

SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas "Stāķi 18", Stāķi, Stradu pagasts, Gulbenes nov. (kadastra Nr. 50900020582001) būvniecības ieceres dokumentācija - paskaidrojuma raksts - izstrādāts pēc BIEDRĪBA "STĀĶI 18", 400082672296, pasūtījuma, piedādītās dokumentācijas.

Projekta nosaukums	Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi
Objekts	Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja
Objekta adrese	"Stāķi 18", Stāķi, Stradu pagasts, Gulbenes nov.
Zemes kadastra apzīmējums	50900020582
Objekta kadastra apzīmējums	50900020582001
Ēku nolietošanas veids	1121- Triju vai vairāk dzīvokļu māja
Nekustamā īpašuma īpašnieks	Jaukta statusa kopīpašums
Ēkas statuss	Dzīvojamā māja
Projekta pasūtītājs	Biedrība "Stāķi 18", 400082672296, Stāķi, Stradu pagasts, Gulbenes nov.
Ēkas iedalījums	Dzīvojamā māja
Ēkas virszemes stāvu skaits	3
Ēkas pazemes stāvu skaits	1
Apbūves laukums (m ²)	1110,1
Būvtilpums (m ³)	11349
Kopējā platība (m ²)	2142
Ēkas grupa	II grupa
Būvniecības ieceres dokumentācijas veids	Paskaidrojuma raksts ("Ēku būvnoteikumi" 7.2) Paskaidrojuma rakstu izmanto, ja paredzēta: - pirmās, otrās vai trešās grupas ēkas vai tās daļas atjaunošana,
Būvniecības veids	Būves atjaunošana Būves atjaunošana - būvdarbi, kuru rezultātā ir nomainīti nolietotojušies būves nesošie elementi vai konstrukcijas vai veikti funkcionāli vai tehniski uzlabojumi, nemainot būves apjomu vai nesošo elementu nestspēju;
Lietošanas veids	I lietošanas veids – dzīvojamās ēkas un telpas, tai skaitā mazstāvu viendzīvokļa un daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, daudzstāvu daudzdzīvokļu ēkas, saimniecības ēkas un būves, vasarnīcas, dārza mājas, dvīņu mājas, rindu mājas;
Uguns noturības pakāpe	U2b ēkām ar augstumu līdz 8m ir 2500m ² (katru kāpņu telpu uzskata par atsevišķu ugunsdrošības nodalījumu)

Saņemtā dokumentācija:

- Pasūtītāja izsniegtais projektēšanas uzdevums;
- Pasūtītājā izsniegtā inventarizācijas lieta;
- Pasūtītāja izniegtā energoaudita (audita veikšanas datums-17.08.2023, eksperts Leokadija Mihņeviča, reģ. nr.- EA2-0125)

- tehniskās apsekošanas atzinums, Dzīvojamās mājas "Stāķi 18", Stāķos, Stradu pagastā, Gulbenes novads, LV-4417, 2023 gads.
- Topogrāfiskā plāna, (2023. gads, apsekotājs- energoauditors Leokadija Mihņeviča, reģ. nr.- EA2-0125)

Veikts objekta apsekojums, uzmērījums un paskaidrojuma raksta projekta dokumentācija. Visi izejmateriāli sagatavoti atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

Projekta ietvaros paredzēts veikt visu ēkas fasāžu atjaunošanu uzlabojot fasāžu siltumtehnikos rādītājus atbilstoši izstrādātajam energoauditam, vienlaicīgi uzlabojot ēkas vizuālo izskatu. Ēkas visas fasādes siltināmas ar siltumizolējošiem materiāliem un pēc tam izveidojama fasāžu ārējā apdare. Minēto pasākumu rezultātā tiks būtiski uzlabota ēkas energoefektivitāte, samazināsies ēkas siltuma zudumi caur tās norobežojošām konstrukcijām. Palielināsies ēkas nesošo konstrukciju ilgmūžība un ēkas ekspluatācijas laiks.

