

Skaidrojošais apraksts.

Projekts dzīvojamās mājas gala fasāžu atjaunošanai (energoefektivitātes paaugstināšana) E. Tisē ielā 77, Liepājā izstrādāts saskaņā ar noslēgto vienošanos un saskaņoto projektēšanas uzdevumu, teritorijas vizuālās un ēkas būvapjoma vizuālās apsekošanas, uzmērīšanas datiem, pamatojoties uz būvnoteikumu un Liepājas Būvvaldes izvirzīto prasību pamata. Šī fasāžu atjaunošanas projekta risinājumi paredz ēkas gala fasāžu siltināšanas ierīkošanas un apdares atjaunošanas priekšlikumu izstrādi norādītajās zonās.

Projektējamā ēka atrodas E. Tisē ielā 77, pilsētas DR daļā, Ezerkrastā, Liepājā. **Būves izmantošanas veids – dzīvojamā ēka, kapitalitātes grupa – III. Ēkas atjaunošanas priekšlikumi izstrādāti saskaņā ar konstruktīvo risinājumu atbilstoši I izmantošanas veidam un U2 ugunsnoturības kategorijai, CC klasifikācija - 1122.** Ēka neregulāras formas ar sekciju nobīdi savstarpējā novietojumā (skatīt situācijas plānā ar izvietojumu zemes gabalā). Teritorijas reljefs mierīgs, bez izteiktiem kāpumiem, izvietots dzīvojamo ēku kvartālā ar galveno ieejas fasādi pret piebraucamo ceļu, daļēji labiekārtots. Šis konkrētais atjaunošanas priekšlikums ir uzskatāms par variantu, kas veidots analogi būvniecības attiecīgā perioda stilam, vadoties pēc līdzvērtīgu objektu arhitektūras un attiecīgā vēsturiskā laikmeta perioda būvniecības tradīcijām, izmantojot mūsdienīgus konstruktīvos paņēmienus un tehnoloģiskos risinājumus.

Konkrētus siltināšanas tehnoloģiskos risinājumus piedāvā produkta izplatītāja pārstāvis Latvijā (skatīt pievienotos materiālus). Tanī pat laikā šo konkrēto produktu iespējams aizstāt ar analogu citas firmas izstrādājumu.

Fasāžu atjaunošanas projekts ir izstrādāts atbilstoši būvnormatīvu un tehnisko noteikumu prasībām, atbildību par novirzēm no piedāvātajiem risinājumiem uzņemas būvētājs. Veicot būvdarbus īpaša vērība veltāma Būvdarbu veikšanas organizācijai (skatīt shēmas un skaidrojošo aprakstu DOP daļā).

Projekta gala fasāžu siltināšanas un betona apmales izbūves risinājumi saskaņoti ar pienākošo inženiertīklu turētājiem (SIA " Liepājas enerģija ", SIA " Liepājas ūdens ", SIA " Elektrons un K ", SIA " Ostkom ", SIA " Tet ", AS " ST ") pamatojoties uz izdotajiem tehniskajiem noteikumiem projektēšanai, skatīt informāciju BIS.

Principiālie galvenie projekta risinājumi.

Dotajā projektā iekļauti sekojoši būvniecības pasākumi:

- Gala fasāžu siltināšana un apdares ierīkošana ar jaunu krāsojumu, saskaņā ar krāsu apdares paraugiem pa asi 1-1 starp asīm C-D, pa asi 4-4 starp asīm B-C un C'-D, pa asi 7-7 starp asīm A-B un B'-C', pa asi 16-16 starp asīm B'-A.
- Sienas parapeta mezgla izveidošana pēc gala sienu siltināšanas norādītajās zonās (skatīt mezglu M- 2),
- Cokolam iestrādājams siltinājums ar putupolistirola plātņu (skatīt pievienotos tehnoloģiskos mezglus, M - 1) izstrādājumiem pēc noteiktās tehnoloģijas,
- Betona apmales atjaunošana gar gala fasādēm pa asi 1-1 starp asīm C-D, pa asi 4-4 starp asīm B-C un C'-D, pa asi 7-7 starp asīm A-B un B'-C', pa asi 16-16 starp asīm B'-A.

Fasādes.

Paredzēts veikt ēkas gala fasāžu siltināšanu un jaunas apdares ierīkošanu, uzlabojot ēkas siltumtehniskos rādītājus.

Ēkas siltināšana ar 120 mm fasādes cieto akmens vati vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, (skat. mezglu M-1) pēc nepieciešamības pirms tam hermetizējot plaisas un šuves, pa perimetru ar siltumizolācijas materiālu $\lambda \leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ar min. biezumu 30 mm (skat. mezglu M-3,4).

Pirms siltināšanas nepieciešams visas esošās plaisas aizdarināt ar elastīgu šuvju mastiku, izdrupušos paneļu posmus remontēt ar remontjavas sastāviem, pirms tam attīrot no visām abrazīvajām daļiņām. Mitruma bojātās vietas apstrādāt ar speciāliem sastāviem.

