



STATYBOS PROCESŲ VALDYMAS

Įmonės kodas 302712234
PVM mokėtojo kodas LT 100006661510

Mob. tel. +370 682 69 828
Adresas: Kalvarijų g. 1, Vilnius

El. paštas: erikas@stav.lt
www.stav.lt

Įmonės atestatas Nr.8063, išduotas 2015 08 28

STATINIO ATITVARINIŲ KONSTRUKCIJŲ BŪKLĖS NUSTATYMO EKSPERTIZĖS AKTAS

2019-04-10 Nr. 8

DĖL DAUGIABUČIO NAMO, ESANČIO VYTAUTO G. 96 UKMERGĖJE, ATITVARINIŲ KONSTRUKCIJŲ BŪKLĖS

UAB „Projektų rengimo centras“ užsakymu buvo patikrinta daugiabučio gyvenamojo namo, esančio Vytauto g. 96 Ukmergėje, atitvarinių konstrukcijų būklė.

1. Techninės būklės patikrinimo tikslas

Pastato atitvarinių konstrukcijų būklė buvo patikrinta norint įvertinti atnaujintų (modernizuotų) daugiabučių namų įgyvendintų priemonių atitiktį projektiniams sprendiniams, įgyvendintų projektinių sprendinių ir statybos rangos darbų kokybę ir pateikti rekomendacijas dėl medžiagų, konstrukcijų ir technologijų taikymo kokybės kontrolės atnaujinant (modernizuojant) daugiabučius namus.

2. Statinio atitvarinių konstrukcijų techninės būklės vertinimo atlikimo data ir atlikimo būdas

Pastato, esančio Vytauto g. 96 Ukmergėje, atitvarinių konstrukcijų techninė būklė buvo patikrinta 2019 m. kovo 25 dieną. Vietoje atlikta vizualinė statinio apžiūra, fotofiksacija ir esamos projektinės dokumentacijos analizė, 2019 m. kovo mėn. buvo atlikti statinio konstrukcijų tyrimai.

Techninės būklės patikrinimui pateikta medžiaga:

- 1) Techninis darbo projektas, rengėjas V. Klimavičiaus įmonė (įm.k. 147853682). Projekto vadovas V. Klimavičius (kval. atestato Nr. A095);
- 2) Investicijų planas, rengėjas UAB „Sostinės projektai“, 2014 m.

Pastato techninės būklės įvertinimas atliktas vadovaujantis:

1. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

3. Trumpas statinio (jo dalies) aprašymas ir bendrieji statinio rodikliai

Daugiabutis gyvenamasis namas, unikalus Nr. 8196-3001-1012. Pastatas statytas 1963 metais. Statinio paskirtis – gyvenamoji. Daugiabutis gyvenamasis namas yra 4 aukštų su rūsiu, trijų laiptinių su sutapdintu stogu. Gyvenamosios paskirties patalpų (butų) skaičius – 43, negyvenamosios paskirties patalpų – 1. Pastato lauko sienos – silikatinių plytų mūras. Cokolis – betoniniai rūsių sienų blokai, tinkuoti. Aplink pastatą įrengta nuogrinda. Sutapdintas stogas, dengtas bitumine danga, lietaus nuvedimas išorinis.

Bendrieji statinio rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1.1.1. sklypo plotas	ha		Nėra duomenų, šiuo projekto sklypo sutvarkymo sprendiniai neprojektuojami
1.2. sklypo užstatymo plotas	m ²		
1.3. sklypo užstatymo intensyvumas	%		
1.4. statinių užimtas žemės plotas	m ²		
1.5. apželdintas žemės plotas (žaliasis plotas)	ha		
1.6. automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.		
1.7. sklypo užstatymo tankumas	%		
II. PASTATAI			
2. Gyvenamieji pastatai:			
2.1. Daugiabutis namas			
2.1.1. gyvenamųjų patalpų skaičius	vnt.	43	
2.1.2. negyvenamųjų	vnt.	1	
2.2. bendrasis plotas	m ²	2188,74	
2.2.1. gyvenamas	m ²	1334,73	
2.2.2. negyvenamas (verslo)	m ²	-	
2.2.3. naudingasis	m ²	1842,17	
2.2.4.. rūšių (pusrūšių)	m ²	303,76	
2.3. pastato tūris	m ³	8924	Po modernizacijos tūris padidėjo 596 m ³
2.4. aukštų skaičius	vnt.	4	
2.5. pastato aukštis	m	13,05	
2.6. energetinio naudingumo klasė		C	
2.8. Lauko sienos šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,2	
2.9. Stogo šilumos perdavimo koeficientas	W/ m ² K	0,16	

UAB „Ukmergės butų ūkis“ užsakymu paruoštas daugiabučio gyvenamojo namo Vytauto g. 96 Ukmergėje, atnaujinimo (modernizavimo) techninis darbo projektas. Numatomas fasado, dienų, cokolio šiltinimas ir apdailos įrengimas (ventiliuojamas fasadas, tinkuojamas fasadas), stogo šiltinimas ir naujos dangos įrengimas, dalies langų keitimas, nuogrindos įrengimas, vidaus inžinerinių sistemų atnaujinimas.

