

## **Skaidrojošs apraksts**

Dzīvojamās mājas jumta seguma atjaunošanas un mazā jumta pārseguma siltināšanas projekts Jātnieku ielā 14, Daugavpilī izstrādāts, pamatojoties uz pasūtītāja iesniegto projektēšanas uzdevumu, kā arī saskaņā ar LR spēkā esošiem būvniecības normatīviem un standartiem. Projekta tiešais mērķis ir konkrētās ēkas jumta seguma atjaunošana un mazā jumta siltināšana, lai novērstu lietus ūdens nokļūšanu ēkā, kā arī uzlabotu ēkas energoefektivitāti, samazinātu izdevumus par ēkas uzturēšanu un paaugstinātu ēkas ilgtspējīgumu un kvalitāti.

## **Ēkas novietne**

Ēka atrodas uz zemes gabala Jātnieku ielā 14, Daugavpilī. Gruntsgabals ar kadastra numuru 0500 004 1515. Zemes gabalā ar platību 0.443 ha atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka. Apbūves gabals ar līdzenu reljefu. Ēkas kadastra numurs 0500 004 1515 001.

Piebraukšana pie ēkas ir no Jātnieku un Kauņas ielas pusēm.

## **Plānojuma risinājums**

Atjaunojamai ēkai ir piecu stāvu būvapjoms ar pagrabu, tehnisko stāvu un lēzeno jumtu. Ēkai ir 5 kāpņu telpas. Ēkas esošais plānojums netiek mainīts.

## **Būvkonstrukcijas**

- Pamati – Dzelzsbetons/ betons
- Sienas – Ķieģeļi/ paneļi
- Pārsegums – Dzelzsbetons/ betons
- Jumts – Lēzenais, dzelzsbetona paneļi

## Projekta risinājumi

### Jumts

Pirms jaunā jumta seguma ieklāšanas nepieciešams attīrīt jumtu no vecā jumta seguma. Paredzēts ieklāt jaunu jumta segumu – bitumena mastikas slānis un uzkausējamo ruļļveida materiālu viena kārtā. Starpēku un lodžiju – uzkausējamo ruļļveida materiālu divas kārtas - apakšklāju un virsklāju. Minimālais slīpums 1.5%. Virsmas nelīdzenumi nedrīkst pārsniegt 4 mm.

Pirms starpēku un lodžiju jumta siltināšanas darbiem nepieciešams attīrīt jumtu no vecā jumta seguma. Tiek plānots parapētu pagarinājums no gāzbetona blokiem, 2 rindas ~400mm. Pēc tam, pēc nepieciešamības, veidot jaunu slīpumu veidojošo slāni ar siltumizolācijas materiālu vai no keramzitbetonā.

Saskaņā ar LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" pēc 3. tabula,  $U_{RM}$  Jumtiem un pārsegumiem, kas saskaras ar āra gaisu, Dzīvojamās ēkas ir 0.20 W/(m<sup>2</sup>K). Pēc siltumtehniska aprēķina starpēku un lodžiju jumta pārsegumu paredzēts siltināt ar akmensvati 290 mm biezumā:

- akmens vates siltumizolācijas plāksne virskārtai,  $d=40\text{mm}$ ,  $\lambda \leq 0.038 \text{ W/mK}$ ;
- akmens vates siltumizolācijas plāksne apakškārtai,  $d=250\text{mm}$ ,  $\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$ .

Siltumizolāciju paredzēts stiprināt ar speciāliem dībeļiem un skrūvēm. Urbuma dziļums dzelzsbetona pamatnē  $\geq 45 \text{ mm}$ , enkurojuma dziļums  $\geq 30\text{mm}$ .

Saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 83. punktu - ja būves jumts ir dažādos līmeņos un augstumu starpība ir lielāka par vienu metru, attiecīgās jumta daļas savieno ar ārējām ugunsdzēsības kāpnēm, kas izgatavotas no A1 uguns reakcijas klases materiāla.

Tīrīt esošos ventilācijas kanālus. Uzstādīt jaunas skārda nosecepes JM-1 un JM-2, mainīt visu metāla apšuvumu.

Atkrituma vada ventilācijas uzgalvjus attīrīt, krāsot/ gruntēt ar pretrūsas sastāvu.

Jumta notekām uzstādīt jaunus trapus ( piltuves ), jumta noteka DN110 vertikāla (lapu ķērājs) vai ekvivalents. Piltuves montāžu veikt saskaņā ar ražotāju un tehnologiju.

