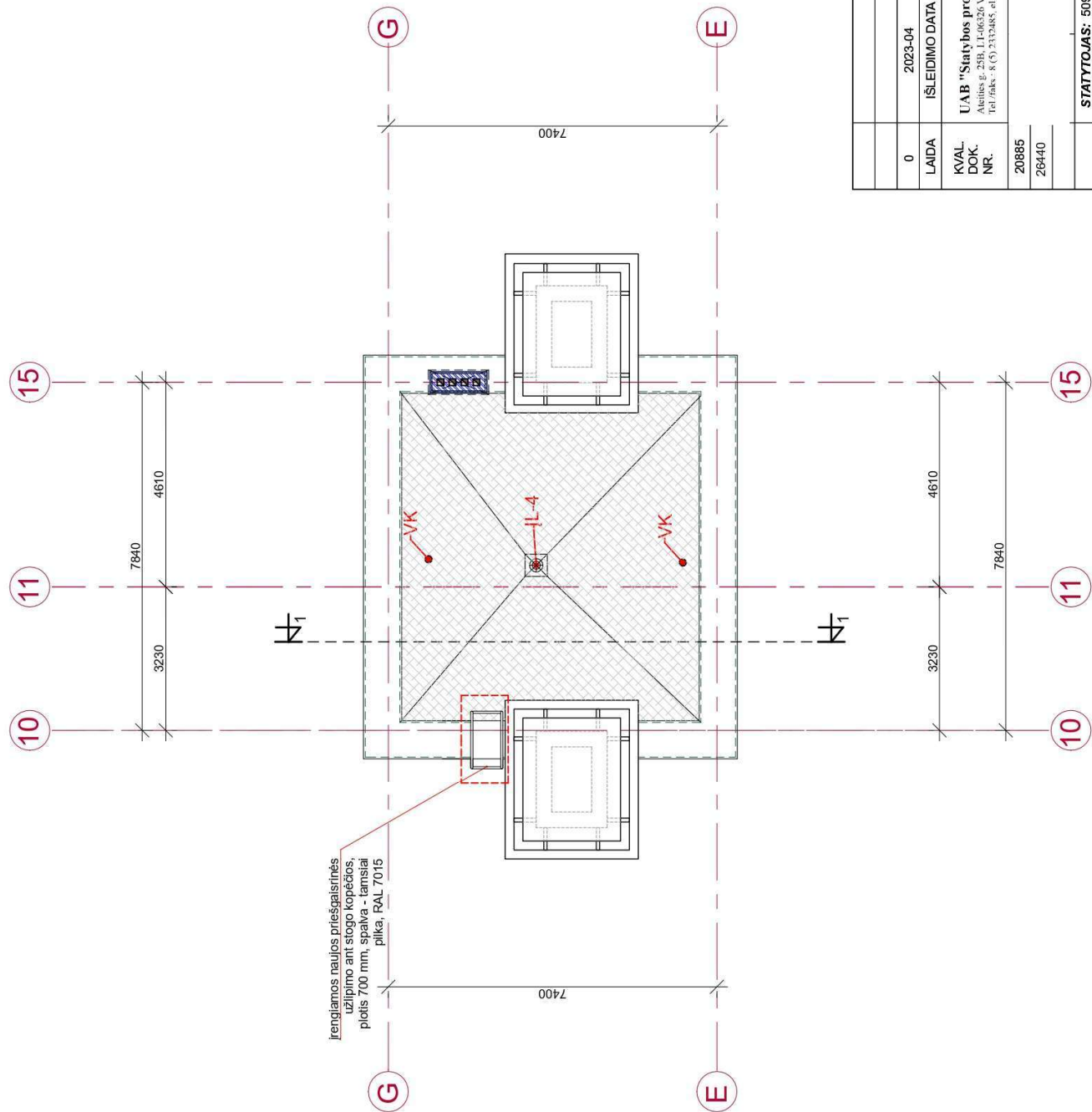
Esamos atitūros

Fasadų šiluminės termostatoje vedama sistema: sienos šiluminės 120 mm storio akumuliatoriaus plokštės ($G=0,053 \text{ W/m}^2\text{K}$) ir 50 mm storio XPS - izoliacija ($G=0,025 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - fasadinis fluoroceno plokštės.

Fasadų atitūros balkonose šiluminės termostatoje vedama sistema: sienos šiluminės 150 mm storio akumuliatoriaus plokštės ($G=0,053 \text{ W/m}^2\text{K}$) ir 50 mm storio XPS - izoliacija ($G=0,025 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - armuotais lakais. Projektuojama šiluminės sistemos apsaugimo stūgmena kategorija - I.

Remontuojamos bendro naudojimo balkonų grindys, pritaikant analitinius duomenis, įrengiamos akumuliatoriaus plokštės 300x300x8 mm

0		2023-04	STATYBOS LEDIMAI, STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	
0		2023-04	STATYBOS DARBAI
LADA		ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREZASTIS
KVAL DOK NR.		LIAB "Sąjūdos projektų valdymas" Adresas: 2801, L-106250 Vilnius Tel. faks: 8(5) 2332485, 4 p. info@spj.lt	



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Pastato stogo šiluminis 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS plokštėmis ($\lambda D=0,037$ W/mK), o virš jų - 30 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda D=0,038$ W/mK) ir užengiamas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui)

Keičiamos lajos

Irengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai

Parapetai ir vent. šachtos "pakeliamos" silikatininių plytų mūru

Parapeto ir vėdinimo šachtų vertikalių paviršių šiluminis 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda D=0,038$ W/mK)

Pastabos:

- Prieš pradėdant stogo šiluminę, esama stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių, samanių ir purto, ir suremontuojama (pašalinamos pašlės);
- Demontuojami senų stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai ir visi stogo apskardinimai. Išsugautos ant stogo esančios antenos ir kiti įrenginiai;
- Parapetai virš businos stogo dangos turi būti iškliju min. 600 mm, o vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos turi būti iškliju min. 400 mm, virš parapeto - min. 300 mm. Parapetai ir vėdinacijos šachtos paauskinamos silikatininių plytų mūru;
- Parapetai skardinami poliesterių dengta cinkuota skarda. Vėdinimo šachtoms irengiami poliesterių dengtos cinkuotos skardos stogeliai;
- Apsilūtinus stogas turi teikinti BROOF(1) degumo klasės reikalavimus;
- Atliekami stogo šiluminio darbus, būtina apsaugoti esamas lajas nuo užteršimo. Esamos lajos demontuojamos, vietoj senų montuojamos naujos, su apsauginiais dangteliais;
- Stogo konstrukcijos vėdinimui aukščiausiose stogo vietose įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai.

0	LADA	2023-04	STATYBOS LEIDIMUI, STATYBOS DARBAMS
			LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
KVAL. DOK. NR.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ačiulio g. 25B, LT-06136, Vilnius Tel./faksas: +370 31332485, el. p. info@spv.lt		
	DOKUMENTO PAŽADINIMAS: DAUGIABUČIO NAMO KALVARIJŲ G. 276, VILNIUJE ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
20885	DOKUMENTO PAŽADINIMAS:		
26440	STOGO PLANAS M 1:100		
			LAIDA
			0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS: 509 DAUGIABUČIO NAMO KALVARIJŲ G. 276, VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA		
	UZSAKOVAS: VŠĮ "ATNAUJINKIME MIESTĄ"		
			LAPAS LAPŲ
			1 1
			58

