

Dėl daugiabučių gyvenamųjų namų atnaujinimo (modernizavimo) įgyvendintų priemonių gyvenamojo namo Kauno g. 93, Jonavoje techninio darbo projekto

TRUMPA PROJEKTO APŽVALGA

1. Statytojas (užsakovas) – UAB „Jonavos paslaugos“.
2. Projektuotojas – UAB „Projektera“.
- Projekto vadovas – Aurimas Kriauza (kvalif. atestatas Nr.30218).
3. Projekto rengimo dokumentai:
 - UAB „Jonavos paslaugos“ direktoriaus (2015-01-20) patvirtinta projektavimo užduotis;
 - Jonavos miesto savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos skyriaus 2014-11-17 specialieji architektūros reikalavimai Nr.1A-246(14);
 - Valstybės įmonės Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko 2014-11-13 išrašas apie pastatą-gyvenamąjį namą 1A5p (unikalus Nr.4697-7000-4010) Kauno g. 93, Jonavoje;
 - Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Jonavos skyriaus 2015-04-27 sutikimas Nr.5ST-70-(14.5.5.) atnaujinti (modernizuoti) pastatą valstybinėje žemėje;
 - UAB „Projektų rengimo centras“ 2014m. parengtas daugiabučio namo Kauno g.93, Jonavoje, atnaujinimo (modernizavimo) projekto Investicijų planas (*nesuderintas BETA, nėra gyventojų pritarimo, nepasirašytas*);
 - Daugiabučio namo, Kauno g.93, Jonavoje, butų ir kitų patalpų savininkų 2015-06-09 susirinkimo informacija (dėl techninio projekto), *tačiau protokolo nėra*;
 - Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr.KG-0456-0200, 2014-06-20 (ekspertas Šarūnas Berkmanas, atestatas Nr.0456);
 - UAB „Geopolius“ 2015 m. parengtas topografinis planas.
4. Projekte numatoma atnaujinti (modernizuoti) daugiabutį gyvenamąjį namą - numatomas fasado sienų, cokolio, šiltnimas ir apdailos įrengimas (vėdinamas fasadas), stogo šiltnimas ir naujos dangos įrengimas, lauko durų, dalies langų keitimas, balkonų įstiklinimas, nuogrindos įrengimas, vidaus inžinerinių sistemų atnaujinimas.

Ekspertizei pateiktos šios projekto dalys: Bendroji (BD), Architektūros, konstrukcijų (SA/SK), Elektrotechnikos (žaiłosauga) (E), Šildymo, vėdinimo (ŠV), Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo (SO).
5. Specialiųjų ekspertizių aktai (projekto derinimai):
 - Jonavos miesto savivaldybės administracijos Architektūros ir urbanistikos sk. (fasadų spalvinis sprendimas);
 - UAB „Jonavos paslaugos“ (2015-06-26) raštas Nr.5A-1257;
 - UAB „Ekspertika“ 2015-06-23 bendrosios ekspertizės aktas Nr.15-06/07.

6. Bendrieji statinio rodikliai:

I. Sklypas – nesuformuotas;

II. Pastatai

2.1. paskirties rodikliai: (butų skaičius)

2.2. pastato bendrasis plotas

2.2.1. gyvenamasis plotas

2.2.2. rūsių (pusrūsių) plotas

2.3. pastato naudingas plotas

2.4. pastato tūris

2.5. aukštų skaičius

2.6. pastato aukštis

2.7. energinio naudingumo klasė

2.8. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė

iki atnaujinimo

50 vnt.

3063,00 m²

1854,69 m²

503,32 m²

2555,31 m²

11857 m³

5 vnt.

15,95 m

D

C

po atnaujinimo

50 vnt.

3203,86 m²

1854,69 m²

503,32 m²

2555,31 m²

12670 m³

5 vnt.

16,55 m

C

C

BENDROJI PROJEKTO EKSPERTIZĖ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ TRŪKUMAI

1. Bendroji dalis

1.1. UAB „Projektų rengimo centras“ parengtas daugiabučio namo Kauno g.93, Jonavoje, atnaujinimo (modernizavimo) projekto Investicijų planas pateiktas nesuderintas BETA, nepasirašytas, nenurodyta planuojama pastato energinio naudingumo klasė.