4. Objekto (įgyvendintų priemonių) aprašymas.

Pagal techninį darbo projektą atliekami šie darbai:

Langai. Numatoma pakeisti nekeistus medinius langus. Keičiamos vidaus ir lauko palangės. Bendro naudojimo patalpų: langai keičiami jų nemažinant. Balkonai nestiklinami, turėklai aptaisomi akmens masės plytelėmis. Sutvarkomi angokraščiai, atliekama jų apdaila: tinkuojama, glaistoma, dažoma. Palangės apskardinamos. Išorinės palangės aptaisomos dažyta skarda – karštai galvanizuotas lakštinis plienas.

Pastato cokolio požeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu EPS 100N, antžeminė – termoporu EPS 70, cokolis aptaisomas akmens masės plytelėmis.

Fasadas. Fasado paviršiai nuvalomi. Šiltinamos sienos aptaisomos 30x60 cm akmens masės plytelėmis, skirtomis ventiliuojamam fasadui įrengti. Akmens masės plytelės tvirtinamos aliuminio

laikikliais juos prisukant nerūdijančio plieno savigrėžiais prie įrengto aliuminio karkaso konstrukcijų. Pastato fasado apdaila ties pirmu aukštu – akmens masės plytelės. Fasado apdaila virš pirmo aukšto – plonasluoksnis tinkas.

Stogas. Stogo danga nuvaloma, pašalinamos esančios stogo dangos atplaišos. Paaukštinami parapetai mūru iš silikatinių blokelių. Stogas apšiltinamas termoizoliacinėmis plokštėmis ir uždengiamas bitumine ritinine danga. Atstatomos antenos ir kiti darbų metu nuimti įrenginiai. Keičiamas patekimo ant stogo liukas (apšiltintas 88x60 cm), atliekami apdailos darbai. Ant stogo įrengiama metalinė apsauginė tvorelė. Tvorelė dažoma metalo dažais. Ant stogo įrengiami vėdinimo kaminėliai.

Nuogrinda. Aplink pastatą įrengiama nuogrinda. Nuogrinda įrengiama iš betoninių trinkelų. Nuogrinda po balkonais įrengiama iš akmens skaldos. Įrengiant nuogrindą, išardoma esanti betoninė nuogrinda. Betoninės plytelės ir skaldos sluoksnis klojami ant dviejų sluoksnių pagrindo: apatinis sutankintas esam grunto sluoksnis ir viršutinis 15-20 cm sutankinto stambaus smėlio pasluoksnis.

Pastato bendras vaizdas po modernizavimo parodytas 1 pav.



1 pav. Pagrindinio fasado vaizdas

5. Statybos darbų konstrukcinių sprendimų statybiniai tyrinėjimai, laboratoriniai bandymai ir skaičiavimai.

Objekte buvo atlikti (ne mažiau nei 3) statybos darbų konstrukcinių sprendimų, turinčių esminę įtaką pastato šiluminėms savybėms, statybiniai tyrinėjimai. Tiriant kiekvieną iš pasirinktų parametrų buvo atlikti matavimai skirtingose objekto vietose.

Eil. Nr.	Tiriami parametrai	Projekte numatyti sprendiniai	Tyrimų ir matavimų rezultatas
1.	Cokolio apšiltinimas	Pastato cokolinė dalis ir pamatai šiltinami antžeminė dalis - polistireniniu putplasčiu EPS 70 120 mm,	Atlikus matavimus 3 skirtingose pastato vietose, nustatyta, kad cokolio apšiltinimo sluoksnio storis ir medžiaga atitinka projekte numatytas reikšmes, sudaro ne mažiau 120 mm

		požeminė – EPS 100 120 mm.	
2.	Sienos apšiltinimas	Išorinės pastato sienos šiltinamos akmens vata 150 mm + 30 mm.	Atlikus matavimus 3 skirtingose pastato vietose, nustatyta, kad sienos apšiltinimo sluoksnio storis ir medžiaga atitinka projekte numatytas reikšmes, sudaro 180 mm
3.	Stogo apšiltinimo storio nustatymas	Pastato stogas šiltinamas polistireniniu putplasčiu EPS 80 160 mm ir 40 mm storio kietos akmens vatos sluoksniu	Atlikus matavimus 3 skirtingose vietose nustatyta, kad 3 matuotuose vietose apšiltinimo sluoksnio storis ir medžiaga atitinka projekte numatytas reikšmes.