Projekta ietvaros veicamo darbu saraksts

- Fasāžu remonts un siltināšana. Fasādēm izmantojot akmens vates siltumizolācijas plāksnes 150mm biezumā ($\lambda \leq 0,036 \text{ W/(mK)}$), izveidojot ventilējošās fasādes tipa apdari. Ķieģeļu mūra un gāzbetona ārsienu siltināšana ar 250mm biezu siltumizolācijas materiālu ($\lambda_D \leq 0.036 \text{ W/(m K)}$). Lodžijas gāzbetona ārsienas siltināšana ar 70mm biezu siltumizolācijas materiālu ($\lambda_D \leq 0.021 \text{ W/(m K)}$). Lodžijas ķieģeļa ārsienas, kas saskaras ar silto telpu, siltināšana ar 150mm biezu siltumizolācijas materiālu ($\lambda_D \leq 0.036 \text{ W/(m K)}$). Lodžiju šķērssienām, kas nesaskaras ar silto telpu, veikt siltumizolācijas uzstādīšanu 50mm biezumā.
- Esošo gāzes vadu un skursteņu demontāžā fasādēs plāknē.
- Cokola sienu remonts un siltināšana. Cokola apdarei izmantot ekstrudēta polistirola siltumizolācijas plāksnes, izveidojot dekoratīva apmetuma apdari. Ēkas pamatu siltināšana ar 50mm ekstrudēto polistirolu ($\lambda_D \leq 0.035 \text{ W/(m K)}$).
- Neapkurināmā pagraba griestu siltināšana ar 100mm biezu izolācijas materiālu $\lambda \leq 0.037 \text{ W/(m K)}$.
- Bojāto sienu posmu un plaisu remonts, paneļu saduršuvju remonts-hermetizēšana. Bojātos ķieģeļus pārmūrēt un aizsmērēt vai attīrīt no ķieģeļu mūrējumā un aizbetonēt. pēc situācijas uz vietas. Demontēt pilastrus, ja tie ir atvērušies un/vai ar plaisām.
- Visus logus, kam siltuma caurlaidības koeficients lielāks ka $1.1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ nomainīt uz jauniem logiem ar $U \leq 1.1 \text{ (W/m}^2\text{ K)}$. Logu iebūvēt tādā veidā, lai neizveidojas termiskie tilti. Uzstādīt pretvēja un pretkondensāta membrānas pa logu un durvju perimetru. Logu ailām izmantojot akmens vates siltumizolācijas plāksnes 30mm biezumā.
- Ārdurvis nomainīt ar jaunām siltinātām durvīm ar $U \leq 1.6 \text{ (W/m}^2\text{ K)}$.
- Pagraba sanitāro telpu durvju nomaiņa pret jaunām tērauda durvīm ar $U \leq 1.6 \text{ (W/m}^2\text{ K)}$.
- Pagraba sanitāro telpu atjaunošana (patvēruma nepieciešamībai), starpsienu demontāža un santehnikas demontāža.
- Pagraba gaismas šahtas aizmūrēšana līdz 600mm brīvai ailei, jauna loga izbūvei.
- Pagraba gaismu šahtu izbūve, SCAN-PLAST 1000x500x800mm, pagraba ventilācijas nodrošināšanai.
- Pagraba telpu koka starpsienu saīsināšana par siltumizolācijas tiesu.
- Veikt vējtvera sienu un griestu siltināšanu, saglabā esošās vējtvera durvis.
- Jumta lūkas nomaiņa pret jaunu siltinātu lūku, U vērtība $\leq 0.4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

