

SKAIDROJOŠAIS APRAKSTS

1. Vispārīgie dati

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas atjaunošana, Gaismas ielā 2, Stūnīši, Olaines pag., Olaines nov., projekts izstrādāts pamatojoties uz pasūtītāja iesniegto projektēšanas uzdevumu un saskaņā ar izstrādāto ēkas energoaudita pārskatu, ēkas tehnisko apsekošanas atzinumu, kā arī saskaņā ar LR spēkā esošiem būvniecības normatīviem un standartiem.

Projekta tiešais mērķis ir konkrētās ēkas atjaunošana, lai samazinātu siltuma aizplūšanu apkārtējā vidē, uzlabotu ēkas energoefektivitāti, samazinātu izdevumus par ēkas uzturēšanu un paaugstinātu ēkas ilgtspēju un kvalitāti, kā arī uzlabotu ēkas estētisko izskatu un tehnisko stāvokli.

2. Ēkas novietne

Dzīvojamā ēka Gaismas ielā 2, Stūnīši, atrodas uz zemes gabala (kad.apz. 8080 001 0075) ar platību 0,0633 ha. Uz zemes gabala atrodas esoša piecu stāvu dzīvojamā ēka ar 40 dzīvokļiem, telpu kopējā platība 1319,3 m².

Zemesgabala reljefs samērā līdzens.

3. Plānojuma risinājums

Atjaunojamās ēkas būvapjoms ir piecstāvu, ar plakano jumtu. Ēkai ir 1 kāpņu telpa. Ēkas esošais plānojums netiek mainīts.

4. Būvkonstrukcijas

- Pamati – dzelzsbetona lentveida pamati
- Sienas – ķieģeļu mūris
- Pārsegumi – dzelzsbetona plātnes
- Jumts – plakana, kausējamais bituma ruļļmateriāls

5. Ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi

Ēkas energoefektivitātes uzlabošanai tiek veikti šādi darbi:

- fasādes, cokola un pamatu sienu siltināšana;
- pagraba pārseguma siltināšana;

- logu un durvju nomaiņa;
- jumta seguma siltināšana

6. Projekta risinājumi

6.1. Virsmas sagatavošana

Siltināmās ēkas sienu virsmai jābūt rūpīgi mehāniski attīrītai no jebkāda veida apauguma, izdrupumiem, esošām plaisām jābūt aiztaisītām (remonta java Ceresit CX 20 vai ekviv.), jādemontē pie fasādes piestiprinātus elementus (piemēram, karoga turētājus). Plaisas virs 5 mm nostiprināt ar tērauda stiegrām. Fasādes virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt. Veikt cokola apmetuma demontāžu, virsmas izlīdzināšanu ar remontjavu (universālā apmetuma java Ceresit ZKP vai ekviv.). Max. līmjavas slānis 20 mm uz plāksnes platumu. Visus materiālus ieklāt atbilstoši ražotāja norādītajai tehnoloģijai. Pirms siltumizolācijas plākšņu pielīmēšanas nepieciešams pievērst uzmanību gruntējuma un citu pielietojamo līdzekļu nožūšanas laikam, jo tā rezultātā var bojāties pielīmētās izolācijas plāksnes.

6.2. Cokols

Cokolu pārklāt ar vertikālo hidroizolāciju uz bituma bāzes 2 kārtās. Virszemes daļu un 0,3 m dziļumā zem zemes siltināt ar ekstrudētā putupolistirola plāksnēm $\lambda \leq 0,034 \text{ W/(mK)}$, $b=100 \text{ mm}$. Virszemes daļā pārklāt ar tonētu gatavo dekoratīvo silikona apmetumu Ceresit CT74 uz armējoša apmetuma sieta (1 kārtā).

Pa ēkas perimetru izbūvēt bruģa aizsargapmali 0,7 m platumā no cokola, saskaņā ar mezglu 2 lapā AR-15.

6.3. Pagrabs

Pagraba pārsegumu siltināt ar akmens vates lamelām 100 mm biezumā (siltumvad.koef. $\lambda \leq 0.038 \text{ W/(m}^{\circ}\text{K)}$), lamelas ir rūpnieciski pārklātas ar gruntskrāsas pārklājumu. Pirms pagraba pārseguma siltināšanas veikt paredzētos darbus, kas saistīti ar inženierkomunikāciju atjaunošanu un pārveidošanu virs siltumizolācijas – SIA “TET” un citu vājstrāvas kabeļu pārveidošana.

Uzstādīt jaunus pagraba logus ar iebūvētu PVC ventilācijas resti.