2 pav. Pastato stogo vaizdas



3 pav. Įrengtos nuogrindos iš betono trinkelų vaizdas

6. Atsiradusių ir prognozuojamų deformacijų/defektų jų priežasčių bei įvykusių ir prognozuojamų deformacijų/defektų pasekmių nustatymas, įvertinant projekto sprendinių, statybos rangos darbų kokybės, aplinkos įtaką (statinio naudojimo ar pan.)

Atlikus pastato apžiūrą, nustatyta, kad:

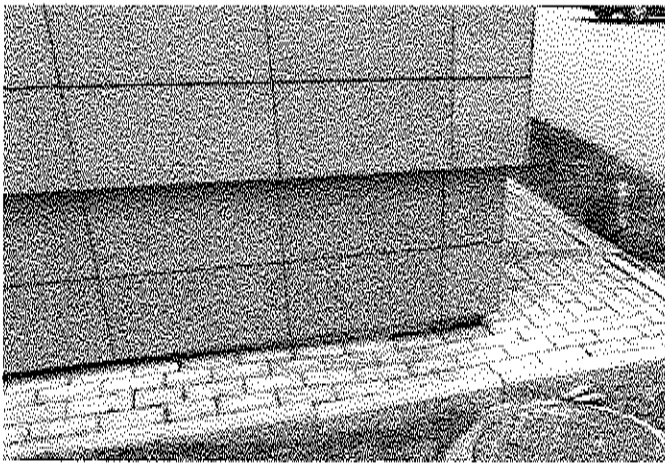
1. Pastato fasadų apšiltinimas ir apdaila atitinka projektiniams sprendiniams;
2. Suskilusios apdailinės plokštės balkone (4 pav.);
3. Įrengiant stogo dangą dangą nepakankamai prilydyta (atšokusi) tvarkant ventiliacines šachtas (5 pav.);
4. Vietomis pažeista ir nusėdusi nuogrinda (6pav.);
5. Kompleksiškai nėra išspręstas lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogo (7pav.).



4 pav. Suskilusios apdailinės plokštės balkone



5 pav. Įrengiant stogo dangą dangą nepakankamai prilydyta (atšokusi) tvarkant ventiliacines šachtas



6 pav. Vietomis „pasėdusi“ nuogrinda aplink pastatą



7 pav. Kompleksiškai nėra išspręstas lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogo, vanduo nuvedamas ant šaligatvio

7. Atliktų statybos darbų konstrukcinių sprendimų atitikimas techninių normatyvinių dokumentų reikalavimams

Atliktų statybos darbų konstrukciniai sprendimai iš esmės atitinka techninių normatyvinių dokumentų reikalavimus. Atkreiptinas dėmesys, kad vietomis yra suskilusios apdailinės plokštės balkone. Įrengiant stogo dangą danga nepakankamai prilydyta (atšokusi) tvarkant ventiliacines šachtas. Pastato nuogrinda veikiamą paviršinio vandens vietomis yra deformuota (nusėdusi). Kompleksiškai nėra išspręstas lietaus vandens nuvedimas nuo pastato stogo, vanduo nuvedamas ant šaligatvio.

8. Įgyvendintų priemonių statybos defektų įvertinimas nustatant galimus pažeidimus taip pat galimo statybos darbų/netinkamų medžiagų naudojimo pasekmių laikotarpiuose 5 metai po atnaujinimo ir 10 metų po atnaujinimo įvertinimas.

Apžiūrėjus atnaujintą (modernizuotą) daugiabutį namą Vytauto g. 96 Ukmergėje (Unikalus Nr. 8196-3001-1012), kuris po atnaujinimo eksploatuojamas 2 metus nustatyti trūkumai, kuriuos būtina sutvarkyti:

1. Atstatyti nusėdusią nuogrindą iš trinkelio.
2. Pakeisti suskilusias apdailines plokštes balkonuose.

5 metai po atnaujinimo pastato būklė turėtų išlikti stabili, 10 metų laikotarpyje, tinkamai prižiūrint pastato konstrukcijas ir laiku šalinant atsirandančius defektus, turėtų išlikti stabili.