- Jumta konstrukciju un kāpņu telpu pārsegumu siltināšana ar 200mm biezu siltumizolācijas materiālu ($\lambda_D \leq 0.036 \text{ W/(m K)}$). Pagraba pārseguma siltināšana, izmantojot akmens vates siltumizolācijas plāksnes 100mm biezumā ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/(mK)}$).
- Veikt jumta bitumena ruļļu materiāla seguma nomaiņu.
- Esošo jumta margu demontāža.
- Jaunizbūvejama lietus ūdens novadjosla. Apmali izbūvēt no betona bruģakmens seguma, balstot to uz blīvētu šķembu kārtas $b=100\text{mm}$ un vidēji rupjas smilts slāņa.
- Galveno ieejas lieveņu pārbūve, ēkas apmales atjaunošana un gaismas šahtu uz pagraba logiem pārbūve. Paredzēt esošā reljefa korekciju, nodrošinot virszemes ūdeņu atvadišanu no ēkas cokola.
- Veikt balkonu aizstiklošanu ar PVC konstrukciju logiem visā ailes augstumā. Stiklojums līdz ailes pusei, otra puse- pildīnš. U vērtība $\leq 1.1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.
- Balkona margu nesošo konstrukciju atjaunošana, vadīties pēc situācijas uz vietas. Vairogu izbūve no šķiedrcementa plāksnes apšuvuma.
- Dabīgās vēdināšanas nosūces kanālu tīrīšana. Ventilācijas sistēmas tīrīšana, atjaunošanas, pēc nepieciešamības, pieplūdes ventilācijas vārstu izveide fasādes sienā. Saglabāt/atjaunot dabīgo nosūci dzīvokļos sanitāros mezglos un virtuvēs.
- Kāpņu telpu kosmētiskais remonts, iepriekš veicot plaisu nostiprināšanu.
- Mūra pastiprinājumu plaisu vietās darbi.
- Lodžiju šķērssienu pastiprināšanas darbi.
- Nelegālo jumta kabeļu demontāža.
- Legālo kabeļu utm. komunikācija pārcelšana, atjaunošana, saglabāšana.

Fasādes

Paredzēts veikt visu ēkas fasāžu atjaunošanu uzlabojot fasāžu siltumtehnikos rādītājus atbilstoši pasūtītājā izsniegtajam energoauditam, vienlaicīgi uzlabojot ēkas vizuālo izskatu. Ēkas visas fasādes siltināmas ar siltumizolējošiem materiāliem un pēc tam izveidojama apdare.

Ēkai paredzēts izmantot ventilējamo fasādi.

Ēkas ārējās fasādes siltināmas ar akmens vates siltumizolāciju, veidojot ventilējamās fasādes ar cementa šķiedru plākšņu apšuvumu un keramikas masas flīžu apšuvumu. Pirms fasādes siltumizolācijas izbūves, veikt bojāto sienu paneļu un mūra remontu. Sienu nelīdzenumu un iedobju izlīdzināšana, kur nepieciešams!

Fasāžu siltināšanā paredzēts pielietot ventilējamo fasāžu sistēmu ar alumīnija karkasa konstrukciju. Nesošā apakškonstrukcija tiek fiksēta pie ēkas esošās ārsienas ar mehāniskajiem enkuriem. Alumīnija apakškonstrukcija sastāv no fiksētām un kustīgām konsolēm un alumīnija L profiliem (50x40x1.8mm). Uz L profiliem tiek montētas Swisspearl Patina masā krāsotas šķiedrcementa plāksnes vai ekvivalents materiāls un keramikas masas flīzes Energieker Mood (vai ekvivalents materiāls). Kā siltumizolācijas materiāls tiek izmantots Rockwool VentiROCK siltumizolācijas loksnes vienā kārtā, $b=150, 250 \dots \text{mm}$ (vai ekvivalents materiāls). Divu blīvumu akmens vates loksnes vienlaicīgi nodrošina siltuma un vēja izolāciju. Siltumizolācijas lokšņu materiāla nepieciešamā siltumvadītspēja $\lambda_D \leq 0.037 \text{ W/mK}$.

Alumīnija apakškonstrukcija konsolu garums atkarīgs no fasādes nelīdzenumiem. 150mm siltumizolācijas slānim projektētais konsoles garumi ir robežās no 180mm līdz 210mm.

