

$$F_g = F_s \cdot 1 + G_3 \cdot \cos(90K_H), \text{ kur } F_s = 5000 \text{ m}^2, K_H = 12,73/56 = 0,227, \cos(90K_H) = 0,937;$$

G₃- 0,27 (Artimiausia priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komanda yra mažesniu kaip 2 km atstumu arba, neatsižvelgiant į atstumą, kai vykimo iki objekto laikas neviršija 10 min.). Gautas Vilniaus priešgaisrinės gelbėjimo valdybos pritarimas.

$$F_g = 5000 \cdot 1,27 \cdot 0,937 = 5949,95 \text{ m}^2$$

Gaisrinio skyriaus plotas 5269,39 < **5949,95** neviršija leistino maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto. Todėl pastatas į atskyrus gaisrinius skyrius nedalinamas.

Tačiau gaisriniame skyriuje yra rūsys kurio plotas didesnis kaip 600 m². Pagal esamą rūsio išplanavimą rūsys suskirstytas į mažesnius plotus kaip 500m² pertvaromis kurių ugniai atsparumas atitinka EI 45 ugniai atsparumo reikalavimus, esamą rūsio perdangos konstrukcija atitinka REI 45 reikalavimus.

Projektiniai gaisrinės saugos sprendiniai:

1. Ašyje 39 prie priblokuoto pastato esamos atitvaros konstrukcija atitinka REI 180 ugniai atsparumo reikalavimus, šiltinimui ir apdailinimui naudojami A1 degumo klasės statybos produktai. Todėl atitvaros esamą ugniai atsparumo būklė nėra pabloginama.
2. Ant pastato stogo patekti numatytą iš laiptinių per suremontuotus ir apšiltintus stogo liukus, kurių ugniai atsparumas nenormuojamas. Liuko angos matmenis 600x800mm. Netoli liukų įrengiamos kopėčių laikymo vietos (kadangi dėl esamo laiptinės išplanavimo nėra galimybės įrengti stacionarių kopėčių prie liukų). Kopėčios iš ne žemesnės, kaip A2 degumo klasės statybos produktų, kopėčių plotis 0,7m;
3. Stogo parapeto aukštis matuojant nuo stogo dangos nežemesnis kaip 10 cm, projektinis 150-250mm, priklausomai nuo vietos kurioje matuojama, kadangi aukštį įtakoja stogo plokštumos nuolydžiai.
4. Stogo perimetru įrengiama apsauginė stogo tvorelės kurios aukštis nuo stogo dangos nemažesnis kaip 0,6 m.
5. Naudojama stogo apšiltinimo sistema turi turėti BROOF (t1) klasifikavimo ataskaitą.
6. Vėdinamam fasadui įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai;
7. Laiptinės langai pakeisti ankstesniame pastato remonto etape. Šiuo remonto etapu laiptinės langų, keitimas nesprendžiamas. Esamoje situacijoje laiptinėse esantis viršutinių langų varčios plotas 1,26m². Languose pakeičiami varstymo mechanizmai, kad langas atsidarytų 90° laipsniu kampu. Langų varstymui įrengiamos prailgintos rankenos, kurių aukšti nuo aikštelės ≥1,8m
8. Rūsyje keičiami langai į atverčiamus langus, maksimaliai išnaudojant esamas angas. Toks projektinis sprendinys, nepablogina esamos dūmų šalinimo iš rūsio situacijos.
9. Esamos laiptinės ir tambūro durų angų matmenys mažesni už laiptų plotį, todėl keičiant durys esamos angos išnaudojamos maksimaliai. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. Vienvėrių durų varčios plotis 0,9 m, (taikytinas atvejis, kad pro duris evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių). Durų rankenos ≤1,1 m, spynos ≤1 m aukštyje. Laiptinių durys iš vidaus atsirakina rankenėles pagalba. Tambūrų durys nerakinamos.
10. Keičiamų rūsio durų varčios plotis ≥85 cm. Durų rankenos ≤1,1 m, spynos ≤1 m aukštyje. Rūsio durys atsirakina iš vidaus rankenėles pagalba.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD-AR	12	17	0

11. Naudojamų elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą.

Pastato vieta	Klasė
Klojami laiptinėje ir tambūruose	C _{ca s1,d1,a1}
Rūsyje	D _{ca s2,d2,a2}
Gyvenamosios patalpos, (butai)	D _{ca s2,d2,a2}
Nišose, techninėse angose	D _{ca s2,d2,a2}

12. Reglamentuojami pastato konstrukcijų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimai

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

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

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

13. Sienų ir perdangų vietos pro kurias praeina kabeliai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, todėl angos turi būti užsandarintos priešgaisrinių sandarinimo priemonių sistemomis. Sienos ir perdangoms ugniai atsparumo keliami reikalavimai:

- Perdangą tarp rūsio ir pirmo aukšto ≥REI 90
- techninių patalpų sienos skiriančios nuo kitų patalpų ≥EI 45
- butų sekcijas atskiriančios sienos ≥EI 45
- rūsyje sienos skiriančias rūsio gaisrinius skyrius ≥EI 45

Apdailos atstatymui patalpose naudojamų statybos produktų degumo klasės pateikiamos lentelėje:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾	C–s1, d0	RN
	grindys	C _{FL} –s1	D _{FL} –s1	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾	RN	RN
	grindys	RN	RN	RN

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD- AR	13	17	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis		
		I	II	III
		statybos produktų degumo klasės		
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	D-s2, d2	RN
	grindys	A2FL-s1	DFL-s1	RN
Rūšiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0	B-s1, d0	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	DFL-s1	DFL-s1	DFL-s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2FL-s1	A2FL-s1	A2FL-s1

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

15. Remiantis:

15.1. STR 2.01.06:2009 „statinių apsauga nuo žaibo. išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ I skirsnio 2 punktą („Išorinė statinių apsauga nuo žaibo privaloma ir šio reglamento reikalavimai taikomi naujai projektuojamiems, statomiems, rekonstruojamiems ar kapitališkai remontuojamiems visų paskirčių statiniams...“), todėl reglamento reikalavimai neprivalomi.

15.2. Projektavimo užduotimi kurioje numatytas žaibosaugos atstatymas, tokio lygio koks yra esamoje padėtyje.

Kadangi esamoje situacijoje nėra žaibosaugos sistemos, nauja žaibosaugos sistema neprojektuojama. Žaibosaugos sistema rekomenduojama įsirengti vėlesniuose pastato atnaujinimo (modernizavimo) etapuose.

Aplinkos oras.

Aplinkos oras nebus teršiamas, statybos metu rangovas turi užtikrinti, kad aplinkoje nekiltų dulkių kiekis, galintis pakenkti žmonių sveikatai, todėl, statybos metu turi būti panaudojamos drėkinimo priemonės.

a) Remontuojama šildymo sistema nekeičia šilumos šaltinio, kietos taršos kuras nebus naudojamas, bus sumažintas šilumos poreikis ir taip bus sumažintas ŠESD kiekis

b) Rangovas statybos metu turi palaikyti tvarką statybos aikštelėje, netrukdyti šalia gatvėje pravažiuojančiam transportui, neužgriozdinti statybinėmis medžiagomis įvažiavimo į kiemą, pažeistas dangas, baigus statybos darbus atstatyti, išvalyti statybinį purvą iš kiemo ir įvažiavimo.