9. Įgyvendintų priemonių esamos būklės charakteristika (pagal projekto ekspertizės, statinio ekspertizės, statybinių tyrinėjimų, laboratorinių bandymų, skaičiavimų, apžiūros ir kt. duomenimis) ir prognozuojamos tolesnės pasekmės 5 metai ir 10 metų po atnaujinimo.

Įgyvendintų priemonių esama būklė, praėjus 2 metams (2016 m.) nuo projekto įgyvendinimo pakankamai gera. Užfiksuoti tik atskiri defektai, nurodyti šiame ekspertizės akte, kuriuos būtina pašalinti. 10 metų laikotarpyje, tinkamai prižiūrint pastato konstrukcijas įgyvendintų priemonių būklė turėtų išlikti stabili.

10. Patikrinimas, ar statybos produktai turi atitikties dokumentus.

Ekspertui buvo pateiktos medžiagų ir gaminių eksploatacinių savybių deklaracijos bei sertifikatai. Atlikus medžiagos analizę, nustatyta, kad visi statybos produktai, panaudoti pastato modernizacijos metu turi atitikties dokumentus.

11. Įgyvendintų priemonių techninių charakteristikų atitikties projektiniams sprendiniams įvertinimas ir rekomendacijos projektų kokybei gerinti.

Įgyvendintų priemonių techninės charakteristikos iš esmės atitinka projektiniams sprendiniams. Prieš rengiant tokio tipo projektus rekomenduojame atlikti statinio konstrukcijų tyrimus, kas leistų įvertinti esamą pastato būklę ir tinkamai parinkti projektinius sprendinius;

12. Įgyvendintų priemonių statybos defektų įvertinimas ir rekomendacijų darbų kokybei gerinti pateikimas;

Atsižvelgiant į nustatytus statybos defektus, kurie detalai aprašyti šio akto 6 punkte, darbų kokybės gerinimui rekomenduojama:

- 1) Prieš rengiant tokio tipo projektus, atlikti statinio konstrukcijų tyrimus, kas leistų įvertinti esamą pastato būklę ir tinkamai parinkti projektinius sprendinius;
- 2) Įgyvendinant tokio tipo projektus parinkti reikiamą kvalifikaciją turinčius rangovus;
- 3) Atliekant techninės priežiūros darbus, griežčiau kontroliuoti įgyvendinamų sprendinių kokybę.

13. Rekomendacijos dėl pastato naudojimo (eksploatacijos) siejant su įgyvendintomis priemonėmis;

Eksplatuojant pastatą svarbu laiku šalinti atsirandančius defektus. Minėto projekto atveju – reikalinga pašalinti jau užfiksuotus defektus:

- 1) stebėti stogo dangos būklę ir atsiradus defektams juos iš karto šalinti;
- 2) stebėti nuogrindą ir laiku šalinti atsirandančias nuogrindos deformacijas, užtikrinant vandens nuvedimą nuo pastato konstrukcijų

14. Rekomendacijos dėl daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo) projektinių sprendinių ir statybos rangos darbų kokybės gerinimo, atsižvelgiant į ekspertizės metu gautus rezultatus.

Rekomenduojama daugiau dėmesio skirti pastato techninei ir autorinei priežiūrai, pastato modernizavimo metu, labiau kontroliuoti atliekamų darbų kokybę.

15. Neįgyvendintos, bet numatytos įgyvendinti investicijų plane priemonės

Investicijų planą parengė UAB „Sostinės projektai“, 2014 m. Atlikus tyrimą nustatyta, kad visos investiciniame projekte numatytos priemonės buvo įgyvendintos.

16. Projektinių sprendinių energinio ir techninio efektyvumo įvertinimas palyginant juos su praktikoje taikomais ir žinomais didesnio energinio ir techninio efektyvumo sprendiniais ir kurių kaina artima įgyvendintuose projektuose panaudotų sprendinių kainai.

Įgyvendinant projektą taikyti tipiniai, plačiai taikomi sprendiniai, kurių efektyvumas jau yra patvirtintas praktikoje. Minėti sprendiniai pasižymi optimalia kaina, kas yra aktualu gyventojams. Įgyvendinto projekto atžvilgiu, galima teigti, kad kainos ir efektyvumo santykis yra optimalus.

Statinio ekspertizės vadovas
(kvalifikacijos atestatas Nr. 22394, išdavimo data 2018-11-27)

Erikas Lenkevičius

Inžinierius
(kvalifikacijos atestatas Nr. 17630, išdavimo data 2016-04-08)

Saulius Vitkūnas