Ka arī montāžas tehnoloģiju aprakstīt DVP, pēc konkrēta ražotāja izvēles, iepriekš saskaņojot to ar būvuzraugu ( pasūtītāju ).

Nomainīt lūkas uz jumtu (min. 695x900mm).

Uzstādīt jaunu lietussūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu starpēku jumtam-skārds, teknes (d=125 mm), notekas (d=90 mm), 0.6 mm, PE pārklājums, pārklājums abpusējs, dubultais ( $\geq 50$  mk).

Jumta paneļu remontam izmantot Ceresit PCC (polimēru cementu risinājumu, kuri nerada metālā koroziju) renovācijas sistēmu ( vai ekvivalents ).

### **Ceresit PCC:**

Lai notīrītu betona virsmu, jānokaļ vājie un korodējušie betona fragmenti, jānoņem bojātie slāņi, apmetums un izolācija.

Ja korozija ir skārusi armējumu, tad no tā jānoņem betons līdz pat nekorodētai vietai. Konstrukcijas stieņi ar rokām vai mehāniski jānotīra no rūsas, līdz stieņi iegūst gaišu, metālisku izskatu, bet pēc tam konstrukcija jānotīra ar saspiesta gaisa strūklu.

Uz šādā veidā sagatavotas virsmas jāuzklāj Ceresit CD 30 pretkorozijas minerālais pārklājums (uzklāšanas laikā tērauds var būt mitrs).

Sagatavotā betona virsma jāsamitrina ar ūdeni, lai tā būtu matēti mitra. Uz sagatavotas virsmas jāuzklāj kontakt slānis Ceresit CD 30.

Sistēmas Ceresit PCC nākamās slāņus var uzklāt pēc kontaktslāņa sākotnējās izžūšanas, kad java jau ir matēti mitra, t. i. aptuv. 30–60 minūšu laikā. Atkarībā no izdrupumu dziļuma, to aizpildīšanai jāizmanto viena no javām Ceresit CD 25 vai CD 26.

Lai iegūtu gludu virsmu, to var izlīdzināt ar smalkgraudainu špakteljavu Ceresit CD 24.

Visiem skārda izstrādājumiem jābūt savienotiem ar valču pielietošanu.

Saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 81.2. punktu - jumtiem bez slīpuma un jumtiem ar slīpumu līdz  $10^\circ$  pa tā perimetru ierīko vismaz 600 mm augstu parapetu, nožogojumu vai jumta drošības sistēmas (slīdes, troses) vai drošības stiprinājumus.

### **Demontāžas darbi**

Demontēt esošo jumta segumu, jumta aizsardzības barjeru, jumta lūku, lietussūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu un skārda apšuvumus.

### **Ugunsdrošības pasākumi**

Ēkas ugunsnoturības pakāpe tiek nosacīti pieņemta U2a. Pēc LBN 201-15 5. tabulas neventilējamās fasādes minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase:

- siltumizolācijai B-s1, d0 vai E-d2 ar atdalošām joslām;
- ārējai apdarei A2-s1, d0.

### **Vides aizsardzības pasākumi**

Paredzēts veikt pasākumus, kas nodrošina netraucētu ēkas ekspluatāciju, drošu strādājošajiem, uzstādot noslēgtus tuneļus/ gaitenīšus pie ēkas ieejām. Pirms būvdarbu uzsākšanas apsekt un nodrošināt esošo koku aizsardzību (dēļu vairogu montāža vai citi pasākumi).

Galvenajam būvuzņēmējam jānodrošina savlaicīga būvgružu izvešana no būvlaukuma teritorijas uz attiecīgo atkritumu savākšanas vietu, ar kuru noslēgts līgums.

Plānotie būvgruži - betona lauskas, min. vates atgriezumī, cinkots skārds un jumta seguma fragmenti.

Būvgružu apsaimniekošana notiek ar līgumu ar būvgružu apsaimniekošanas kompāniju par būvgružu utilizāciju.

Pēc būvdarbu pabeigšanas jāatjauno zaļā zona un apstādījumi sākotnējā stāvoklī, ja tie tiek bojāti, un jāveic objekta ģenerāltīrīšana.

### **Īpašās piezīmes**

Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

Esošās antenas tiek demontētas pirms būvdarbiem un montētas atpakaļ, iepriekš saskaņojot to ar īpašniekiem.

Būvprojekta realizācijas laikā nodrošināt esošo elektronisko sakaru tīkla aizsardzību. Pirms darbu uzsākšanas saņemt darbu veikšanas atļauju un izsaukt Baltcom pārstāvi.

Sastādīja: Baiba Maike