Higiena

Statins atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių:

- kenksmingų dujų išsiskyrimo;
- pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore;
- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų nuodijimo;
- netinkamo nuotekų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo;
- drėgmės statinio dalyse ir jo dalių vidaus paviršiuose.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD- AR	14	17	0

Statinyje sudaromos normalios gyvenimo sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Statybos užbaigimo procedūros metu privaloma atlikti geriamojo vandens kokybės ir karšto vandens temperatūros matavimus. Pagal STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikiami geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai. Tiekiamojo vandens kokybė turi atitikti higienos normos reikalavimus HN 24:2017.

Aplinkos apsaugos dalis

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

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

Statybinės ir griovimo atliekos turi būti tvarkomos pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtintas taisykles. Statybos metu tvarkomoje teritorijoje išardytos arba apgadintos esamos dangos ar žali plotai, turi būti atstatyti pilnai, pagal anksčiau buvusią būklę.

Statytojas, pridudodamas statinį, turi pateikti dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų kiekį, rūšį bei dokumentus, įrodančius, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

Prieš statybos pradžią privaloma pasirašyti sutartį dėl šiukšlių išvežimo.

Planuojamas statybinių atliekų kiekis (statybinės atliekos) projektuojamame objekte:

Kodas	Pavadinimas	Kiekis	Panaudojimas
17 04 05	Geležis ir plienas (varžtai, vinys, skarda)	300 kg	Atiduodama atliekų tvarkymo tarnyboms
17 06 02	Izoliacinės medžiagos	150 kg	
17 07 01	Kitos statybinės atliekos	150 kg	
17 09 04	Mišrios statybinės atliekos	3,0 t	
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	500 kg	

Identifikuodamas atliekas, atliekų turėtojas turi vadovautis atliekų sąrašu. Atliekų sąrašą, kuriame pateikiama atliekų klasifikacija pagal atliekų susidarymo šaltinį, tvirtina Aplinkos ministerija.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD- AR	15	17	0

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

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

Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtis ir atliekų tvarkymo galimybes.

Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai.

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį rekonstruojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

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

Tyrimai

Statybos užbaigimo etape atliekami tyrimai

Rangovas užsako šiuos laboratorinius tyrimus:

- Iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose ir virš šilumos punkto.
- Karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus;

Užsakovas užsako šiuos laboratorinius tyrimus

- Pastato sandarumo bandymą.

Tyrimo ataskaitos pateikiamos statybos užbaigimo komisijai.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD- AR	16	17	0

Bendrosios pastabos

Projekto sprendimai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus, diplomus ir pan.

Pastato atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat visos statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra - importinėms medžiagoms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonės paruošti standartai.

Visas TDP įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius, įrenginius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis TS (techninių specifikacijų) reikalavimuose. Įgyvendinant projektą Rangovas privalo laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, remontuotas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po remontavimo negali pablogėti pastato ar teritorijos elementų eksploatacijos savybės. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD- AR	17	17	0

BENDROJI TECHININĖ SPECIFIKACIJA (BENDRIEJI REIKALAVIMAI)

Turinys

1. Bendrosios nuostatos	2
2. Būtinios Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą.....	2
2. 1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.....	2
2. 2. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.....	2
2. 3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams. ..	2
2. 4. Darbo sauga statybvietėje ir statinyje.....	2
2. 5. Trečiųjų asmenų apsauga statybos metu.	3
3. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui	3
3. 1. Statinio projekto ekspertizės būtinumas	3
3. 2. Techninio projekto keitimo galimybės.	3
4. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), Įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka.....	3
4. 1. Nurodymai dėl statybos produktų atitikties.....	3
4. 2. Nenaudotinos medžiagos	3
4. 3. Statybos produktų gabenimo, saugojimo sąlygos.....	3
4. 4. Statybos produktų kokybės kontrolė.....	4
4. 5. Statybos produktų pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka.....	4
4. 6. Paslėptų darbų priėmimo tvarka.....	4
4. 7. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.....	4
Bandymai.....	4
5. Nurodymai statybos sklypo paruošimui	4
5. 1. Nurodymai statybos sklypo paruošimui, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas	4
5. 2. Būtinai laikini pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinos sąlygos jiems.....	4
6. Statybos darbų organizavimas ir metodai.....	4
Statinių statybos eiliškumas.	4
7. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą.....	5

0	2022.12	Statybos leidimui, statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)			
Atestato Nr.		UAB „Modernaus būsto projektai“ mbp.projektavimas@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo Žirmūnų g. 46, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
38206	PV			2022.12	DOKUMENTO PAVADINIMAS
					Laida
					0
					Bendroji techninė specifikacija
LT	PROJEKTO UŽSAKOVAS: VšĮ „Atnaujinkime miestą“ STATYTOJAS: UAB „Mano būstas Neris“			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
				2022-R25-TDP-BD- BTS	Lapų
					1 5

1. Bendrosios nuostatos

- Statybos darbai gali būti atliekami tik pagal techninio projekto brėžinius arba projektuotojo parengtą darbo projektą.
- Jei užsakovas pareikalauja darbo projektas rengiamas, vadovaujantis techninio projekto sprendiniais ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais.
- Iki statinių statybos pradžios būtina aptverti sklypą, paruošti medžiagų ir gaminių sandėliavimo vietas, įrengti buitines patalpas.
- Projektuotojas, jei būtina vykdo projekto vykdymo priežiūrą.
- Projektuotojas turi gauti statybą leidžiantį dokumentą, kurį išduoda Biržų rajono savivaldybės administracija.
- Vykdamontavimo darbus, nuokrypiaiu nuo projektinių dydžių neturi viršyti statybos norminiuose dokumentuose nurodytu dydžiu.

2. Būtinios Projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos, kiti bendrieji nurodymai ir reikalavimai, kurių privalu laikytis įgyvendinant Projektą

2.1. Teisės aktų laikymasis ir reikalingi leidimai.

Statant statinį privalu vadovautis visais Lietuvos respublikoje ir Europos sąjungoje (jei neprieštarauja Lietuvos Respublikos įstatymams) galiojančiais įstatymais ir normatyviniais dokumentais. Parengtas techninis projektas atitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtinto statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nurodytus reikalavimus ir projektui turi būti išduotas statybą leidžiantis dokumentas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtinto statybos techninio reglamento 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“.

2.2. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams.

Statybos rangovas ir subrangovas privalo atitikti Lietuvos Respublikos Statybos įstatymo 15 straipsnio nustatytus reikalavimus.

2.3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams.

Atsižvelgiant į statinio kategoriją, bendriesiems ir specialiesiems statybos darbams, vadovauti gali specialistai, atitinkantys kvalifikacinius reikalavimus, nurodytus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtinto statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Teisės eiti statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų pareigas įgijimo tvarkos ir teritorijų planavimo specialistų atestavimo tvarkos aprašas“ nustatyta tvarka.

2.4. Darbo sauga statybvietėje ir statinyje.

Prieš statybos darbų pradžią statybos rangovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą ir papildomai pasirašo tarpusavio atsakomybės ribų aktą.

Akte turi būti nurodyta darbų pradžia, pabaiga, kaip rangovas pateks į užsakovo teritoriją ir kiti darbų saugos organizaciniai klausimai.

Darbo vietos organizavimas turi užtikrinti saugų darbą. Statybos-montavimo darbai gali būti vykdomi tik užtikrinus saugias darbo sąlygas.

Darbininkai, technikai ir inžinieriai, dirbantys statybos-montavimo darbus, turi būti atestuoti ir išklause saugumo technikos instruktažą.