1.2. Nepateiktas daugiabučio namo, Kauno g.93, Jonavoje, butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo, kuriame būtų pritarta investiciniam planui, protokolas. Projekte pateiktas modernizavimo priemonių paketas A ir paketas B, neaišku, kuris variantas pasirinktas.

2. Architektūros, konstrukcijų dalis

2.1. Koks grunto įšalo gylis. Siekiant sumažinti šilumos nuostolius, pamatus rekomenduotina apšiltinti per grunto įšalo gylį. Projekto aiškinamajam rašte nurodyta, kad cokolinė dalis apšiltinta iki 0,6m nuo žemės paviršiaus. Techninėse specifikacijose rašoma, kad apšiltinimas įgilinamas ne mažiau, kaip 0,8m nuo žemės paviršiaus. Neaišku, kaip įvykdyta.

2.2. Keičiamų langų montavimo sprendiniuose pagal brėžiniuose nurodytą konstrukciją neišvengiamos problemos dėl šalčio „tilto“. Rekomenduojama langus montuoti apšiltinimo sluoksnyje, panaudojant ankerius.

2.3. Rūsio perdanga neapšiltinta – neaišku, kaip bus pasiekta norminė pirmo aukšto patalpų temperatūra.

2.4. Projekte nenurodytas reikalavimas, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Europos techninius liudijimus (ETL) ir/arba CE ženklą ženklinanti išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.

Konstrukcijų dalis

2.5. Aiškinamajame rašte nurodoma kokiais normatyviniais dokumentais vadovaujantis parengtas projektas. Sąraše pridėta daug su šia projekto dalimi nesusijusių norminių dokumentų, kaip pav. „Visuomenės paskirties statiniai“, „Pastato šildymo sistemos galia šilumos poreikis šildymui“ ir t.t. Tačiau nėra STR 2.01.10:2007 „Išorinis tinkuojamos sudėtinės termoizoliacijos sistemos“, STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“, STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ ir kitų tiesiogiai projekte numatomus darbus liečiančius statybos techninius reglamentus.

2.6. SK.TS lapas 16 p. 4.19 pateikiama nuoroda į darbo projektą. Kadangi projekto stadija TDP – darbo projektas nerengiamas. Fasado plokščių tvirtinimo sprendiniai turi būti pateikti TDP statijoje.

2.7. Tinkuojamų fasadų ir ventiliuojamų fasadų techninėse specifikacijose nepateikti nurodymai dėl sistemos turinčios Europos techninį liudijimą panaudojimo pagal STR 2.01.10:2007 „Išorinis tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ ir STR 2.01.11:2012 „Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos“.

2.8. Projekte nėra numatyta fasado sienų valymas nuo kerpių, dumblių, nenumatytas dezinfekavimas prieš įrengiant fasadą.

2.9. Techninėse specifikacijose nurodyti tik minimalūs reikalavimai fibrocementinėms plokštėms nenurodant atsp[arumo šalčiui, temperatūrinio atsparumo, šiluminio išsiplėtimo koeficiento, paildėjimo dėl drėgmės poveikio ir t.t., kas įtakoja fasado deformatyvumą, ilgaamžiškumą.

2.10. Kuo remiantis keliamas reikalavimas stogui atsparumas koncentruotai apkrovai 100kg į 1cm²? SK.TS lapas 23 p. 4.3.2.

2.11. TDP.SA/SK B-2 ašyse 3-4; 7-8; 12-13; 16-17 įėjimų zonose formuojamos lauko sienų zonos su mažesniu termoizoliacijos sluoksniu – reiškia dalis virtuvės sienos paviršiaus ploto turės žemesnę t°. Tikrinti rasos taško temperatūros susidarymą.

2.12. Planus tikslinga papildyti sienų detalių žymėjimais.

2.13. Stogo plano TDP.SA.B-6 pastaboje „8“ nurodomos deformacinės siūlės stogo dangoje, paklote. Būtina stogo plane nurodyti esamas konstrukcijų deformacines siūles, jei jos yra. Išlipimo ant stogo vietose būtina įrengti zonas su sustiprinta danga ir pagrindu siekiant apsaugoti stogo konstrukciją nuo deformacijų.

2.14. Pjūvį SA.B-5 papildyti cokolio apšiltinimo, ventkanalų viršaus, parapetų aukščio altitudėmis.

2.15. SA.B-8 lapas 4. Detalizuoti detales SD-12;13 iki TDP lygio nurodant altitudes, matmenis, metalinį lodžijos karkasą, tvirtinimo elementų žingsnį.

