

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas (būves kadastra nr. 96010111210001) Stacijas iela 14, Valmiera ēkas fasādes apliecinājuma karte izstrādāta, pamatojoties uz pasūtītāja projektēšanas uzdevumu, tehniskās apsekošanas atzinumu, ēkas energoaudita pārskatu un atbilstoši LR pastāvošo normatīvo aktu prasībām.

**Esošā situācija.** Renovējamai ēkai ir 5 stāvi. Silikāta ķieģeļu mūra ārsienas ar divslīpņu bitumena lokšņu jumta segumu un ārējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu. Saskaņā ar ēkas tehniskās apsekošanas atzinumu, būves apsekotās konstrukcijas, kā arī būve kopumā atbilst LBN 006-00 „Būtiskas prasības būvēm” noteiktajiem nosacījumiem un ir derīgas turpmākajai ekspluatācijai. Defekti un bojājumi, kas bīstami pazeminātu atsevišķu konstrukciju mehānisko stiprību nav konstatēti. Ēkas renovācija tehniski ir iespējama, pamatojot to ar konkrētiem risinājumiem un aplēsēm attiecīgā būvprojektā, ievērojot Latvijas būvnormatīvos uzrādītās prasības. Zemesgabals ir bez vērtīgiem kokaugiem.

Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehniskās īpašības šobrīd neatbilst LBN 002-01 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.

### **Tehniskie rādītāji:**

- apbūves laukums 450.3 m<sup>2</sup>
- kopējā platība 1716.7 m<sup>2</sup>
- būvtilpums 6080 m<sup>3</sup>
- ugunsdrošības kategorija U2A
- klasifikators 1122

### **Projektā paredzēta:**

- pagraba logu un durvju nomaiņa;
- pagraba pārseguma siltināšana;
- fasādes remonts un siltināšana;
- koka logu nomaiņa pret PVC rāmja logiem ar selektīvā stikla paketēm;
- gaisa pieplūdes komplektu uzstādīšana ēkas ārsienās;
- 5.stāva pārseguma siltināšana;
- antikondensāta plēves ieklāšana un jumta seguma nomaiņa;
- ventilācijas izvadu remonts un skārda jumtiņu izbūve;
- elektroinstalācijas sakārtošana ēkas pagrabā un bēniņos;
- kāpņu telpu remonts.

**Pamati (cokols).** Remontēt apmetumu. Gruntēt un krāsot ar ūdens dispersijas akrila krāsu SAKRET FC vai līdzvērtīgu krāsu (cokola virszemes daļa). Krāsojuma tonis pēc krāsu kartes.

Pie katras notekas izbūvēt betona tekni lietus ūdens novadīšanai  $L=2.3m$ .

**Ārsienas.** Pirms fasādes siltināšanas darbu sākšanas nepieciešams demontēt esošo gala ārsienu siltumizolācijas materiālu un fasādei pieguļošos elementus. Jānovērtē fasādes plakne pa vertikālo un horizontālo asi. Ja novērtējot sienas pa asīm, plaknes novirzes ir lielākas kā 15-20 mm no asīm, tad sienas līmeņu korekcijas veic uzklājot nepieciešamo apmetuma kārtu (Sakret CLP, PM-Super vai līdzvērtīgu). Apjoms precizējams objektā. Ja uz sienām konstatētas sūnas vai citi bioloģiskas izcelsmes organismi, sienas mehāniski notīra un apstrādā ar speciālu bioloģiskās aizsardzības ķīmisko sastāvu. Apjoms precizējams objektā. Esošās plaisas sienās nepieciešams noblīvēt un nostiprināt, kā norādīts lapā AR-23. Apjoms precizējams objektā. Cokola veidošanai izmanto PVC stūra profilus ar stiklašķiedras sietu un lāseni.

Ārsienas siltina ar 150 mm biezuma fasādes minerālvates plāksnēm (deklarētais siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par  $0.036 W/(mK)$ ). Logu un ārdurvju ailas siltina ar 30 mm biezuma fasādes minerālvates plāksnēm (deklarētais siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par  $0.036 W/(mK)$ ).

Fasādes siltināšanas darbus uzsāk pēc tam, kad veikta veco ailu aizpildes elementu demontāža un jauno montāža. Siltumizolācijas plāksnes mehāniski nostiprina ar enkuriem (plastmasas dībelis, tērauda nagla ar plastmasas cepurīti). Sienas pārklāj ar II kategorijas apmetuma sistēmu, skatīt AR-24 lapu. Virskārtas dekoratīvā apmetuma krāsojums pēc krāsu pases (skatīt AR-26, AR-27, AR-28 lapas), apmetuma struktūra – „biezpiens”. Pirms fasādes krāsošanas, katru krāsu toni uzkrāso uz dekoratīvā apmetuma  $1m^2$  platībā un saskaņo ar projektētāju, pasūtītāju un būvvaldi. Rekomendējam izmantot plānā apmetuma sistēmu ar bioloģiskās aizsardzības piedevām, piemēram, (Ceresit Wool Classic vai līdzvērtīgu).

