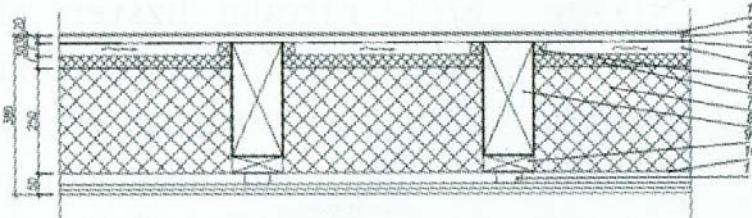


Klūdas un risinājumi

S I L T I N Ā Š A N A

JUMTA
KONSTRUKCIJA

- 1 cinkots skārda valcprofils
- 2 mitrumizturīgs saplāksnis
- 3 antikondensāta plēve
- 4 gaisa šķirkārtā
- 5 lata 30x30mm
- 6 vēja izolācija
- 7 mineralālvate
- 8 spāre 120x270mm
- 9 lata 120x40mm
- 10 tvaika izolācija
- 11 gipškartona konstrukcijas grieisti

Problēma

Projektā uzrādītā būvelementa siltuma caurlaidības koeficienta vērtība ir $0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$. Pasūtītājs vēlas uzzināt, vai uzrādītā U vērtība ir pareiza.

Risinājumu iesaka būvfizikas inženieris Andris Vulāns

Projektā uzrādīta būvelementa siltuma caurlaidības koeficienta vērtība $0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$ ir nepareiza, jo tā nav aprēķināta saskaņā ar LBN 002-01 *Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika norādīto valsts standartu LVS EN ISO 6946 Ēku būvkomponenti un būvelementi. Siltumpretestība un siltumapmaiņas koeficients. Aprēķināšanas metodika*. Patlaban projektā uzrādītā U vērtība aprēķināta kā siltumtehniski homogēnai konstrukcijai, neievērtējot koka siju siltumtehnisko vājinājumu. Veicot aprēķinu atbilstoši standartā aprakstītai metodikai, būvelementa siltuma caurlaidības koeficienta vērtība ir $0,183 \text{ W/m}^2\text{K}$ jeb par 40% sliktāka, nekā uzrādīts projektā. Sekas – uz papīra ēka izskatās energoefektīva, bet ekspluatācijā

tas nozīmē lielākus izdevumus par apkuri un dzesēšanu vasarā.

Šāda veida aprēķinu klūdas ir Latvijas projektu ikdiena, jo vairākumā izstrādāto projektu būvelementu un līdzīga rakstura aprēķinus veic cilvēki bez atbilstošas kompetences, un kvalitatīva projekta energoefektivitātes sadaļa joprojām ir liels retums.

Lai novērstu šādas neatbilstības, projekta energoefektivitātes sadaļa noteikti jāuztic izstrādāt atbilstošas kompetences inženieriem. Jebkuram projektu pasūtītājam un tā sagatavošanas autoram jāapzinās, ka daudzas neatbilstības vai problēmsituācijas, kas rodas ēkas ekspluatācijā, var novērst vēl projekta stadijā, ja darbu uztic veikt atbilstošas kompetences cilvēkiem. Nepareizi novērtēti ēkas siltuma zudumi ir būvprojekta klūda, par kuru kādam ar palielinātu apkures rēķinu būs jāmaksā vismaz vairāki gadu desmiti. Pasūtītājam jāpievērs lielāka uzmanība projekta energoefektivitātes sadaļas kvalitātei.