Statybos metu turi būti pastoviai tikrinama darbuotojų kompetencija ir saugumo technikos žinios.

Statyboje būtina vadovautis priešgaisrinio saugumo taisyklėmis (esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga. STR 2.01.01(2): 1999).

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD-BTS	2	5	0

Draudžiama skirti asmenis, jaunesnius kaip 18 metų, dirbti naktį, poilsio ir švenčių dienomis bei viršvalandžius.

2. 5. *Trečiųjų asmenų apsauga statybos metu.*

Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Statinio statybos rangovas turi užtikrinti, kad į statybos aikštelę nepatektų pašaliniai asmenys, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų apsauga.

3. Nurodymai ir reikalavimai projekto ir statybos dokumentų parengimui

3. 1. *Statinio projekto ekspertizės būtinumas.*

Statinio projekto bendroji ir dalinė ekspertizė privaloma.

3. 2. *Techninio projekto keitimo galimybės.*

Projektą gali koreguoti, tik projektuotojas išskyrus atvejus, kai projektuotojas yra davęs raštišką sutikimą. Projekto pakeitimų nebūtina derinti su savivaldybės administracija, jei projekto pakeitimai nėra susiję su Lietuvos Respublikos statybos įstatyme numatytais esminiais statinio projekto sprendiniais (statinio projekto sprendiniai, nustatantys statinio vietą sklype, statinio ar jo dalių paskirtį, statinio laikančiąsias konstrukcijas ir jų išdėstymą, statinio išorės matmenis (aukštį, ilgį, plotį ir pan.) ir įgyvendinantys specialiuosius saugomų teritorijų apsaugos ir (ar) nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės paveldosaugos reikalavimus.

4. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

4. 1. *Nurodymai dėl statybos produktų atitikties.*

Tiekėjas atsako už tai, kad į statybos aikštelę tiekiami statybos produktai būtų tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitiktų techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos produktų atitiktis turi būti įvertinama bandymais arba kitais būdais. Įvertinimą ar statybos produktai atitinka darniuosius standartus ir Europoje pripažįstamas nacionalines technines specifikacijas bei nacionalines technines specifikacijas atitiktį deklaruoja pats gamintojas (gamintojo įgaliotas tiekėjas). Kiekvienu atveju turi būti parenkama paprasčiausia produkto saugą užtikrinanti procedūra. Atitiktis įvertinimo procedūra turi būti nurodoma techninėse specifikacijose. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus. Darbų priėmimo ir perdavimo aktu yra patvirtinama, kad statybos darbai ir produktai atitinka keliamus reikalavimus.

Atitiktis įvertinama šiais būdais:

- Tiekėjas (gamintojas) deklaruoja atitiktį;
- Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus bei tiekiami į Europos Sąjungos rinką, turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

4. 2. *Nenaudotinos medžiagos.*

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų. Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz. kaučiuko, AB S plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz. neoprene), poliacetato, poliuretanų, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz. gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

4. 3. *Statybos produktų gabenimo, saugojimo sąlygos.*

Statybos produktai į statybos aikštelę gabenami automobiliniu transportu. Statybvietėje turi būti numatytos statybinių medžiagų sandėliavimo zonos. Tam tikslui gali būti įrengiami laikini statiniai (privažiavimo keliai, pastatai).

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD-BTS	3	5	0

4. 4. Statybos produktų kokybės kontrolė.

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto, arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

4. 5. Statybos produktų pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Projekto vadovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

4. 6. Paslėptų darbų priėmimo tvarka.

Paslėpti darbai gali būti priimami tik sėkmingai juos išbandžius. Bandymo darbai pateikti specifikacijoje.

4. 7. Laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.

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

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu

Bandymai:

Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi Aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis, jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams,

Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

5. Nurodymai statybos sklypo paruošimui

5. 1. Nurodymai statybos sklypo paruošimui, dirvožemio augalinio sluoksnio nukasimas.

Statybos darbų rangovas statybvietėje privalo patikrinti oficialias koordinates ir išsaugoti reperius. Taip pat rangovas turi būti atsakingas už geodezinius tyrimus. Turi būti įrengti laikinas įėjimas ir išėjimas iš statybvietės, juos pažymint statybvietės plane.

Viršutinis grunto sluoksnis turi būti nukastas ir statybvietėje turi būti supiltas tinkamose sąvartose, suderintose su statytoju ir laikantis gamtos apsaugos reikalavimų. Baigus statybą, viršutinis augalinis sluoksnis vėl paskleidžiamas aikštelėje.

Statybos darbų rangovas turi užtikrinti, kad privažiavimo į statybvietę keliai, ir grindiniai ir takai būtų visada švarūs ir be kliūčių.

5. 2. Būtinai laikini pastatai ir inžineriniai tinklai, keliai, reikalavimai ir laikinos sąlygos jiems.

Laikini pastatai (statyboje dirbančių žmonių aptarnavimui) galimi tik statybos aikštelėje arba už jos ribų gavus raštišką sutikimą iš numatomos panaudoti teritorijos savininko ar naudotojo. Laikini keliai ir inžineriniai tinklai gali praeiti tik projekte numatytoje pastoviai naudojamų kelių ar tinklų vietoje.

6. Statybos darbų organizavimas ir metodai

Statinių statybos eiliškumas.

- Sklypo sutvarkymas ir pasiruošimas naujai statybai;
- Statybos darbų zonos atžymėjimas;

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD-BTS	4	5	0

- Saugomų želdinių aptvėrimas;
- Montuojami inžineriniai tinklai;
- Atliekami aplinkos tvarkymo darbai.

Reikalavimai statybos įrangai ir transporto priemonėms.

Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse.

7. Statybos užbaigimas ar deklaravimas apie statybos užbaigimą

Statybos darbų užbaigimo procedūros vykdomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro patvirtinto statybos techninio reglamento 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 “.

Užsakovas, gavęs rangovo pranešimą apie pasirengimą perduoti atliktų darbų rezultatą arba, jeigu tai numatyta sutartyje, apie įvykdytą darbų etapą, privalo nedelsdamas pradėti darbų priėmimą. Darbų perdavimo ir priėmimo sąlygas nustato įstatymai ir šalių sudaryta rangos sutartis.

Darbų priėmimą organizuoja ir atlieka užsakovas savo lėšomis, jeigu statybos rangos sutartis nenustato kitaip. Įstatymų ir normatyvinių statybos dokumentų numatytais atvejais priimant statybos darbų rezultatą dalyvauja atitinkamų valstybės ir savivaldybių institucijų atstovai.

Užsakovui, iš anksto priėmusiam atskiro darbų etapo rezultatą, pereina šio rezultato atsitiktinio žuvimo ar sugedimo rizika, išskyrus atvejus, kai tai įvyko dėl rangovo kaltės. Jeigu užsakovas pradeda naudotis statiniu iki jo priėmimo, atsitiktinio žuvimo rizika tenka užsakovui, jei sutartis nenustato kitaip.

Darbų perdavimas ir priėmimas įforminamas aktu, kurį pasirašo dvi šalys. Jeigu viena iš šalių atsisako pasirašyti aktą, jame daroma žyma apie atsisakymą ir aktą pasirašo kita šalis. Vienašalis perdavimo aktas gali būti teismo pripažintas negaliojančiu, jeigu teismas pripažįsta, kad kita šalis atsisakė pasirašyti aktą pagrįstai.

