

## **Rekomendacijos pastatų išorines atitvaras (sienas) šiltinant gamykloje gamintais skydais**

Pastato ir jo konstrukcijų tinkamumo įvertinimas:

- a. rekomenduojamas pastato aukštų skaičius – iki 5 aukštų;
- b. pastatas negali būti aukštesnis nei 26,5 m (gaisro plitimo ribojimo reikalavimas);
- c. optimalu taikyti, kai pastatas yra nesudėtingos (stačiakampės) formos;
- d. jei pastatas su reljefiniais sienų paviršiais (piliastrais) - būtina įsivertinti 60 proc. fasado ploto reikalavimą skydų konstrukcijoms;
- e. šiltinimą gamykloje gamintais skydais rekomenduojama numatyti pastatams, kurių sienų konstrukcija yra: monolitinė, surenkamo gelžbetonio ar silikatinių plytų mūras;
- f. būtina tinkamai įvertinti pastato padėtį aplinkoje – ar bus galimybė technologiškai išpildyti montavimo darbų seką - prie pastato, kur bus montuojami skydai turi būti pakankamai erdvės jų pristatymui ir montavimui;
- g. jei esamų sienų konstrukcija yra keraminių skylėtų plytų, medinė - karkasinė, kitų lengvų, nestabilių konstrukcijų, rekomenduojama vengti šiltinimo gamykloje gamintais skydais, renkantis tradicinį vėdinamo ar nevėdinamo fasado šiltinimo būdą.

Renovuojant pastatą skydais, dažniausiai keičiami visi pastato langai, nes tik tokiu būdu, sumontuojant naują langą skyde gamykloje, užtikrinamas vieningas architektūrinis sprendimas bei reikalavimus atitinkanti esamos sienos bei šiltinančio skydo jungtis.

Vizualinės apžiūros metu būtina įvertinti pastato pamatų, išorinių sienų būklę, fiksuojant matomus įtrūkimus, paviršių erozijas, kitas deformacijas:

- a. kilus įtarimams dėl pamatų konstrukcijų nestabilumo, rekomenduojama pasitarti su atestuotais ekspertais turinčiais atitinkamą inžinerinę kvalifikaciją dėl pastato pamatų stiprinimo ar naujų įrengimo reikalingumo;
- b. kilus įtarimams dėl išorinių sienų konstrukcijos korozijos ir/ar nevienalytiškumo, rekomenduojama pasitarti su atestuotais ekspertais turinčiais atitinkamą inžinerinę kvalifikaciją dėl pastato išorinių sienų tinkamumo šiltinimui gamykliniu būdu gamintais skydais ir sienų stiprinimo reikalingumo;
- c. rekomenduojama pastato būklės vizualinei apžiūrai ir įvertinimui pasitelkti bepiločių orlaivių pagalbą, surenkant fotofiksacijas.

Skydo įkainio skaičiavimas:

- a. fasado šiltinimo elemento – skydo su langais įkainį rekomenduojama naudoti tuomet, kai fasadinių sienų ir langų plotų santykis yra apytiksliai 75/25%. Įkainį elementams parenkant pagal atitinkamas šilumos perdavimo koeficiento vertes, arba jį pagrindžiant kitais būdais;
- b. jei rengėjas, rengiant Investicijų planą, turi kitokį (mažesnę arba didesnę) fasadinių sienų ir langų plotų santykį, rekomenduojama naudoti fasadinių skydinių elementų (be langų) įkainį ir papildomai pridėti langų įkainį elementams parenkant atitinkamas šilumos perdavimo koeficiento vertes, arba jį pagrindžiant kitais būdais;
- c. jei skyde bus montuojamos ir išorinės durys – jų įkainis gali būti priimamas atitinkamai APVIS sistemos įkainį arba jį pagrindžiant kitais būdais;
- d. išorinių sienų šiltinimui numatant naudoti gamykloje gamintus skydus, skaičiuojant skydų kiekius langų išorinių angokraščių plotai turi būti papildomai nevertinami.

- e. jeigu pastatui technologiškai, ar ekonominiu aspektu nėra galimybės sumontuoti gamykloje gaminto skydo, gali būti numatytas tradicinis vėdinamo ar nevėdinamo fasado šiltinimo būdas (ne daugiau kaip 40% fasadinių sienų ploto).

Rekomendacijos balkonų ir lodžijų sprendiniams:

- a. atviro tipo balkonai: konsolinių balkonų demontavimas ir konsolinių balkonų plokščių atstatymas/suformavimas. Išsikišusias balkonų plokštes rekomenduojama pašalinti numatant griovimo darbus ir atstatymą - pristatomų atvirų balkonų suformavimą, kurių plokštės nekirstų termoizoliacinio išorinės sienos sluoksnio;
- b. uždaro tipo balkonai: konsolinių balkonų demontavimas, konsolinių balkonų plokščių atstatymas/suformavimas įstiklinant. Išsikišusias balkonų plokštes rekomenduojama pašalinti numatant griovimo darbus ir atstatymą - pristatomų uždarų balkonų suformavimą įstiklinant, kurių plokštės nekirstų termoizoliacinio išorinės sienos sluoksnio;
- c. jei balkonai ar lodžijos yra uždaromos gamykloje gamintais apšiltintais skydais, rekomenduojama naikinti esamas balkono duris ir langus suformuojant angą sienoje tarp šildomos patalpos ir balkono ar lodžijos, tuo pačiu didinant gyvenamojo kambario plotą. Tokiu atveju reikalinga numatyti griovimo darbus angos didinimui;
- d. naujai suformuotų uždaro tipo šildomų balkonų ar lodžijų viršutinių aukštų stogeliai ir apatinių aukštų balkonų plokščių apačios turėtų būti apšiltintos;
- e. numatyti naujai atsirandančių šildomų patalpų (balkonų ar lodžijų) paviršių (grindų, sienų, lubų) apdailą;
- f. jei balkonai ar lodžijos lieka uždaros skydais apšiltintos patalpos, rekomenduojama jose įrengti šildymo prietaisus.