**Pagraba pārsegums.** Pirms siltināšanas pagraba pārseguma vietas, kur šuves ir izdrupušas, obligāti aizpildīt ar cementa javu. Nepieciešams pārvietot un atjaunot esošās apgaismojuma armatūras un elektroinstalācijas kabeļus. Pēc nepieciešamības demontēt esošās nolietoto inženierkomunikācijas instalācijas un montēt jaunas. Lai būtu iespējams nosiltināt pagraba pārsegumu, atzāgēt koka starpsienu augšējo daļu ~150 mm.

Pagrabstāva pārsegumu siltināt ar 100 mm biezām akmens vates plāksnēm (deklarētais siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par  $0.036 W/(mK)$ ), apmest ne mazāk kā 5mm ar armētu izlīdzinošo apmetumu.

**5. stāva pārsegums.** Pirms pārseguma siltināšanas veic bēniņu telpu tīrīšanu, esošās siltumizolācijas izlīdzināšanu un staigājamo laipu izbūvi. 5. stāva pārsegumu siltina ar beramo vati (deklarētais siltumvadītspējas koeficients ne lielāks par  $0.039 \text{ W/mK}$ ) 350 mm biezumā. Beramo siltumizolāciju ieklāt mehānizēti. Ieklājot beramo siltumizolāciju nepieciešams ievērot siltumizolācijas rukumu pēc mehānizētas iestrādes. Stikla un akmens vatei sēšanās apmērs ir ne mazāks par 5%, bet celulozes šķiedrām – ne mazāks par 20%. Virs bēniņu izolācijas slāņa ieklāt pretvēja izolācijas plēvi (JUTADACH-115 vai līdzvērtīgu). Pie ārsienām pretvēja plēves malas piestiprināt ar koka latām un saduršuves salīmēt ar līmlenti.

Esošās bēniņu lūkas demontēt un izbūvēt jaunas siltināta koka konstrukcijas bēniņu lūkas ar trepēm, (U) vērtība ne lielāka kā  $1,30 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ , "Fakro LSF-300" 700x900mm vai līdzvērtīgas.

Izbūvēt elektroinstalāciju ar gaismekļiem.

**Jumts.** Demontēt esošo bitumena lokšņu jumta segumu, latojumu, papildelementus un lietus ūdens notek sistēmu. Apsekot nesošās konstrukcijas, ja nepieciešams veic konstrukciju remontdarbus. Apjoms precizējums objektā. Ieklāj antikondensāta plēvi, montēt jaunu RUUKKI profilēto metāla lokšņu segums-T20-24W-1100 ar R30 (Polyester) pārklājumu un lietus ūdens notek sistēmu. Jumta lūkas aprīkot ar fiksēšanas mehānismu. Visus jumta pieslēgumus pie konstrukcijām veidot hermētiskus, izmantot neitrālu hermētiķi un krāsota skārda pieslēguma detaļas. Montēt jaunu rūpnieciski izgatavotu drošības barjeru ar sniega aiztures elementiem. Sniega aiztures elementus nostiprina ar skrūvēm pie latojuma.

Ventilācijas izvadiem izbūvēt krāsota skārda ( $t=0.6 \text{ mm}$ ) jumtiņus. Ventilācijas skursteņu jumtiņu pārlaidums 100mm. Starp ventilācijas izvadu un jumtiņu atstāt 200 mm atstarpi.

Visas koka konstrukcijas apstrādāt ar bioloģiskās un uguns aizsardzības līdzekļiem. Visi koka elementi savstarpēji nostiprināmi un savienojami izmantojot kokskrūves un rūpnieciski izgatavotus tērauda elementus. Koku konstrukciju balstu vietās uz mūra konstrukcijām paredzēt hidroizolācijas starpkārtu.

**Logi.** Esošos vecos koka logus nomainīt pret jauniem. Pirms logu izgatavošanas izmērus obligāti nepieciešams pārbaudīt objektā. Loga rāmja profila materiāls - PVC, stiklojums –selektīvās stikla paketes. Remontēt dzelzsbetona pārsedes, apjoms precizējams objektā. Dzīvokļu logu rāmja un stiklojuma siltuma transmisijas koeficients (U) ne lielāks par  $1.10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ . Logu ārējās palodzes no krāsota skārda, iekšējās palodzes PVC. Logu rāmja profils baltā krāsā.