2.16. Detaļe SD-12 apšiltinant balkono plokštės briauną 30mm vėjo izoliacija (neaišku kaip tvirtinant) formuojamas šalčio tiltas, nors niekas netrukdo šį sluoksnį pastorinti. Tas pat detalėje STD-09 (SA.B-9 lapas 3).

2.17. Detales tikslinga papildyti laštakių matmenimis.

2.18. Projekte nesprenžiamas rūšio perdangos šiltinimas.

3. Elektrotechnikos dalis

3.1. Nepateikta užsakovo techninė užduotis projektavimui (STR 1.05.06:2010, IV sk., p.7.2.).

3.2. Neteisingai apiformintas projekto antraštinis lapas, projekto sudėties žiniaraštis, projekto tomo dokumentų žiniaraštis (LST1516:2015).

3.3. Projekte nepateikti žaibosaugos rizikos skaičiavimai nurodytos IV žaibosaugos apsaugos klasės pagrindimui (aiškinamajame rašte nurodytas priedas Nr.1, kurio nėra projekte) (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.1., p.27.2).

3.4. Aiškinamajame rašte nenurodyta stogo degumo klasė ir sienų statybos produktų degumo klasės dėl aktyvaus žaibolaidžio įžeminimo laidininkų montavimo sprendinių (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.1., STR 2.01.06:2009).

3.5. Nepateiktos konkrečios projektuojamos žaibosaugos montavimo darbų techninės specifikacijos (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.3.).

3.6. Sąnaudų žiniaraštyje nepateiktas montavimo darbų žiniaraštis (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.5.).

3.7. Nepateiktas stogo planas su projektuojamos žaibosaugos sprendiniais (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.4.).

3.8. Žaibosaugos planas pateiktas genplane, kur pateiktas gyvenamasis namas, neaišku kokių mastelių, nėra detalizuoti įžeminimo sprendiniai, nenurodytas topografinis spaudas. (STR 1.05.06:2010, 8 priedas, p.27.4., V sk., p.26).

3.9. Projektiniai sprendiniai nesuderinti su užsakovu.

4. Šildymo, vėdinimo dalis

4.1. AR. trūksta nuorodų į normatyvinius dokumentus šios projekto dalies rengimui.

4.2. AR. Nepateikta pagal STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.1.1. reikalavimus:

– pastatų rekonstravimo ar kapitalinio remonto atvejais – duomenys apie esamų šildymo įrenginių, vamzdynų techninę būklę, jų panaudojimo galimybes, atitiktį normatyvinių dokumentų, taisyklių reikalavimams, sistemų techniniai rodikliai, kiti reikalingi duomenys.

4.3. AR. Nepateikta pagal STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.1.2. reikalavimus, pagrindiniai motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius, informacija ir sprendinių duomenys:

– šildymo sistema: bendrieji slėgio nuostoliai, statinis, darbinis slėgiai sistemos tūris, cirkuliacinis debitas;

– šilumos įvadas (apskaita, šilumos įvado charakteristikas).(nenurodytas šildymo sistemos jungimo būdas: priklausoma ar nepriklausoma)

4.4. AR. Nepateikta pagal STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.1.3. reikalavimus, projektiniai sprendinių techniniai rodikliai:

– projektinis metinis šilumos poreikis pastatui šildyti;

– lyginamieji metiniai pastato šilumos nuostoliai. (kWh/(m² x metai)) (STR 2.05.01:2013)

4.5. AR. Nenurodyta planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas. (STR 1.05.06:2010, 11 priedas, p.5.3).

4.6. Nei AR nei TS dokumentuose nenurodyta, kad prieš šildymo sistemos renovacijos darbus reikia:

– atlikti esamos šildymo sistemos praplovimo darbus naudojant vandenį ir suspaustą orą, kurio kiekis 4–5 kartus viršija šildymo sistemos eksploatacinį debitą;

– atlikti hidraulinį bandymą;

– atlikti vamzdyno apžiūrą.

4.7. TS. Bendrai. Pateiktos ne pilnos, be nuorodų į normatyvinius dokumentus ir standartus. (STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.3)

4.8. Pateikta aksonometrinė schema yra niekinė: nenurodyti šilumnešio debitai ir šiluminės apkrovos. Nežinant srautų debitų neįmanoma tinkamai subalansuoti sistemos.