Ventilējamās fasādes alumīnija apakškonstrukcijas stiprināšanu pie esošās sienas veikt ar mehāniskajiem dībeļiem Ejot SDF-KB-10Vx50-V vai ekvivalentiem. Mehānisko dībeļu stiprinājumiem nestspējai jāatbilst projektētajām. Darbu izpildītājiem jāatbilst projektētajām. Darbu izpildītājiem jāatbilst projektētajām.

konkrētā enkura stabilitāti. Izstrādājot alumīnija apakškonstrukciju konsolu izklājumu, ņemt vērā apdares konstrukciju svaru, vēja slodzes uz ēku. Iepriekš veicami dībeļu izraušanas testi!

Veicot karkasa montāžu, jāņem vērā fasādes lokšņu sadalījums. Sienu sadalījumu un toņus skatīt fasāžu rasējumos AR-5, AR-6. Projektā krāsu toņi doti pēc šķiedrcemetna plākšņu Swisspearl Patina krāsu kartes un Energieker Mood keramikas flīžu krāsu kartes.

Visiem logiem uzstādāmas krāsota skārda logu palodze.

Pirms siltumizolācijas izbūves veikt maināmo logu nomaiņu pret PVC logiem.

Pirms siltumizolācijas izbūvēšanas veikt sienu bojāto vietu remontu, atjaunojot izdrupušās vietas un hermetizējot panelu saduršuves. Visas panelu plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku. Bojātos ķieģeļus pārmūrēt un aizsmērēt vai attīrīt no ķieģeļu mūrējuma un aizbetonēt. Demontēt pilastrus, ja tie ir atvērušies un/vai ar plaisām, veikt nostiprināšanu atbilstoši grafiskās daļas risinājumiem.

Sīkāku informāciju par projektētajām fasādes norobežojošajām konstrukcijām, skatīt projekta grafiskās daļas lapā AR-11, AR-12, AR-13.

Ieejas mezglu lieveņi un jumtiņi

Esošos ieeju jumtiņus demontēt līdz nesošai konstrukcijai. Uz nesošās konstrukcijas balstīt latojumu ar stiltinājumu. Jumtiņu apakšējo un sānu virsmu veidot no šķiedrucementu plāksnēm, augšējā daļa pielietot bitumena ruļļu materiālu, krāsu toņus skatīt projekta grafiskā daļā.

Veikt ieejas mezglu atjaunošanu. Esošo ieejas lieveni demontēt līdz durvju starpsienai. Lieveni izbūvēt no betona plātnes, balstot to uz blietētu šķembu maisījuma (0/40) kārtas $b=120\text{mm}$, kas saistīta ar cementa kārtu un vidēji rupja grants-smilts maisījuma 0/15 slāņa. Lieveņa izmērus precizēt objektā uz vietas. Siltināt ieejas mezgla ārsienas ar fasādes siltumizolāciju $\lambda \leq 0.037 \text{ W/(K}\cdot\text{m}^2)$, Rockwool VentiROCK vai ekvivalents. Apdare- šķiedrecemta plāksnes Swisspearl Patina masā krāsotas vai ekvivalents materiāls.

Ēkas cokols

Siltināms ēkas cokols pa visu ēkas perimetru (izņemot lieveņu zonas). Pamatu sienām izveidojams siltinājums no ekstrudēta putupolistirola ar biezumu 50mm ($\lambda \leq 0.035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$). Iestrādes dziļums zem paredzētā zemes līmeņa vismaz 500mm. Pirms siltināšanas darbiem, jāveic savienojuma šuvju un plaisu remontdarbi un vertikālās hidroizolācijas uzklāšana. Siltinājumam izveidojams gatavais tonētais silikāta- silikona apmetums. Krāsas toni skatīt projekta grafiskās daļas lapās.