Veikt pagraba pārseguma bojātās vietas remontu. Veikt bojātās zonas mehānisku attīrīšanu, atsedzot un attīrīt stiegrojumu, kā arī jāatjauno betona aizsargslānis, izmantojot konstrukciju remontam paredzētu javu.

Pagrabā/dzīvokļa starpsienas paredzēts siltināt ar 50 mm ekstrudēto putupolistirolu (siltumvad.koef. $\lambda \leq 0.038 \text{ W/ (m}^*\text{K)}$), kuru pārklāt ar tonētu gatavo dekoratīvo silikona apmetumu Sakret SIP uz armējoša apmetuma sieta (1 kārtā), $\rho \geq 160 \text{ g/m}^2$.

6.4. Fasāde

Fasādi paredzēts siltināt ar 150 mm biezām akmens vates plāksnēm siltumvad. koef. $\lambda \leq 0.036 \text{ W/ (m}^*\text{K)}$), kuras pārklāt ar tonētu gatavo dekoratīvo silikona apmetumu Sakret SIP uz armējoša apmetuma sieta (1 kārtā), $\rho \geq 160 \text{ g/m}^2$.

Logailas tiek siltinātas 30-50 mm biezumā (vai tehniski iespējamā biezumā) ar akmens vati, $\lambda \leq 0.037 \text{ W/(mK)}$. Apdare – tonēts gatavais dekoratīvais silikona apmetums Sakret SIP uz 1 kārtas armējošā sieta.

Stiprinājumu tehniskos parametrus precizēt būvdarbu laikā, veicot nepieciešamos izraušanas testus uz vietas objektā.

Pirms siltināšanas darbiem nepieciešams veikt fasādes sienu attīrīšanu un sagatavošanu siltumizolācijas materiāla ieklāšanai, inženierkomunikāciju pārveidošanu. Pamatnei jābūt stingrai, sausai, bez putekļiem, jānodrošina lai visas siltumizolācijas materiāla salaiduma vietas būtu blīvi savienotas.

6.5. Jumts

Tiek saglabāts esošais jumta segums, siltumizolācijas materiālu klāt uz esošā ruberoīda. Jumta pārsegumu paredzēts siltināt ar akmens vati 250 mm biezumā: akmens vate Paroc ROB 60 vai ekviv. (siltumvad.koef. $\lambda \leq 0.038 \text{ W/ (m}^*\text{K)}$) 20 mm, akmens vate Paroc ROS 30 g vai ekviv. (siltumvad.koef. $\lambda \leq 0.036 \text{ W/ (m}^*\text{K)}$) 80 mm, akmens vate Paroc ROS 30 vai ekviv. (siltumvad.koef. $\lambda \leq 0.036 \text{ W/ (m}^*\text{K)}$) 150 mm. Paredzēts ieklāt jaunu jumta segumu - uzkausējamais ruļļveida materiāls 2 kārtās (virsklājs $\geq 5 \text{ kg/m}^2$, biezums $\geq 4 \text{ mm}$; apakšklājs $\geq 4 \text{ kg/m}^2$, biezums $\geq 3 \text{ mm}$).

Pirms hermetizācijas darbu veikšanas, virsmu rūpīgi sagatavot, attīrīt, notīrīt ar Karcher, ar birsti u.tml., skārda lāseņus un noseģcepures demontēt.

Uzstādīt jaunas skārda noseģdetaļas parapetiem.

Tīrīt esošos ventilācijas kanālus. Ventilācijas šahtām atjaunot bojātās vietas un piemūrēt 400 mm ķieģeļu kārtu. Apkausēt ar jumta segumu un uzstādīt jaunas skārda noseģcepures.

Uzstādīt jaunus jumta aerotorus.

Uzstādīt jaunus jumta vēdināšanas deflektorus – 8 gab.

Uzstādīt jumta nožogojumu ar sniega aiztures barjeru, atsaucoties uz LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība".

Uzstādīt jaunu lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu – skārds, teknes (d=150 mm), notekas (d=120 mm), 0,6 mm, Pural pārklājums, pārklājums abpusējs, dubultais ($\geq 50\text{mk}$). Noteku izvietošanu skatīt jumta plānā. Notekas novadīt betona renēs 2...4 m prom no ēka.

Saglabāt esošos fasādes gaismekļus uz jumta.

Saglabāt esošo jumta lūku.

6.6. Ieejas jumtiņi

Projekta ietvaros ieejas jumtiņiem demontēt esošo jumta segumu. Paredzēts ieklāt jaunu jumta segumu - uzkausējamais ruļļveida materiāls 2 kārtās. Uzstādīt jaunus skārda pieslēgumus.