Pēc nepieciešamības ailas paplašināt tā, lai varētu iestrādāt logu ailas siltumizolācijas slāni. Logu ailēs iestrādāt tvaika necaurlaidīgas lentas no iekšpuses un tvaika caurlaidīgas lentas no ārpuses. Esošajos logos iestrādāt tvaika caurlaidīgās lentas no ārpuses. Ailas pirms lentu uzlīmēšanas apmest ar apmetumu. Ailas blīvē ar montāžas putām.

### **Prasības logu izgatavotājiem:**

- Atbilstoši LVS EN 12208, logu ūdens necaurlaidībai jāatbilst 8A klasei.
- Atbilstoši LVS EN ISO 717-1, logu skaņas izolācijai jāatbilst 2 klasei.
- Atbilstoši LVS EN 12210, logu gaisa caurlaidībai jāatbilst 4 klasei
- Atbilstoši LVS EN 12210 logu vēja slodzes izturībai jāatbilst C4 klasei

**Durvis.** Pagraba iekšdurvis nomainīt pret jaunām metāla konstrukcijas ugunsdrošām durvīm EI-30, uz durvīm jābūt uzrakstam „Siltummezgls”. Kāpņu telpas iekšdurvis nomainīt pret koka konstrukcijas durvīm ar stikla pakešu pildījumu. Kāpņu telpas ārdurvis un pagraba durvis remontēt.

**Ventilācija.** Esošos vēdkanālus paredzēts iztīrīt un uzstādīt jaunus krāsota skārda jumtiņus. Lai nodrošinātu normatīvajos dokumentos (LBN 211-08 “Daudzstāvu daudzdzīvokļu dzīvojamie nami”) paredzētos gaisa apmaiņas daudzumus –  $3\text{m}^3$  uz  $1\text{m}^2$ , vai  $0,831$  /s, dzīvojamās telpas tiek paredzēta dabīga ventilācija. Pieplūdes gaiss ieplūst dabīgā ceļā caur restēm “Systemair VTK-100 Airvent” (manuāli regulējams, aprīkots ar gaisa filtru un pretkondensāta aizsardzību, gaisa caurlaidība  $0,90$  l/s, montē iepriekš izveidotā kanālā  $\text{Ø}104$ ), kuras ir uzstādītas ārsienās. Pieplūdes vārstu izvietojumu un daudzumu precizēt objektā atkarībā no dzīvokļu plānojuma.

**Kāpņu telpu un ieejas mezglu remonts.** Kāpņu telpas griestu, kāpņu laidu un laukumu, un sienu attīrīšana, gruntēšana, špaktelēšana un krāsošana. Špaktelējot sienas un ailas paredzēt cinkotas metāla stūra līstes. Kāpņu telpas sienas krāsot ar ūdens izturīgu akrila krāsu. Kāpņu telpu griestus un kāpņu laidu apakšas krāsot ar griestu krāsu.

Kāpņu margu reliņus attīra, remontē un krāso.

Projektā dotie materiāli ir rekomendējoši. Projektā paredzētos materiālus iespējams aizvietot ar līdzvērtīgiem, kas nepasliktina ēkas īpašības, kā arī izbūves un ekspluatācijas drošību. Pirms izmaiņu veikšanas sazināties ar projekta autoriem un labojumus veikt autoruzraudzības kārtībā.

Projektā dotie skārda izstrādājumi ir rūpnieciski krāsoti.

Radušās neskaidrības un detaļu mezgli risināmi autoruzraudzības kārtībā objektā uz vietas, pieaicinot projekta autoru.

**Visus darbus jāveic stingri ievērojot pielietoto materiālu ražotāju rekomendācijas un izstrādātās darbu veikšanas sistēmas (Ceresit, Sakret, Knauf vai analogas). Siltināšanas sistēmai jāatbilst prasībām, kas noteiktas daudzslāņu siltumizolācijas sistēmai ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu”. Būvdarbu veicējs saskaņo ar projekta autoru izvēlēto siltināšanas sistēmu.**

Darbi veicami saskaņā ar pastāvošajām ugunsdrošības un celtniecības normu un noteikumu prasībām.

Grafiskās daļas būvdarbu organizācijas shēmā norādītas iespējamās tualetes, darbinieku vagoniņa, būvgružu konteinera, būvmateriālu izvietošanas zonas atrašanās vietas, kā arī celtniecības sastatņu izvietošanas zonu. Izgatavoto būvtāfeli paredzēts stiprināt vai nu pie sastatnēm vai arī uz atsevišķiem statiem.



Sastādīja: Artis Ābele