Veikt pamatu lietus ūdens aizsargapmales nomaiņu. Pirms cokola siltināšanas demontēt visas pamatu aizsargapmales betona plātnes. Grunti ar organikas piejaukumu vairāk par 5%, zem pamata aizsargapmales norakt un aizstāt ar vidēji rupju smilti (filtrācijas koef. $>2\text{m/dnn}$), kas blietēta pa 200mm biezām kārtām. Pēc cokola siltināšanas demontēt veco un izbūvēt jaunu lietus ūdens novad joslu, izbūvēt betona bruģakmens segumu, kas balstīta uz blietēta šķembu pamatslāņa. Apmali veidot ar kritumu prom no ēkas (min 5%) ar platumu $b=1350\text{mm}$.

Pirms cokola siltināšanas cokolu attīrīt no visām abrazīvām daļiņām un laika gaitā izveidojušās sūnas. Ar sūnām apaugušo virsmu attīrīt mehāniski, pēc tam apstrādāt ar speciālu ķīmisko šķīdumu. Cokola plakņu izlīdzināšana ar apmetumu vai papildus siltumizolācijas slāni, kur nepieciešams.

Lodžijas

Veikt esošo margu vairogu, skārda detaļu demontāžu, atjaunot un pārmetināt esošās balkonu margas, vadīties pēc situācijas uz vietas. Esošās balkonu dz/bet. plātnes remontēt, veikt stiegru atjaunošanu. Stiegru antikorozijas apstrādē un stiegru aizsargslāņa atjaunošanai atbilstoši pielietojamā pretkorozijas materiāla tehniskajām norādēm.

Pēc nepieciešamības izbūvēt jaunas, tērauda, margu konstrukciju detaļas, veikt anti korozijas apstrādi un gruntēt, krāsot- skatīt projekta arhitektūras sadaļu.

Balkonu margu apšuvumu izbūvēt no šķiedrcementa plāksnēm. Uztādīt skārda nosegdetaļas pa balkonu perimetru un atjaunot slīpumu veidojošo slāni.

Veikt visu izņemot 14, 16 un 18 dzīvokļu lodžiju aizstiklošanu, $U \leq 1.3$ W/(m²K). Krāsa balta. Uztādīt kvalitatīvu logu furnitūru ROTO NT vai analogu.

Logi un durvis

Nepieciešamos logus dzīvokļos nomainīt pret PVC logiem ar 3stikla paketi un Thermix starplikām stikla paketē. Nodrošināt jauno logu U vērtību $U \leq 0.9$ W/(m²K). Krāsa balta. Daļījumu skatīt projekta grafiskā daļā, lapās.

Visās dzīvokļu dzīvojamās istabās un guļamistabās paredzēt pieplūdes ventilāciju cauri vārstiem Vilpe Wive 100 vai ekvivalents. Lodžiju logu konstrukcijā izbūvēt 100x100mm ventilācijas pieplūdes restes ar sietu.

Visiem logiem izbūvēt palodzes no rūpnieciski krāsota tērauda.

Logu un durvju uzstādīšanu veikt saskaņā ar „Latvijas Logu un durvju asociācijas” norādījumiem. Pa logu perimetru uzstādīt tvaiku necaurlaidīgo un difūzijas lentu, nodrošinot to ciešu pielīmēšanos un pārklāšanos.

Visas ārdurvis nomainīt ar jaunām siltinātām durvīm un nodrošināt U vērtību $U \leq 1.6$ (W/m² K). Pagraba sanitāro telpu durvju nomaina pret jaunām tērauda durvīm.

Pagraba pārseguma siltinājums

Pagrabstāva pārsegumam paredzēts izveidot siltinājumu, to izbūvējot pie pagraba griestiem. Siltinājums izveidojams no PAROC CGL20cy b=100mm ($\lambda \leq 0.036$ W/(mK)).

Pirms pagraba pārseguma siltināšanas, gar griestiem izvietotās inženierkomunikācijas, nepieciešams atvilkt no griestu plaknes. Pirms pārseguma siltināšanas veikt plānotās apkures sistēmas atjaunošanu.