Įstatymų ar statybos rangos sutarties numatytais atvejais, taip pat kai to reikalauja darbų pobūdis, prieš priimant darbų rezultatą turi būti atlikti bandymai bei kontroliniai matavimai. Tokiais atvejais darbai gali būti priimami tik esant teigiamiems bandymų bei kontrolinių matavimų rezultatams.

Užsakovas turi teisę atsisakyti priimti darbų rezultatą, jeigu nustatomi trūkumai dėl kurių jo neįmanoma naudoti pagal statybos rangos sutartyje numatytą paskirtį ir jeigu šių trūkumų rangovas ar užsakovas negali pašalinti.

Proj. etapas	Žymuo.	Lapas	Lapų	Laida
TDP	2022-R25-TDP-BD-BTS	5	5	0

PROJEKTUOJAMO PASTATO ENERGINIS NAUDINGUMAS

1 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: -

Pastato adresas: Žirmūnų 46, Vilnius, Vilniaus m. sav.

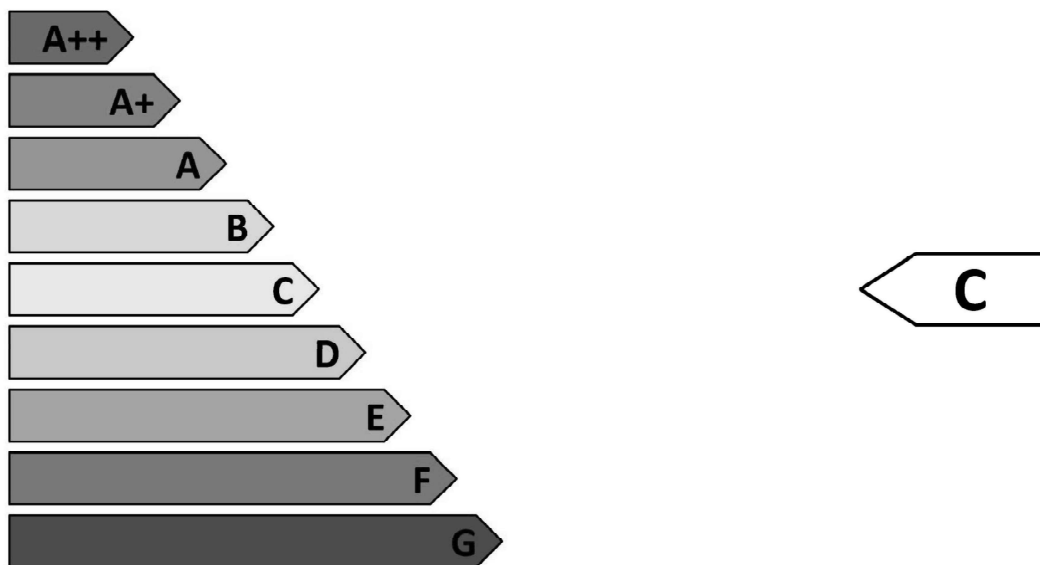
Pastato (jo dalies) paskirtis: Kiti gyvenamieji pastatai (namai)

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 4827,37

Viso pastato šildomas plotas, m²: 4827,37

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

Nustatyta pastato (jo dalies)
energinio naudingumo klasė:



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

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

Neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	124,18
Atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	51,56
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė, vnt.:	1,26
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti, kWh/(m ² ·metai):	35,01
Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti, kWh/(m ² ·metai):	11,60
Šiluminės energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti, kWh/(m ² ·metai):	38,62
Suminės elektros energijos sąnaudos, kWh/(m ² ·metai):	34,14
Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m ² ·metai):	13,50
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis, kgCO ₂ /(m ² ·metai):	21,70

Pastabos:

Skaičiavimą atliko:

Skaičiavimo data: 2023-01-18

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS

PROJEKTUOJAMO PASTATO ENERGINIS NAUDINGUMAS

2 lapas / 2 lapų

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: -

Pastato adresas: Žirmūnų 46, Vilnius, Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 4827,37

Viso pastato šildomas plotas, m²: 4827,37

Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: **C**

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

Pastato (jo dalies) pirminės energijos sąnaudos:

Norminės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 185,38

Atskaitinės neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 253,46

Skačiuojamosios neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 124,18

Skačiuojamosios atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudos, kWh/(m²·metai): 51,56

Skačiuojamųjų metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis verte, vnt.: 1,26

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti:

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 64,77

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): -

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 49,83

Energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) vėsininti:

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 0

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): -

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 0

Energijos sąnaudos karštam buitiniam vandeniui ruošti:

Neatsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): 51,61

Atsinaujinančios pirminės energijos, kWh/(m²·metai): -

Šiluminės energijos, kWh/(m²·metai): 39,70

Elektros energijos (įskaitant vėsinimą) sąnaudos pastate (jo dalyje):

Neatsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): 69,00

Atsinaujinančios pirminės energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): -

Elektros energijos suminės sąnaudos, kWh/(m²·metai): 30,00

Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui, kWh/(m²·metai): 13,50

Pastatui (jo daliai) šildyti naudojami šilumos šaltiniai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Šilumos šaltiniai: Šildomi plotai, m²:

Šil. šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 4827,37

Pastatui (jo daliai) vėsininti naudojamų orą šaldančių įrenginių tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Orą šaldančių įrenginių tipas: Šildomi plotai, m²:

n/d n/d

Pastatui (jo daliai) vėdinti naudojamų vėdinimo sistemų tipai ir šildomi plotai, kuriuose jos naudojamos:

Vėdinimo sistemos tipas: Šildomi plotai, m²:

n/d n/d

Pastate (jo dalyje) karštam buitiniam vandeniui ruošti naudojamos įrangos tipai ir šildomi plotai, kuriuose jie naudojami:

Karšto buitinio vandens ruošimo sistemos įrangos tipas: Šildomi plotai, m²:

Šil. šaltinis_1: Šilumos tinklai + pastato šilumos punktas 4827,37

Pastate (jo dalyje) naudojama atsinaujinanti energija:

Atsinaujinančios energijos tipas, panaudojimo būdas ir šaltinis: Šildomi plotai, m²:

n/d n/d

Pastato į aplinką išmetamas CO₂ kiekis (kgCO₂/(m²·metai): 21,70

Pastato (jo dalies) sandarumo projektiniai duomenys, n₅₀ (kartai per valandą): 2,00

Skaiciavimą atliko:

Skaiciavimo data: 2023-01-18

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS

**Projektuojamo pastato (jo dalies)
energijos sąnaudų skaičiavimo rezultatai**
(pagal STR 2.01.02:2016 11 priedo 11.1 lentelę)

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: -

Pastato adresas: Žirmūnų 46, Vilnius, Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 4827,37