Jumtiņam no apakšas veikt virsmas attīrīšanu, apstrādāt ar pretrūsas sastāvu, atjaunot nodrupušo aizsargkārtu, armēt (armējošā java Sakret BAK vai ekviv., stiklšķiedras armējošais siets $\rho \geq 160 \text{ g/m}^2$), uzvilkt tonētu apmetumu (tonēts dekoratīvais apmetums Sakret SIP vai ekviv.).

6.7. Logi un durvis

Pēc fasādes siltināšanas izbūves visiem logiem jāieklāj jaunas ārējās palodzes – skārds, b=0,5 mm, Pural pārklājums.

Paredzēta daļēja esošo logu nomaiņa uz jauniem PVC rāmja ar stikla paketi un selektīvo pārklājumu. Maināmajiem dzīvokļu logiem $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Jauno, nomaināmo logu dalījums maksimāli atbilstošs esošajam logu dalījumam. Pirms logu izgatavošanas veikt ailu kontrolmērījumus objektā uz vietas.

Ārdurvis tiek saglabātas esošās, attīrīt un nokrāsot, tonis – RR23. Pagraba durvis tiek mainītas saskaņā ar durvju specifikāciju.

Vējtvera durvis un durvis starp kāpņu telpu un koplietošanas gaiteni paredzēts demontēt, skat. AR-3.

Iekšējā ailu apdare - reģipša apdare, reģipsi gruntēt (grunts Knauf Tiefengrund), špaktelēt (gatavā špaktelmasa USG Sheetrock vai ekvivalents), slīpēt, gruntēt un krāsot.

6.8. Citi paredzēti darbi

Pēc fasādes siltināšanas uzstādīt jaunu karoga kāta turētāju, mājas numurzīmi.

Siltināšanas darbu laikā virs siltinājuma atcelt āra temperatūras nolasītāju, kabeļus, ja tādi ir.

Pirms būvdarbu uzsākšanas demontēt esošos satelīta šķīvjus, antenas, kondicionierus un to stiprinājumus. Pēc siltināšanas darbu pabeigšanas pieļaujams stiprināt atpakaļ pie fasādes tikai tās iekārtas, kuru uzstādīšana saskaņota būvvaldē.

Demontēt esošo ieejas lieveni, izbūvēt jaunu no bruģa seguma. Izmēri saglabājami atbilstoši esošajam risinājumam.

Projekta ietvaros paredzēts veikt kāpņu telpu remontu. Kāpņu telpu griestus attīrīt no esošā krīta, atjaunot apmetumu, špaktelēt, krāsot. Sienām, kur ir ķieģeļu apdare veikt virsmas attīrīšanu, bojāto vietu remontu, šuvju atjaunošanu, krāsošanu. Pārējās sienas attīrīt, atjaunot bojāto apmetumu, špaktelēt, krāsot. Kāpnēm un kāpņu laukumiem atjaunot bojātās vietas izmantojot remontsastāvu – 10 % no kopējā apjoma. Vietās, kur ir koka grīda, paredzēt virsmas slīpēšanu, bojāto dēļu nomaiņu vai remontu, konstrukciju stiprināšanu (ja ir nepieciešams), impregnēšanu, gruntēšanu un krāsošanu ar nodilumizturīgu grīdas krāsu 2 kārtās (sienas un grīdas sadalījumu skat. AR-3).

Esošās margas attīrīt, iztaisnot, nepieciešamības gadījumā nomainīt bojātos posmus, krāsot. Uzstādīt jaunus lenterus. Kabeļus sakārtot un ievietot penāļos.

Uzstādīt jaunu LED ieejas apgaismojumu.

Uzstādīt jaunus LED apgaismojumus uz sensoru kāpņu telpās.

Kāpņu telpās paredzēt komunikāciju skapjiem nomainīt durtiņas un uzstādīt universālo slēdzeni, skapja izmēri ~ 800x1000 mm (10 gab.).

7. Inženiertīkli

Ūdensvads, kanalizācija

Aukstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas tīkla ievada. Kanalizācija pieslēgta pilsētas kanalizācijas tīkliem.

Karstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas tīkla ievada.

Apkure

Siltumapgāde tiek nodrošināta no pagrabstāvā izbūvētā siltummezgla.

Gāze

Ēka ir pieslēgta pilsētas centralizētajai gāzes apgādes sistēmai.

Gāzes pievadus pārvietot 300 mm no projektētās sienas. Darbus saskaņot ar AS "GASO".