Papildus pagrabstāvā atjauno un izbūvē sanitāros mezglus. Kopā paredzami 4. sanitārie mezgli, kas būs aprīkoti ar tualetes podu un izlietni. Apdarē paredzēts izmantot krāsotu apmetumu un zem tā pārklāt hidroizolāciju 1,6m augstumā. Atjaunot pagraba sanitāro mezglu telpu sienas, bojātos ķieģeļus pārmūrēt.

Betona grīdu paredzēts atjaunot, remontēt, ieklāt hidroizolācijas slāni un noklāt ar flīzēm (flīžu krāsu saskaņot autorizraudzības laikā).

Jumta iesegums

Veikt esoša jumta segumu attīrīšanu un remontu. Veikt ventilācijas skursteņu kanālu tīrīšanu. Ieklāt jaunu bitumena ruļļu materiālu segumu un uzstādīt jaunus lietusūdens noteku

sistēmām aizsargsietus. Ja nepieciešams, pirms seguma ieklāšanas, veikt esošā jumtaslīpuma pārbaudi un korekcijas.

Virš gala sienām izbūvēt jaunus parapetu nosejuskārdus, nodrošināt to pārkarī virš jaunizbūvētā siltumizolācijas slāņa.

Jumtu paredzēts siltināt ar siltumizolācijas plāksnēm PAROC ROB 60 ($\lambda \leq 0,038$ W/(mK)), b=20mm vai ekvivalents, kas tiek lietotas kā virsējais slānis, kā apakšējos slāņus, b=80mm, b=100mm pielieto siltumizolācijas plāksnes PAROC ROS 30 ($\lambda \leq 0,036$ W/(mK)) vai ekvivalents.

Ruberoīda jumta ieseguma ieklāšana.

1. Kausējamā ruļļu materiāla ieseguma ieklāšana;
 - Ruļļu materiālu klāj 2 kārtās. Pirmo kārtu veido no parastā kausējamā ruberoīda. Otro (noslēdzošo) veido no ruberoīda ar virsējo aizsargslāni (smilts apkaisījumu);
 - Starp blakus novietotām loksnēm veidot pārlaidumu 10cm;
 - Virsējo ruberoīda kārtu klāt jumta slīpuma virzienā, nodrošināt pārlaidumu ~10cm;
 - Visiem asiem stūriem veikt pārlīmēšanu.
2. Izveidot visus jumta skārda elementus:
 - Veikt visu parapetu izbūvi saskaņā ar projekta AR sadaļas grafiskajām lapām;
 - Skārda elementus pa perimetru ēkai izveidot pēc pirmās ruberoīda kārtas uzkausēšanas;
 - Pēc abu kārtu uzkausēšanas nobegumus pie visiem jumta izvadiem nobeigt ar skārda lāseni;

Pirms jumta siltināšanas darbiem pārbaudīt un veikt dībeļu testus un dībeļus izvēlēties atbilstoši pamatnei.

Betona virsmu remonts

Betona virsmas rūpīgi attīrīt no visām abrazīvām daļiņām. Visas atsegtās armatūras apstrādāt ar rūsas pārveidotāju. Remontam izmantot Schomburg Isocreat-BIS (vai ekvivalents). Piedāvātā sistēma nodrošina ideālu betona vecā un jaunizveidojamās betona virsmas remontu reizē ar stieģrojuma antikorozijas aizsardzību. Minētais materiāls uzklājams divos piegājienu. Pirmā kārtā domāta kā antikorozijas aizsargslānis stieģrojumam, bet ar otro izveido stieģru aizsargslāni. Kopā sistēma nodrošina dzelzsbetona elementa stieģrojuma aizsardzību pret koroziju. Izmantojot konkrētu dzelzsbetona elementu remontu sistēmu, rūpīgi ievērot ražotāja sniegto sistēmas iestrādes tehnisko instrukciju.