Viso pastato šildomas plotas, m²: 4827,37

Eil. Nr.	Energijos sąnaudų apibūdinimas	Skaičiuojamosios energijos sąnaudos kvadratiname metre pastato šildomo ploto per metus, kWh/(m ² ·metai)
1.	Šilumos nuostoliai per pastato sienas*	2,95
2.	Šilumos nuostoliai per pastato stogą*	2,12
3.	Šilumos nuostoliai per pastato perdangas, kurios ribojasi su išore*	0,00
4.	Šilumos nuostoliai per atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*:	
4.1	- per grindis ant grunto*	0,00
4.2	- per horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.3	- per vertikaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.4	- per vertikaliai ir horizontaliai pakraščiuose apšiltintas grindis ant grunto*	0,00
4.5	- per šildomo rūšio atitvaras, kurios ribojasi su gruntu*	0,00
4.6	- per grindis virš vėdinamų pogrindžių*	0,00
4.7	- per grindis virš nešildomų vėdinamų rūšių*	4,13
5.	Šilumos nuostoliai per pastato langus, stoglangius, švieslangius ir kitas skaidrias atitvaras*	8,35
6.	Šilumos nuostoliai per pastato išorines duris ir vartus, neįskaitant nuostolių dėl durų varstymo*	0,63
7.	Šilumos nuostoliai per pastato ilginius šiluminius tiltelius*	2,73
8.	Šilumos nuostoliai dėl pastato vėdinimo*	14,11
9.	Šilumos nuostoliai dėl viršnorminės išorės oro infiltracijos*	0,00
10.	Šilumos pritekėjimai iš išorės pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	26,41
11.	Vidiniai šilumos išsiskyrimai pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu	45,63
12.	Šilumos nuostoliai, kuriuos pastato (jo dalies) šildymo laikotarpiu kompensuoja šilumos pritekėjimai iš išorės ir vidiniai šilumos išsiskyrimai	37,34
13.	Suminės elektros energijos sąnaudos pastate	34,14
14.	Elektros energijos sąnaudos patalpų apšvietimui	13,50
15.	Šiluminės energijos sąnaudos karštam vandeniui ruošti	38,62
16.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui šildyti	35,01
17.	Šiluminės energijos sąnaudos pastatui vėsinti	11,60

* šiluminės energijos, sunaudotos pastatui šildyti, nuostoliai.

Skaičiavimą atliko:

Skaičiavimo data:

2023-01-18

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS

**Projektuojamo pastato (jo dalies)
energinio naudingumo gerinimo rekomendacijos**
(pagal STR 2.01.02:2016 11 priedo 11.2 lentelę)

Pastato (jo dalies) unikalus pastato numeris: -

Pastato adresas: Žirmūnų 46, Vilnius, Vilniaus m. sav.

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

Pastato (jo dalies) šildomas plotas, m²: 4827,37

Viso pastato šildomas plotas, m²: 4827,37

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

Skaičiavimą atliko:

Skaičiavimo data: 2023-01-18

Pažymėjimas:
Nr.M-142-15-LSIS

**DAUGIABUČIO NAMO ŽIRMŪNŲ G. 46, VILNIUJE ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTO**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024-01-16

[vadinė informacija:

Statytojas: UAB „Mano būstas Neris“

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

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

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

Informacija apie statinį – daugiabutį namą, kuriam rengiamas Projektas:

- daugiabučio namo unikalus Nr. 1096-5024-0014,
- aukštų skaičius – 5,
- butų skaičius – 102,
- kitos paskirties patalpų skaičius – 0,
- pastato negyvenamosios paskirties bendrasis plotas – 0 m²,
- pastato butų naudingasis plotas – 4417,97 m²,
- pastato bendras patalpų plotas – 5269,39 m²,
- pastato šildomas plotas pagal pastatų energinio naudingumo sertifikavimo (sertifikato) duomenis – 4827,37 m²,
- užstatymo plotas – 1134,00 m²,
- priskirto žemės sklypo plotas – m²,

1.	Užsakovas: VšĮ „Atnaujinkime miestą“, įm. kodas 300662245, Panerių g. 20, Vilnius
2.	Projekto pavadinimas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“): Daugiabučio namo Žirmūnų g. 46, 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):

	Ypatingas
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 koordinates (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 patalpinimo į LR IS „Infostatyba“.

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

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

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

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

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

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

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

Projektą gavus bendrosios projekto ekspertizės aktą su išvada, kad Projektą galima tvirtinti, Projektuotojas teikia Užsakovui tvirtinti.

Patvirtinto Projekto patalpinimas į Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemą „Infostatyba“. Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių institucijų pastabas be papildomo apmokėjimo. Apie gautas pastabas nedelsiant informuoti Užsakovą.

Projektuotojas privalo teikti visą informaciją apie Projekto derinimo eigą Užsakovui.

Statybą leidžiančių dokumentų gavimas (Užsakovo vardu) ir jų apmokėjimas.

Prieš pasirašant perdavimo – priėmimo aktą už suteiktas paslaugas Projektuotojas turi pateikti suteiktų paslaugų (topografinių tyrimų; projektinių pasiūlymų, projekto) redaguojamus failus.

Projektuotojas privalo parengti Projektą taip, kad nebūtų prieštaravimų ir neatitikimų skirtingose Projekto dalyse bei Projekto dalių projektiniuose sprendiniuose. Tuo atveju, jei tokie neatitikimai bus nustatyti vykdant viešąjį rangos darbų pirkimo konkursą arba statybos metu, Projektuotojas privalo nedelsiant koreguoti dokumentaciją taip, kad nebūtų pažeisti teisėti Statytojo (Užsakovo) interesai, be papildomo apmokėjimo.

Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentams, Projekto sprendinių ir sudedamųjų dalių tarpusavio nesuderinamumo ir/ar prieštaravimų, blogų Projekto sprendinių neatlygintinas taisymas viso sutarties galiojimo metu. Užsakovui patyrus nuostolių, Projektuotojas atlygina žalą įstatymų nustatyta tvarka.

Viso sutarties galiojimo metu (iki statinio statybos užbaigimo dokumento surašymo datos) Užsakovui užsakius pakartotinę Projekto ekspertizę (bendrąją, dalinę, specialiąją), Projektuotojas privalo pataisyti Projektą pagal derinančių asmenų pastabas be papildomo apmokėjimo.

Užsakovui paprašius, Projektuotojas privalo atsakyti į rangos darbų viešojo pirkimo konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su Projekto sprendiniais. Projektuotojas įsipareigoja ne vėliau kaip per 2 (dvi) darbo dienas raštu atsakyti Užsakovo elektroninėmis priemonėmis pateiktus užklausimus.

Projektuotojas privalo Projektą tikslinti/taisyti jo klaidas ir neatitikimus iki statybos darbų pradžios ir statybos rangos metu, įskaitant visus reikalingus Projekto sprendinius pagrindžiančius skaičiavimus (energetinio naudingumo klasės, konstrukcijų, inžinerinių sistemų ir kitų sudedamųjų Projekto dalių sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai). Užsakovui pareikalavus Projektuotojas privalo pateikti konkrečius skaičiavimus, kurių rezultatai yra Projekto sudedamųjų dalių aiškinamuosiuose raštuose arba brėžiniuose. Darbai atliekami Projektuotojo lėšomis.

Visi kiti darbai, tyrimai ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais statinio, inžinerinių sistemų, inžinerinių tinklų projektinių sprendinių, Projekto parengimui, statybą leidžiančių dokumentų gavimui turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinami šiame dokumente, ar ne Projektuotojo lėšomis.

Projektuotojas Projekte privalo parengti ir pateikti inžinerinių sistemų (vandentiekio, nuotekų; šildymo, vėdinimo, kt.) aksonometrines schemas.

Projektuotojas privalo parengti ir pateikti suvestinį statinio vidaus inžinerinių sistemų planą (siekiant išvengti komunikacijų projektavimo klaidų).

