

letaupiet **1200 kWh**

gadā

Aprēķināts pēc
paraugmājas

TĒMA

Siltināšana ar klasiskiem līdzekļiem

Papildu siltumizolācija sienām ir vienkārši



ierīkojama un efektīva: uzbūvējam karkasu, piepildām ar minerālvati un apšujam ar ģipškartonu.

Ja vēlaties efektīvāk aizturēt siltumu mājā un samazināt apkures izdevumus, ir jāsiltnina māja! Sienas var siltināt divējādi – no ārpuses un iekšpuses. Optimālais variants – no ārpuses, jo ir gan dzīvojamās telpas kvadrātmetrus saudzējošs, gan sienu mikroklimatam labvēlīgāks (skat. *Dari Pats* Nr. 12/2011). Tomēr nereti ir gadījumi, kad izdevīgāk ierīkot siltinājumu no iekšpuses. Tāpēc parādīsim, kā to paveikt tradicionālā veidā: 70 mm bieza minerālvate zem ģipškartona koka brusu vai metāla profilu karkasā.

Siltināšana maksā naudu, taču, ja siena nav siltumizolēta, tad siltināšana atmaksāsies jau pirmajā apkures sezonā. Ja vecajā sienā jau ir 100 mm biezs minerālvates slānis, tad 70 mm bieza papildu izolācija atmaksāsies 4–6 gados.

Divas svarīgas lietas, pirms ķerties pie projekta: 1) jāpārbauda, vai vecajā sienā ir tvaika barjera; 2) jāizplāno inženierkomunikācijas, parasti – jāpārvelk elektroinstalācija, t.i. jānolīgst elektrīķis, ja tas nav pa spēkam pašam.

• **Metāls koka vietā.** Tērauda profili izmaksās dārgāk par koka brusām, bet no tiem ir daudz vieglāk uzbūvēt pilnīgi taisnu un līdzenu sienu, jo koka brusas nebūt ne vienmēr ir ideāli taisnas.

• **Tvaika barjera zem jaunās izolācijas.** Ja vecā siena ir izolēta ar 100 mm biezu minerālvati, tad pietiks, ja jaunā minerālvates kārtā būs tikai 45 mm bieza. Tādā gadījumā varat ierīkot tvaika barjeru aiz jaunās sienas un ievilkot elektriskos vadus tā, lai tie nešķērsotu tvaika barjeras plastmasas plēvi.

• **Divi izolācijas slāņi.** Ja būvējat brusu karkasu, piemēram, 50 mm attālumā no sienas, tad aiz tā varat ievietot 45 mm biezu izolāciju un pēc tam starp brusām vēl ielikt izolāciju. Tad neveidosies nekādi termiskie tiltiņi. Ar šo paņēmieni ir iespējams ierīkot tvaika barjeru aiz vadiem un tādējādi iztikt bez barjeras plēves pārrāvumiem.

• **Divas ģipškartona kārtas.** Tā kā ģipškartona plātnes ir diezgan trauslas, siena būs ievērojami izturīgāka, ja plātnes uzstādīsiet divās kārtās, tās mazliet nobīdot vienu pret otru. Tas neizmaksās pārāk dārgi.

Ja vecajā sienā nav tvaika barjeras, tad izolāciju un brusu karkasu pārklāj ar tvaika barjeru, kas stiepjas līdz pat loga ailas un rāmja savienojumam.

Atverī ierāmē ar brusām, bet starp tām jābūt 60 cm atstatumam, lai varētu uzstādīt veselās plātnes.