Pilastru nokalšana un pastiprināšana

Veikt esošo pilastru remontu, bojātos ķieģeļus demontēt, veikt nostiprināšanu ar ķīmiskiem enkuriem atbilstoši grafiskās daļas risinājumiem. Vietās kur ķieģeļu mūra šķērssienu ārējo balstījums ir nepietiekošs veikt to pastiprināšanu un pamatu piebetonēšanu atbilstoši grafiskās daļas risinājumiem.

Sienas paneļu remonts

Veikt sienu paneļu bojāto vietu remontu, atjaunojot izdrupušās paneļu vietas un hermetizēt paneļu saduršuves. Visas paneļu plaisas aizpildīt ar elastīgu šuvju mastiku. Ārsienas paneļu saduršuvju un plaisu aizdarināšanu rekomendējams veikt ar Ceresit CE43 vai ekvivalents. Šaurās plaisiņas ar dimanta ripu plaisas virspusē izveido ~3mm dziļu 2-3mm platu

grāvīti, kuru aizpilda ar minēto sastāvu saskaņā ar ražotāja tehnisko instrukciju. Paneļu bojājumu vietas remontēt ar remontjavas sastāvu. Pirms remontjavas uzklāšanas bojājuma vietas jāattīra no visām abrazīvām daļiņām. Iestrādāšanas tehnoloģiju pieprasīt izvēlēta materiāla izplatītājam. Sienas paneļu izdrupumu izlīdzināšanai izmantot universālo apmetuma javu Ceresit ZKP (vai ekvivalents).

Mūra pastiprinājuma principiāls risinājums plaisu vietās

Plaisas mūra sienā pastiprināt ar nerūsējoša tērauda spirālenkuriem (Mapei Steel bar spirālenkursistēma vai ekvivalents) sekojošā veidā:

- Iztīra, izkaļ vai izfrēzē ķieģeļu mūra horizontālo šuvi ~3-4cm dziļumā, min 50cm abpus plaisas;
- Attālums pa vertikāli 30-40cm;
- Šuvi izskalo ar tīru ūdeni, vai izpūš ar saspiestu gaisu;
- Sagatavotajā šuvē iepilda 2- komponentu cementa bāzes javu Planitop HDM Maxi, kurā iespiež nerūsējošā tērauda spirālenkuru Mapei Steel Bar (min. 1,0m uz šuvi);
- Ja ir blakus esošas plaisas, lietderīgi izmantot viengabala Mapei Steel bar tā, lai tās šķērsotu abas vai vairākas plaisas.
- Aizpilda šuvi (cementa bāzes mūrjavas gadījumā) ar Planitop HDM Maxi;
- Aizpilda (norobežojošo) plaisu vai nu ar Planitop HDM Maxi vai cementa bāzes javu Nivonplan Plus ar lateksa piedevu Plaincrete;
- Detalizētu iestrādāšanas tehnoloģiju pieprasīt izvēlēta materiāla izplatītājam.

Grafisko atspoguļojumu skatīt AR-27.

Ūdensapgāde

Ūdensvada diametru izvēlēties atbilstoši izstrādātajiem risinājumiem, detalizētāk skatīt izstrādāto UK sadaļu. Paredzēt uzstādīt ūdensskaitītāju.

Sadzīves kanalizācijas

Sadzīves kanalizācijas sistēmu paredzēts izbūvēt no PP caurulēm. Sadzīves kanalizācijas pieslēgumu veikt pie pirmajam akām pagalmā.

Sadzīves kanalizācijas tīklus izbūvēt no plastmasa caurulēm, detalizētāk skatīt izstrādāto UK sadaļu. Sadzīves kanalizācijas sistēmu izbūvēt grīdā un griestos. Paredzēt sadzīves kanalizācijas izvadu pieslēgumus līdz pirmajām akām pagalmā.

Siltumtehnikas daļa

Projektā dokumentācijas ietvaros paredzēta esošās iekšējās centralizētās apkures sistēmas nomaiņu sākot no siltummezgla.

Galvenos pieņemtus raksturlielumus un detalizētus risinājumus skatīt Siltumtehnikas sadaļā.