	Projekto bendrojoje dalyje (BD) kartu su bendraisiais duomenimis Projektuotojas turi nurodyti Projekto Autorių (autorius / bendraautorius) ir autorių teisių pasiskirstymą, išreikštą procentais. Projektuotojas prieš statybą (po statybą leidžiančio dokumento gavimo ir paskelbimo apie statybų pradžią Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacinę sistemoje „Infostatyba“) į elektroninį statybų žurnalą turi įkelti Projekto (Projekto dalių) bylas, pasirašytas e-parašu (-ais), jei toks naudojamas. Projektuojant atsižvelgti, kad yra numatytas balkonų stiprinimas, todėl būtina įvertinti po balkonais einančių komunikacijų tinklus, gauti būtinus leidimus ar sąlygas ir esant poreikiui kreiptis į tiekėjus dėl kt. reikalavimų įvykdymo. Detalūs balkonų stiprinimo techniniai sprendimai priimami techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu. Balkonai po pastato modernizavimo darbų turi tenkinti STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ nurodytus reikalavimus. 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 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 aštuoniadešimt) kalendorinių dienų nuo projektavimo paslaugų Sutarties įsigaliojimo dienos.. Kartu su statybą leidžiančiu dokumentu Projektuotojas Užsakovui pateikia galutinę, pagal IS „Infostatyba“ Projektą derinančių institucijų pastabas pataisytą projektinę dokumentaciją. Tai Projektuotojas turi patvirtinti raštiškai.
11.	Reikalavimai projektavimo paslaugoms: Projekto rengimo dokumentams taikomi visi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai. Projektas rengiamas vadovaujantis: Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties reikalavimus; teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases; kitais teisės aktais; teritorijų planavimo, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos, gaisrinės saugos ir paskirties dokumentais. Projektas turi būti rengiamas naudojant licencijuotą projektavimo programinę įrangą. Projekte naudojamų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir kt. dokumentų aktualumas pagal statybos įstatymo 24 straipsnio 24 punktą. Rengiant Projektą vadovautis šia projektavimo užduotimi, Statybos įstatymo 24 straipsnio 3 dalyje išvardintais privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais. Projekto sprendiniai, pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose bei darbų kiekių žiniaraščiuose, turi būti susieti tarpusavyje ir atskiruose Projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto sudedamųjų dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Jei pirkimo dokumentuose nenurodyta kitaip, minimaliais reikalavimais statybos darbų ir technologijų kokybei bei atlikimui laikyti reikalavimus, nurodytus Lietuvos statybininkų asociacijos statybos taisyklėse http://www.statybostaisykles.lt/. Turi būti vadovujamasi aktualiomis taisyklių redakcijomis. Projekte turi būti pateikta pakankamai ir pakankamo detalumo junginių (mazgų), kad viešo pirkimo metu tiekėjas (rangovas) galėtų suskaičiuoti tikslią pasiūlymo sąmatinę statybos darbų kainą. Parengiami brėžiniai: planai, pjūviai, fasadai, mazgai, <u>inžinerinių vamzdinių (vandentiekis, nuotekos: šildymas, vėdinimas, dujotiekis, kt. pvz.: dūmų šalinimas, jeigu toks yra numatytas), priešgaisrinės saugos sistemos, elektros inžinerinės sistemos aksonometrinės ar kitos schemos 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“)

	Bendroji dalis – BD; Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)* - SP; Architektūrinė* -SA; Konstrukcijų* - SK; Šildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemos pertvarkymo – Š, V, KV; Šilumos gamybos ir tiekimo - ŠG; Vandentiekio ir nuotekų šalinimo – VN; Elektrotechninė dalis – E; Silpnos srovės - SS Automatizacijos dalis – A Priešgaisrinė gesinimo dalis - PG Gaisrinės saugos dalis - GS; Dujotiekio dalis - D; Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo - SO; Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo - KS; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – SKŽ; * - dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje/ tome.
12.1.	Bendrosios dalies dokumentai: 1. Projekto sudėties dokumentų žiniaraštis; 2. bendrieji statinio rodikliai (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>) iki ir po atnaujinimo (modernizavimo); 3. bendrasis aiškinamasis raštas (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>); 4. bendroji techninė specifikacija (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>); 5. priedai (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>); 6. brėžiniai (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>).
12.2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (<i>vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“</i>);

	3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. brėžiniai (su aplinka, kiek tai apima atnaujinimo (modernizavimo) darbus) (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.3.	Architektūros dalies Konstrukcijų dalies (gali būti komplektuojamos kartu) dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”);
12.4.	3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė” turi būti pateikti visi būtini dokumentuose numatytų sprendinių įgyvendinimo detalūs brėžiniai”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.5.	Sildymo, vėdinimo, karšto vandens sistemų dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”);

	4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.7.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.8.	Elektrotechninės dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.9.	Silpnų srovių dalis 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).

12.10	Automatizacijos dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.11	Priešgaisrinės gesinimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.12.	Gaisrinės saugos dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.13.	Dujotiekio dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”);

	2. sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 3. techninės specifikacijos (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 4. sprendinių brėžiniai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 5. sąnaudų kiekių žiniaraščiai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.14.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalies dokumentai: 1. aiškinamasis raštas (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”); 2. statyb vietės planas su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”).
12.15	Statybos skaičiuojamosios kainos dalies dokumentai: (vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”; Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu) Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas – Projekto dalis, kurioje apskaičiuojama sumanyto atnaujinti (modernizuoti) statinį įgyvendinimo visų išlaidų suma – išlaidų biudžetas (žr. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”). Skaičiuojamoji kaina nustatoma pagal sąnaudų kiekių žiniaraščiuose nurodytų baigtinių darbų kiekius ir skaičiuojamuosius įkainius.
12.16.	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai: Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal Investicijų plane numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). Rangos darbų apimčių įvertinimo ir (ar) projekto rengimo metu atskirų darbų grupių apimtys ir kainos (sąmatinė vertė) gali keistis, priklausomai nuo priimamų projektinių sprendimų ir darbų apimčių patikslinimo, tačiau viso Investicinio plano priemonių rangos darbams atlikti bendra (suminė) investicijų suma neturi viršyti Patalpų savininkų patvirtintos sumos. (Vadovaujantis Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) statybos techninės priežiūros paslaugų ir statybos rangos darbų pirkimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. D1-439 (Žin., 2009, Nr. 136-5963; 2011, Nr. 139-6563; 2012, Nr. 74-3849, su vėlesniais pakeitimais) nuostatomis).

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.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*</th></tr> <tr> <th colspan="2">1 paketas</th></tr> <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</td></tr> </table>	VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*		1 paketas		I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS	1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas
VALSTYBĖS REMIAMOS DAUGIABUČIO NAMO ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PRIEMONĖS PAGAL SUDERINTĄ INVESTICIJŲ PLANĄ*									
1 paketas									
I.	ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS								
1.	Šilumos punkto ar katilinės įrengimas, keitimas, pertvarkymas arba individualių katilų ir (ar) karšto vandens ruošimo įrenginių įrengimas ar keitimas								