Elektroapāde

Ēka ir pieslēgta pilsētas elektroapgādes tīkliem ar atsevišķu ievada elektrosadalni pie mājas KS-0611-9-2X.

Esošos AS "Sadales tīkls" kabeļus, pēc nepieciešamības, montēt dalītās aizsargcaurulēs DN110 750N.

Vājstrāvas tīkli

Esošie tīkli tiek saglabāti. Pagrabā atrodas sakaru kabeļi. Pirms griestu siltināšanas kabeļus atcelt no griestiem un stiprināt no jauna uz distanceriem virs siltumizolācijas. Saglabāt esošo novietojumu. Nodrošināt piekļuvi sakaru tīkliem pie stāvvadiem un kabeļu pagriezienu vietās.

Uz fasādes esošos vājstrāvu tīklu kabeļus nepieciešams nostiprināt un iebūvēt kabeļu kanālos zem siltinājuma. Izbūvēt revīzijas lūkas, nomainīt kabeļu āķus.

SIA "BITE Latvija" piezīmes –

1. 20 darba dienas pirms būvdarbu sākuma izņemt darba veikšanas atļauju un izsaukt BITE Latvija pārstāvi (e-pasts: network@bite.lv).
2. Būvdarbu laikā paredzēt esošo BITE Latvija tīkla infrastruktūras saglabāšanu un aizsardzību (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar BITE Latvija pārstāvi).
3. Objekta DVP sadaļā izstrādāt tādu Objekta realizācijas secību, lai tiktu nodrošināta BITE Latvija PEST aizsardzība un droša ekspluatācija Objekta izbūves laikā. DVP obligāti saskaņot ar BITE Latvija.
4. BITE Latvija infrastruktūras elementu remonta/maiņas gadījumā tehnisko risinājumu rakstiski/grafiski saskaņot autoruzraudzības kārtībā ar BITE Latvija pārstāvi un objekta īpašnieku.
5. Elektronisko sakaru tīkla remonta darbu veikšanai pieaicināt BITE Latvija speciālistu (e-pasts: network@bite.lv).

AS "Balticom" piezīmes –

1. 5 dienas pirms būvdarbu sākuma pieprasīt darba veikšanas atļauju, sūtot e-pastu uz sekretariats@balticom.eu.
2. Būvdarbu laikā paredzēt AS "Balticom" tīkla infrastruktūras saglabāšanu un aizsardzību (risinājumu būvdarbu laikā saskaņot ar Balticom pārstāvi).

3. Darba gaitā radītie bojājumi AS “Balticom” EST infrastruktūrai atlīdzināmi par galvenā būvuzņēmēja līdzekļiem (tajā skaitā radītie zaudējumi, kas ietver klientiem samaksātās soda naudas).
4. Pēc darbu beigšanas pieprasīt atzinumu par objekta gatavību nodošanai ekspluatācijā.

Ventilācija

Dabīgā ventilācija. Ēkas renovācijas projektā paredzēts saglabāt esošo ēkā dabīgās ventilācijas sistēmu. Dabīgās ventilācijas nosūces kanālus pirms projekta nodošanas ekspluatācijā nepieciešams pilnvērtīgi apsekot, novērst patvaļīgas būvniecības sekas un veikt kanālu tīrīšanu, lai pastiprinātu vilkmi. Šiem darbiem piesaistīt skursteņslauķi. Tīrīšanu veikt gan no jumta, gan dzīvokļu puses, dzīvokļos uzstādīt jaunas PVC nosecrestes.

Visiem logiem uzstādīt VentSys gaisa pieplūdes vārstus – 80 gab.

8. Ugunsdrošības pasākumi

Pēc LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” ēkai noteikts I lietošanas veids un ugunsdrošības klase U2a.

Pēc LBN 201-15 5. tabulas neventilējamās fasādes minimālā būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase:

- siltumizolācijai A2-s1,d0;
- ārējai apdarei A2-s1,d0.

Projektā paredzētās akmens vates ugunsreakcijas klase A1, dekoratīvā apmetuma ugunsreakcijas klase A2 s1d0.

Vides aizsardzības pasākumi

Pirms būvdarbu uzsākšanas apsekot 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.

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

9. Īpašās piezīmes

- Projektā dotās atsauksmes uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garants. Būvorganizācija un Pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir analogi, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam.
- Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.
- Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezgla risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem.
- Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt un saskaņot ar Pasūtītāju pirms līguma slēgšanas.
- Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

Būvprojekta vadītājs, arhitekts M.Banders

sert. Nr. 1-00712

paraksts