

Fasadinių sienų šiltinimas

Statybos produktai, naudojami statyboje privalo atitikti STR 1.01.04:2002 "Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir "CE" ženklavimas" ir STR 1.03.02:2008 "Statybos produktų atitikties deklaravimas" reikalavimus. Reikalavimai polistireniniam putplasčiui: mažas vandens įgeriamumas (<5%), šilumos laidumas ne didesnis kaip $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$, stipris gniuždant, kai gaminys deformuojamas 10%, nuo 70kPa iki 100 kPa, stipris lenkiant nuo 115kPa iki 150kPa, didelis atsparumas cheminiam ir atmosferiniam poveikiui, ugniai. Statybos darbus vykdyti pagal atitinkamų projekto dalių sprendinius, nurodymus ir techninius reikalavimus. Statinius priimti pagal STR 1.11.01:2010 "Statybos užbaigimas" reikalavimus ir nurodymus.

- Apšiltinimui naudojamas fasadinis polistireninis putplastis 170mm storio, kurio šilumos laidumo koeficientas būtų ne didesnis kaip $\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$.
- Modernizuojant pastatą, numatyta pastato sienas apšiltinti 170 mm storio polistireninio putplasčiu (balkonuose išorinės sienos šiltinamos – 100 mm, piliastrai 50 mm, o apdailai naudoti dekoratyvinę tinką). Šiuo atveju fasadas bus neventiliuojamas.
- Šilumos izoliacijai turi būti naudojamas polistireninis putplastis, kuris atitinka savybes, kurios nurodytos techniniame projekte.
- Šilumos izoliacija įrengiama klijuojant ją prie pastato sienos ir papildomai sutvirtinant smeigėmis.
- Prieš pradėdant sienų apšiltinimo darbus visa, kas gali trukdyti, pašalinama tiek nuo fasado, tiek iš teritorijos.
- Fasado pagrindas turi būti tvirtas, švarus ir lygus. Nuo jo būtina nuvalyti dulkes, riebalus, statybinio skiedinio likučius, pelėsius ar kitus nešvarumus. Darbams atlikti statomi stacionarūs pastoliai.
- Detalią darbų technologiją žiūrėti techninėse specifikacijose. Sutrūkinėjusias ir pažeistas sienų vietas sutvirtinamos ar kitaip sutvarkomos.
- Detaliau tai turi įvertinti statybos darbus atliekanti organizacija. Rekomenduojama suvienodinti virš įėjimų esančių stogelių išvaizdą, kad neišdarytų bendro fasadų vaizdo.
- Konstrukcijų įrengimą daryti pagal gamintojo rekomendacijas ir atsižvelgus į esamą sienų konstrukciją.

Stogo apšiltinimas

Paruošiamieji darbai

Prieš pradėdant darbus nuo stogo paviršiaus pašalinamos šiukšlės, demontuojami nereikalingi įrengimai, konstrukcijos. Gavus statytojo sutikimą, demontuojamos nereikalingos antenos, atotampos, nereikalingi elektros laidai bei kita įranga. Panaikinami konstrukciniai elementai, likę po buvusios ir nebenaudojamos įrangos demontavimo ir jų vietoje įrengiamas tokių pačių techninių parametrų konstruktyvas, kaip ir aplink esančio stogo konstrukciją. Vykdamas darbus, atmosferos krituliai neturi patekti į pastatą ir į stogo konstrukciją. Po remonto darbų stogo šilumos izoliacija turi būti vėdinama. Hidroizoliaciniame sluoksnyje susidariusios garo pūslės, lietaus vanduo, sąnašos ir purvas turi būti pašalinti ir danga išdžiovinta dujiniu degikliu. Atšokusios vietos priklijuojamos bitumine mastika. Paviršius gruntuojamas vietose, kur klijuojama nauja danga. Išlyginami nelygumai. Ištaisomi nuolydžiai. Dangos nuolydžiai turi atitikti gamintojų rekomenduojamus naudojamai (konkrečiai parinktai) ruloninei dangai, bet ne mažesni nei 2,5 %. Nuolydžių suformavimui naudojamų medžiagų tūrio masė < 800 kg/m³. Stoglatakių į įlają nuolydis turi būti nemažesnis kaip 12 mm/m.