	Numatoma įrengti automatizuotą šilumos punktą, su komercinės šilumos apskaitos sistemomis šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šilumos šaltinis pastatui- miesto centralizuoti šilumos tinklai. Pastato šildymo ir karšto vandens ruošimo sistemos jungiamos prie miesto šilumos tinklų pagal nepriklausomą schemą per plokštelines šilumokaičius. Pastato šildymo sistemai numatytas plokštelinis šilumokaitis, karšto vandens ruošimui - dviejų laipsnių šilumokaitis. Vandens temperatūrą kiekvienoje sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemose sukuria ir palaiko cirkuliaciniai siurbiai. Pradinis šildymo sistemos užpildymas ir periodinis papildymas termofikaciniu vandeniu numatomas iš paduodamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą. Šaltas vanduo karšto vandens ruošimui tiekiamas iš pastato šalto vandentiekio tinklo. Šilumos punkto patalpose montuojamas valdiklis (mini serveris). Mini serveris turi turėti komunikacinius komponentus su GPRS arba Ethernet sąsajomis, kurių pagalba šilumos apskaitos ir valdymo sistemos duomenys perduodami į pastatą administruojančios įmonės esamą Energetinių resursų apskaitos ir valdymo informacinę sistemą. Šilumos punkto vamzdynai plieniniai. Armatūra ir įrengimai šiluminiame punkte padengiami šilumine izoliacija. Šilumos punkto galia šildymui ir karšto vandens ruošimui ~820,00kW. Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas)- 4417,97m²
2.	Atsinaujinančių energijos šaltinių (saulės, vėjo, geoterminės ar aeroterminės energijos) įrengimas Įrengiama iki 10,00kW saulės elektrinė pritaikyta veikti su dvipusės apskaitos planu. Saulės modulis stiklas/stiklas, skaidrus, juodi rėmai, monokristalas ~32vnt. Inverteris, su internetiniu priedeliu, išmanusis tinklo skaitiklis. Montavimo darbai. Detalūs sprendimai, galingumas (apskaičiuotas, kad gyventojai panaudotų visa pagamintą elektros energiją, kuo mažiau tiekiant į ESO saugojimui) priimami techninio darbo projekto rengimo metu. 1 komplektas.
3.	Šildymo sistemos atnaujinimas ar pertvarkymas (balansavimas, vamzdynų keitimas, izoliavimas, šildymo prietaisų, termostatinų ventilių įrengimas, individualių šilumos apskaitos prietaisų ar daliklių sistemos įrengimas) Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta –šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždarojoji armatūra. Stovuose įrengiama uždarojoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namų laiptinėse, pirmuose aukštuose, įrengiami nauji Įrengiama nauja dvivamzdė šildymo sistema. Naujos šildymo sistemos prijungimo vieta –šiluminis punktas. Stovai ir prievadai prie prietaisų prijungiami atvirais plieniniais presuojamaisiais galvanizavimo būdu cinkuotais vamzdžiais. Šildymo magistralės išvedžiojamos rūšio palubėje, izoliuojamos termoizoliaciniais kevalais su aliuminio folija. Šildymo sistemos magistralių pagrindinėse atšakose įrengiama uždarojoji armatūra. Stovuose įrengiama uždarojoji ir balansuojamoji armatūra, taip pat nuleidimo trišakiai. Namų laiptinėse, pirmuose aukštuose, įrengiami nauji

	šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Butuose sumontuojami nauji šoninio prijungimo plieniniai radiatoriai. Ant kiekvieno naujo radiatoriaus įrengiami termostatiniai ventiliai, kurie leis individualiai reguliuoti kiekvieno kambario šildymą bei automatiškai palaikys norimą kambario temperatūrą (termostatinų ventilių galvose numatyti gamykliniai užblokovimo įtaisai, neleidžiantys termostatą nustatyti žemesnei nei 16°C patalpos temperatūrai). Termostatiniai ventiliai turi turėti galimybę programuoti ir kontroliuoti patalpose esančių radiatorių temperatūrą. Šiluma laiptinėje reguliuojama su išankstinio nustatymo termostatiniais ventiliais. Žemiausiose magistralės vamzdynų vietose įrengiami vandens nuleidimo čiaupai, aukščiausiose – automatiniai nuorintojai. Sistemoje sumontuoti automatiniai balansiniai ventiliai ir atjungimo ventiliai su drenažo funkcija. Ant balansinių ventilių sumontuojami termostatiniai elementai, kurie reguliuoja stovų temperatūrą. Dvivamzdeje sistemoje srautas yra kintamas, priklausomai nuo šilumos poreikio. Kad užsidarant termostatiniams elementams srautas nutekėtų į kaimynų šildymo prietaisus, stovų apačioje montuojami automatiniai balansiniai ventiliai, susidedantys iš balansinio ventilio ir slėgio perkryčio reguliatoriaus. Numatyta individuali šilumos apskaita ant kiekvieno radiatoriaus įrengiant šilumos daliklius su įranga duomenų nuskaitymui nuotoliniu būdu. Jų pagrindu bus apskaičiuojami ir paskirstomi mokesčiai už šilumos energiją. Po montavimo sistema sureguliuojama ir išbandoma. Detaliūs sprendimai reikalingi šildymo sistemos modernizavimui nustatomi techninio darbo projekto rengimo metu. Šildymo sistemos stovų skaičius ~ 132 vnt. (~66 vnt. - tiekimo, ~66 vnt. - grįžtamo), radiatorių skaičius ~ 306 vnt. (bendras galingumas apie 400 kW), šildymo sistemos stovų ilgis ~ 1700 m, šildymo sistemos vamzdynų ilgis bendrojo naudojimo patalpose ~ 480 m, izoliuojamų šildymo sistemos magistralinių vamzdžių ilgis ~ 480 m. Kiekis (gyvenamųjų patalpų šildomas plotas) – 4417,97m²
4.	Karšto vandens sistemos pertvarkymas, atnaujinimas, vamzdynų keitimas ir (ar) izoliavimas Atliekant karšto vandens sistemos remonto darbus, numatoma pakeisti karšto vandens sistemos stovus, jų izoliaciją. Ant karšto vandens sistemos cirkuliacinių stovų montuojami terminio balansavimo ventiliai su terminės dezinfekcijos funkcija. Darbų apimtys ir sprendimai tikslinami techninio darbo projekto ruošimo metu. Karšto vandens stovų ilgis ~ 660m.
5.	Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas arba pertvarkymas Vėdinimo kanalai sutvarkomi, dezinfekuojami (atsižvelgiant į LR Aplinkos ministro 2011-11-11 įsakymu Nr.D1-871 patvirtinto Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) projekto rengimo tvarkos aprašo 33 p.). Viršutinėje vėdinimo kanalų dalyje traukai pagerinti pašalinamos dirbtinai įrengtos kliūtys, jei reikalinga – paaukštinami. Ant ventiliacijos kaminėlių įrengiami vėdinimo deflektoriai. 102 butai.
6.	Individualių rekuperatorių įrengimas