Siltinātās plaknes apmetamas ar smalkgrudainu dekoratīvo apmetumu un krāsotas krāsu pasē norādītajos toņos. Atsevišķās fasādes zonās izmantojams apmetums ar paaugstinātu stiprību (3-4 m no zemes virsmas).

Saglabājami visi pienākošie vājstrāvas tīklu gaisa vadi gala fasādes zonās, nepieciešamības gadījumā nomainot kabeļu stiprinājumu elementus vai, ja iespējams, saglabājot esošos. Fasādē B'-A pārliedams EL sadales skapis cokola zonā, atbīdot no fasādes pēc siltināšanas par 150 mm un saglabājot to pašu novietni.

Cokols.

Cokolam gala fasāžu zonās veicama hidroizolēšana un siltināšana ar 100 mm ekstrudēto putupolistirolu vai citu līdzvērtīgu siltumizolācijas materiālu ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$), vismaz 0,6 m dziļumā no grunts, sasniedzot ar norobežojošo konstrukciju saistītā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu $\leq 0,1 \text{ W/mK}$, betona lietūs ūdens novadīšanas apmales atjaunošanu.

Pirms siltināšanas nepieciešams visas esošās plaisas aizdarināt ar elastīgu hermetizējošu šuvju mastiku, izdrupušos posmus remontēt ar remontjavas sastāviem, pirms tam attīrot no visām abrazīvajām daļiņām. Mitruma bojātās vietas apstrādāt ar speciāliem sastāviem. Siltinātās plaknes apmetamas ar smalkgrudainu dekoratīvo apmetumu un krāsotas krāsu pasē norādītajos toņos.

Izbūvējama betona apmale lietūs ūdens novadīšanai no ēkas (skat. mezglu M-1). Veicot cokola siltināšanas un betona apmales izbūves, īpaša uzmanība veltāma pienākošajiem inženierkomunikāciju tīkliem tos pasargājot no sabojāšanas un saglabājot visus ievadus ekā (skatīt skaņojumus ar inženierkomunikāciju turētājiem un shēmas situācijas plānā).

Logi.

Šā projekta sastāvā nav paredzēts veikt logu atjaunošanas būvdarbus, norādītajās gala fasāžu zonās logu nav, līdz ar to attiecīgi būvdarbu apjomi nav iekļauti šā projekta sastāvā.

Jumts.

Šā projekta sastāvā nav paredzēts veikt jumta seguma atjaunošanas būvdarbus, atjaunojama tikai sienas parapeta zona, kas skar gala fasāžu siltinājumu, mezgls M-2.

Īpašās piezīmes.

- Siltināšanas un apmešanas būvdarbi veicami saskaņā ar ETAG 004 "Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām un apmetumiem".
- Visiem būvdarbiem jābūt marķētiem ar CE zīmi. Apmetuma sistēmas turētājam pēc būvdarbu pabeigšanas jāizsniedz CE zīme par fasādes atbilstību sistēmas standartam. Pasūtītājam, lai saņemtu CE zīmi par fasādes atbilstību sistēmai, par to savlaicīgi jāinformē sistēmas turētājs (pirms atjaunošanas būvdarbu uzsākšanas) un no sistēmas turētāja jāsaņem visa nepieciešamā informācija par sertifikāta iegūšanas nosacījumiem.
- Pēc būvdarbu pabeigšanas jāpieprasa apliecinājums par atbilstību ETAG sertifikātam.
- Būvorganizācija, saskaņojot ar pasūtītāju, būvniecības gaitā ir tiesīga izmantot citas firmas materiālus, nekā norādīts projektā, ja to tehniskie rādītāji ir analogi vai augstāki, nekā projektā minētie.
- Fasādes siltināšanai pielietot mehāniskos dībeļus. Dībeļu virsmas klasifikācija atbilstoši ETAG A,B,C,D,E, galvas diam. 60 mm, naglas – tērauda ar diam. 8 mm. Punkta siltuma atdeves koeficients – 0.002 W/K , min. iestrādes dziļums $> 35 \text{ mm}$. Pirms būvdarbu uzsākšanas objektā, nepieciešams veikt ārsienas mehānisko pārbaudi, la noteiktu precizēto nepieciešamo dībeļu veidu un skaitu. Pārbaudes rezultāti fiksējami dokumentāli ar ierakstiem būvdarbu žurnālā ar noteikto dībeļu skaitu un izmantojamo izstrādājuma marku.
- Visi darbu apjomi veicami saskaņā ar tehnoloģiskajiem mezgļiem un būvdarbu apjomu specifikācijām.

Realizējamie būvdarbi

- Gala fasāžu siltināšana un betona apmales ierīkošana gar minētajām fasādēm, siltināto fasāžu apdares atjaunošana (katrai gala fasādei būvdarbus iespējams veikt atsevišķi, secīgi pēc kārtas asīs pa asi 1-1 starp asīm A-B, pa asi 4-4 starp asīm B-C, pa asi 7-7 starp asīm A-B un B'-C', pa asi 16-16 starp asīm A-B').

Sastādīja:

U. Ekšteins.