Stogo vandens garų slėgio išlyginimui įrengiami vėdinimo kaminėliai. Stogo 50-60 m² plote turi būti įrengtas nemažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Jie turi būti statomi aukščiausiose stogo vietose. Klojant ant stogo papildomą šilumos izoliaciją, būtina keisti įlajas, kadangi atnaujintam

	<p>stogui senosios per trumpos. Tam naudojamos remontinės universalios įlajos. Jos turi būti iš minkšto plastiko, atsparaus karščiui ir ultravioletiniams spinduliams, išlikti lanksčios žemoje temperatūroje ir išsaugoti savo fizines ir technines savybes veikiant atmosferai ir cheminėms medžiagoms. Užšalančios vidinio vandens nutekėjimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba būti apšildomos. Apšiltinus stogą būtina atstatyti esamą arba įrengti naują žaibosaugą (pagal STR 1.05.06:2005 "Statinio projektavimas" priedo 8p., 8.1.23 reikalavimus "Žaibosaugos sistemos įrengimo būtinumas"). Taip pat būtina įrengti apsauginę tvorelę ant stogo parapeto visu perimetru.</p>
<p>Stogo šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo darbai</p>	<p>Gyvenamojo namo stogą numatyta apšiltinti naudojant 150 mm storio polistireninio putplasčio ir 40 mm pakietintos mineralinės vatos šilumos izoliacijos sluoksnį, pakeisti seną bituminę stogo dangą į naują. Sutapdinto stogo įrengimo kokybė turi atitikti normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytų neeksploatuojamų stogų reikalavimus. Šiluminė izoliacija įrengiama iš dviejų sluoksnių. Apatinio ir viršutinio sluoksnių plokščių sandūros neturi sutapti. Šilumos izoliacijos plokštės išdėstomos ir tvirtinamos smeigėmis tarpusavyje. Viršutinės plokštės storis ne >50mm, ir turi būti iš atsparesnio gniuždymui polistireninio putplasčio. Prie vėdinimo kanalų pagrindo apatinės dalies būtina įrengti nuožulnų 45 0 kampą iš kietos izoliacinės plokštės dangos uždengimui. Šilumą izoliuojančių medžiagų paklotų tvirtinimo konstrukciniai sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais, įvertinant stogą veikiančias vėjo bei kitas apkrovas. Tvirtinimas atliekamas smeigėmis ar kitomis priemonėmis. Sienos ir stogo šilumos izoliacijos sluoksniai turi susisiekti. Apšiltintos stogo konstrukcijos (įrengus apšiltinimo sluoksnį) šilumos perdavimo koeficientas turi tenkinti STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ reikalavimus, taikomus renovuojamiems gyvenamiesiems pastatams, todėl šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$. Visi stogui naudojami metalo (cinkuoto plieno, titano, cinko, nerūdijančio plieno, vario ir kt.) gaminiai ir jų jungtys turi būti atsparios korozijai.</p>
<p>Stogo vėdinimo kanalų, karnizų ir kitų elementų remontas ir skardinimas</p>	<p>Demontuojami seni skardinimai, uždengimai, išvalomi vėdinimo kanalai. Aprupėjusios vėdinimo kanalų vietos remontuojamos mūru ir cementiniu skiediniu, atstatoma buvusi forma, vėdinimo kanalai ir parapetai pakeliami iki reikalingo aukščio. Vėdinimo kanalų viršus uždengiamas metaliniu stogeliu, kuris būtų su atsparia korozijai danga, o pats kanalas apskardinamas. Visi metaliniai elementai: laikikliai, antenų tvirtinimo įrenginiai, kilpos remontuojami arba gaminami nauji iš metalo ir padengiami korozijai atsparia danga. Plieniniai elementai tvirtinami prie konstrukcijų mūrvinėmis su presuotomis poveržlėmis arba varžtais su įgręžtais kamščiais. Visos stogo elementų sandūros su hidroizoliacine danga ar skarda turi būti sandarintos.</p>