	Butuose (kiekviename gyvenamajame kambaryje) įrengiami decentralizuoto vėdinimo įrenginiai su EC ventiliatoriumi ir šilumos atgavimu. Įrenginiai su integruota automatika montuojami sienoje, reguliuojamas ne mažesnis nei trijų padėčių našumas, su pavara uždaramomis oro žaliuzėmis, ne mažesnis nei 85% efektyvumas. Įrenginiai turi turėti ne mažiau nei septynis darbo režimus. <u>Esant techniniai galimybei, įrenginiai montuojami ventiliuojamo fasado sistemoje, naudojant šoninius pajungimus.</u> Butuose Nr. 12, 13, 15, 17, 21, 21A, 23, 24, 37, 46, 47, 54, 63, 68, 71, 74, 77, 85, 90, 93 decentralizuoto vėdinimo įrenginiai neįrengiami. Įrengiami 82 butuose (160 vnt.)
7.	Sutapdinto (plokščio) stogo šiltinimas, stogo dangos įrengimas Apšiltinamas pastato sutapdintas stogas (taip pat viršutinių balkonų stogeliai, įėjimų į laiptines stogeliai), pakeičiama esama stogo danga. Prieš atliekant šiltinimą darbus, esamas dangos paviršius paruošiamas: išpjaustomos "pūslės", nelygumai, pašalinamos atplyšusios vietos, plyšiai išpjaustomi, išvalomi ir užklijuojami, ištaisomi stogo nuolydžiai iki reikalavimų ruloninei dangai. Virš termoizoliacinio sluoksnio įrengiama 2-jų sluoksnių prilydomoji polimerinė bituminė danga. Esami vėdinimo kaminėliai ant stogo suremontuojami (jei reikalinga paaukštinami), apskardinami. Paaukštinami ir apšiltinami esami parapetai. Parapetai ir vėdinimo kaminėlių stogeliai apskardinami naujai. Atnaujinami/pakeičiami esami nuotekų alsuokliai. Pakeičiamos įlajos. Atnaujinami/keičiami lietaus nuotekų nuo stogo šalinimo stovai bei magistraliniai vamzdynai rūsyje ir pajungimas į lietaus surinkimo šulinius. Pakeičiami stovai į atitinkamo diametro naujus betrikščius vamzdžius. Įrengiama lietaus nuvedimo sistema nuo įėjimų į laiptines stogelių. Atlikus stogo atnaujinimo darbus atstatoma žaibosaugos sistema pastate. Sumontuojami nauji priešgaisriniai liukai patekimui ant stogo pagal LR galiojančių normatyvų keliamus reikalavimus. Apšiltinimui naudojamos medžiagos tipas ir reikalingas storis, detalūs techniniai sprendimai parenkami rengiant techninį darbo projektą. Apšiltinto pastato stogo šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus, t.y. stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,16 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Sutapdinto stogo kiekis ~1361,10 m².
8.	Išorinių sienų šiltinimas, įskaitant sienų konstrukcijos defektų pašalinimą

	Išorinės sienos šiltinamos įrengiant ventiliuojamą fasadą. Atliekamas išorinių sienų šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, siūlių taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti. Ant fasadų esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliami, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos. Prieš pastato sienų šiltinimo darbus būtina numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą. Šiltinamos sienos konstrukciją sudaro: karkasas, apdailos medžiaga ir šilumos izoliacijos medžiagos (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Ventiliuojamojo fasado sistemoje tarp šiltinamojo sluoksnio ir fasado apdailos formuojasi aktyvus oro kanalas. Natūralus oro srautas šiame kanale užtikrina ventiliaciją, kuri pašalina drėgmę iš šiltinamojo sluoksnio ir sienų ir taip užkerta kelią šilumą saugančių šiltinamųjų savybių sumažėjimui. Ventiliuojamo fasado apdaila – akmens masės plytelės (pilnai homogeninės, ne plonesnės nei 10,5 mm, pirmos rūšies, akmens masės plytelių dydžiai 1200x295mm, 1200x600mm arba 1200x1200mm, detalai parenkama techninio darbo projekto rengimo metu derinant su užsakovu). Iki pirmo aukšto lango viršaus apdailos medžiaga turi būti su patvaria apsauga nuo grafiti. Apšiltinami angokraščiai aplink langus ir duris. Keičiamos visų langų išorinės palangės (prieš tai apšiltinant apačią). Apšiltinamos vidinės stiklinamų balkonų sienos (šiltinimui naudojama tinkuojamo fasado sienų šiltinimo sistema). Esamos išorinės šoninės betoninės balkonų sienutės demontuojamos. Atnaujinamos vidinės pertvarinės balkonų sienutės. Demontuojami esami balkonų aptvėrimai. Išorinių sienų 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. Apšiltintų sienų šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Ventiliuojamo fasado kiekis ~2320,00 m². Tinkuojamo fasado (šiltinamų balkonų vidinių sienų) kiekis ~670,00 m². Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,18$ (W/m²K).
9.	Cokolio šiltinimas, įskaitant cokolio konstrukcijos defektų pašalinimą, elektros, dujų ar kitų sistemų ar įrengimų nuo šiltinamos sienos (cokolio) atitraukimą

	Atliekamas cokolio šiltinimas įskaitant ir konstrukcijų defektų pašalinimą (įtrūkimų, išdaužų taisymas, kitas remontas). Šiltinami paviršiai turi būti tinkamai paruošti (esantys inžineriniai įrenginiai išsaugomi, esant poreikiui atkeliama, permontuojami ant naujai įrengtos apdailos, numatyti visų elektros įrenginių atitraukimą ir t.t.). Atliekami cokolio antžeminės ir požeminės dalies (įgylintos į žemę tenkinanti normatyvinius reikalavimus, ne mažiau 1,2 m) šiltinimo darbai: pamatai padengiami hidroizoliacija, įrengiamas termoizoliacinis sluoksnis bei antžeminės dalies apdaila (parenkama techninio darbo projekto rengimo metu). Rūsio langai panaikinami (paliekamas tik šilumos punkto langas, sprendimas derinamas su priešgaisrinės saugos specialistais, panaikinamų langų kiekis tikslinamas techninio darbo projekto rengimo metu). Cokolinėje dalyje įrengiamos dvipusės vėdinimo grotelės su termostatu (kišeninis filtras, reguliuojama oro traukos užsklanda, termostatinio vožtuvo pralaidumas kintantis esant -5°C iki +20°C, pilnai užsidaręs esant -5°C/pilnai atsidaręs esant +20°C; lauko grotelė - multifunkcinė, reguliuojama, kvadratinė su priešvėjine, kritulių, kondensato susidarymo apsauga) rūsio patalpų vėdinimui. Cokolio šiltinimo darbams turi būti naudojama išorinė termoizoliacinė sistema (statybvietėje vertikalių atitvarų, taip pat horizontalių ar pasvirusių nuo kritulių apsaugotų atitvarų išorėje įrengiama sienų apšiltinimo ir apdailos sistema), kurią turi sudaryti kaip vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis Europos techninį įvertinimą ir paženklintas CE ženklu, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) šis rinkinys (komplektas), turintis nacionalinį techninį įvertinimą, arba (netaikoma išorinėms tinkuojamoms sudėtinėms termoizoliacinėms sistemoms) minėtos sistemos turi būti suprojektuotos naudojant atskirus nustatyta tvarka CE ženklu 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. Apšiltinto cokolio šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamus reikalavimus. Medžiagų ir apdailos tipas parenkamas techninio darbo projekto rengimo metu. Cokolio šiltinimo kiekis (antžeminės dalies) ~275,00 m². Cokolio šiltinimo kiekis (požeminės dalies) ~280,00 m². Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,36$ (W/m²K).
10.	Nuogrindos sutvarkymas Atstatoma (įrengiama) nuogrinda iš betoninių trinkelų aplink visą pastatą (nuardoma esama nuogrinda, nukasamas gruntas, klojamas žvyro pagrindas, išlyginamasis sluoksnis, klojamos betoninės trinkelės ir t.t.), atsodinama pažeista remonto metu veja. Nuogrindos plotis ~60,00 cm. Betoninės trinkelės klojamos užtikrinant natūralų lietaus vandens nutekėjimą nuo pastato. Nuogrindos kiekis ~280,00 m².
11.	Balkonų ar lodžijų įstiklinimas, įskaitant esamos balkonų ar lodžijų konstrukcijos sustiprinimą ir (ar) naujos įstiklinimo konstrukcijos įrengimą pagal vieno projekto