4.9. Nepateikta statinio aukšto planai su suskaičiuotais patalpų projektiniais šilumos nuostoliais ir šildymo prietaisais su perskaičiuotomis šiluminėmis galiomis. (STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.2.1, p. 21.4.1 ir 10 priedo, p. 1.2.5).

4.10. Nepateikta šildymo sistemos funkcinė schema su joje nurodytomis šildymo prietaisų šiluminėmis galiomis ir šilumnešio debitais (STR 1.05.06:2010, 8 priedo, p. 21.4.3 ir 10 priedo, p. 1.2.3, p. 1.2.5).

4.11. QT termostatinės pavaros naudojimas su automatinis balansiniu ventiliu AB-QM nėra tinkamas sprendinys daugiastovėms šildymo sistemoms su kintama šilumnešio temperatūra, šilumos punkte reguliuojama pagal temperatūrinį grafiką. Su automatiniais balansiniais ventiliais AB-QM rekomenduotina naudoti TWA-Z terminės pavaras su grįžtamo srauto temperatūros jutikliais, jungiant jas prie CCR3 regulatoriaus, valdančius pavaras pagal užduota temperatūrinį grafiką ir lauko temperatūrą.

Išvada: Šildymo sistemos netolygaus (nepakankamo) šildymo priežastys gali būti:

- užkalkėja esami trieigiai ventiliai stovuose;
- nepraplauti, uždumblėję, užkalkėję esami šildymo prietaisai;
- nepakankamas cirkuliacinio siurblio išvystomas debitas ir slėgis. (įrengus AB-QM sistemos pasipriešinimas padidėja apie 2 m.v.st.);
- QT termostatinės pavaros netinkamas nustatymas (nustatymas yra fiksuoto temperatūrinio taško)
- projektinių sprendinių klaidos:
 - parinktos per žemos (per aukštos) projektinės šilumnešio temperatūros;
 - neteisingai suskaičiuoti patalpų projektiniai nuostoliai;
 - neįvertinta esamų šildymo prietaisų šilumos perdavimo koeficientai dėl užkalkėjimo;
 - neteisingai nurodytas AB-QM procentinis nustatymas.

5. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

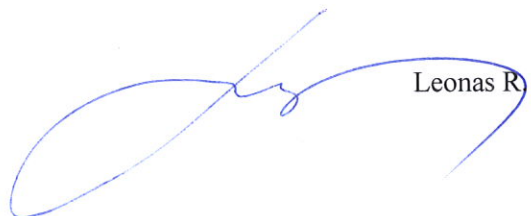
5.1. Statybinių atliekų ir medžiagų sandėliavimo zonos yra akivaizdžiai per mažos (vaizduojama formaliai) – SO.B-1“.

5.2. Laikinas aptvėrimas nenumatytas A÷F ašių pusėje.

5.3. Nepavaizduotos statybinio transporto įvažiavimo/pakrovimo/iškrovimo/ apsisukimo zonos.

5.3. Nėra statybinės, technologinės technikos dislokacijos zonų „SO-AR-4“.

Vyriausiasis ekspertas –
Statinio projekto ekspertizės vadovas
kvalif. atestatas Nr.A1546, (2017-11-29)

 Leonas R. Vaitkus

Bendrąją ekspertizę atliko:

- bendroji, architektūros dalys
- konstrukcijų dalis
- elektrotechnikos (žaiłosaugos) dalis
- šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis
- pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

- Leonas R. Vaitkus (kvalif. at. Nr. A 1546),
tel. 212 18 87, 8652 49089, el.p. rimas@proex;
- asistentė Laima Zinkevičiūtė (kvalif.at. Nr.A422)
- Aleksandras Kirjanovas (kvalif. at. Nr. 14170),
tel. 8686 55042; el.p. office@proex.lt;
- Aleksandras Kirjanovas (kvalif. at. Nr. 14170),
tel. 8686 55042; el.p. office@proex.lt;
- Danas Ivanickas (kvalif. at. Nr.37245),
tel. 861 272177, el.p. danas.ivanickas@proex.lt;
- Arvydas Kuralavičius (kvalif.at.Nr.24576),
- asistentas Aleksandras Kirjanovas (kvalif. at.
Nr.14170), tel. 8686 55042; el.p. office@proex.lt;