Apkure

Projektā paredzēts izbūvēt pilnīgi jaunu divcauruļu apkures sistēmu, ar apakšējo sadali pagraba stāvā no PP-R caurulēm. Sadalošie apkures stāvvadi paredzēti tieši caur dzīvokļiem pa dzīvokļu nedzīvojamām telpām no plānsienu tērauda caurulēm ar presējamiem savienojumu veidgabaliem. Jaunbūvējamā apkures sistēma pieslēdzama pie esošā siltummezgla aiz esošā, mājas kopējā, siltuma skaitītāja.

Galvenos pieņemtus raksturlielumus un detalizētus risinājumus skatīt apkures sadaļā.

Zibens

Projekta ietvaros ir paredzēts izbūvēt jaunu pasīvā zibens aizsardzības sistēmu. Detalizētus risinājumus skatīt ELT sadaļā.

Ventilācija

Projekta dokumentācijas ietvaros ir paredzama ventilācijas sistēmas tīrīšana, mezglu atjaunošana un pieplūdes ventilācijas vārstu izveide fasādes sienā. Paredzēts atsevišķs kanāls virtuves nosūcējā pieslēgšanai. Atjaunot dabīgo nosūci dzīvokļos, sanitāros mezglos un virtuvēs. Detalizēti skatīt grafiskās daļas pielikumos.

Lietus ūdens kanalizācijas tīkli

Projekta ietvaros tiek paredzēts izbūvēt lietus ūdens kanalizācijas sistēmu no jumta notekām. Lietus ūdens kanalizācijas sistēmu izbūvēt no PP materiāla caurulēm, cauruļvadu diametrus un risinājumus skatīt detalizētāk izstrādātajā UK sadaļā.

Tīklu turētājs nevar izsniegt tehniskos noteikumus par esošām lietusūdens kanalizācijas sistēmām, tāpēc lietus ūdens tiks novadīts uz zemi pa betona tekni.

Darbu organizēšanas shēma

Darbu organizēšana shēma izstrādāta objekta "Daudzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanai, "Stāķi 18", Stāķi, Stradu pagasts, Gulbenes nov.", pamatojoties uz projektēšanas uzdevumu un ēku būvnoteikumu prasībām.

Darbu organizēšanas shēma izstrādāta, lai:

- Fasādes atjaunošanas laikā, neapdraudētu būves mehānisko stiprību un stabilitāti;
- Nodrošināt higiēniskumam nekaitīgumu cilvēku veselībai un videi;
- Nodrošināt mehānismu, iekārtu un aprīkojumu drošību.

Izstrādātā darbu organizēšanas shēma paredz drošu darbu apstākļu radīšanu būvobjektā un ir pamats, lai Būvuzņēmējs tālāk izstrādātu būvdarbu veikšanas projektu. Darbu organizācijas shēma paredz organizēt darbus tā, lai nepārtrauktu ēkas pamatfunkciju (ekspluatāciju).

Darbinieku telpu pilsētiņu paredzēts izvietot ēkas rietumu/dienvidu daļā. Pilsētiņā paredzēts izvietot divas strādājošo sadzīves telpas, materiālu nokrauties laukumu, slēgtu materiālu novietni un būvgužu konteineri, kā arī biotualeti darbiniekiem.

Grafisko atspoguļojumu skatīt DOP Darbu organizācijas shēmā.

UPP risinājumi

Ugunsdrošības prasības ēku ekspluatācijas laikā nosaka Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Ēkas atjaunošanas darbu laikā ir nodrošināta ugunsdzēsēju tehnikas piekļuve.

Ugunsdrošības risinājumi.

Saskaņā ar noteikumiem par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" būves uguns noturības pakāpe ir U2b. Šo noteikumu 5. tabulā ir noteiktas prasības siltumizolācijas sistēmām un materiāliem. Būvprojektā iekļautie fasāžu siltumizolācijas un apdares materiāli atbilst minētajām prasībām.

Spraugas un neblīvumus starp ēkas konstrukcijām un to šķērsojošām inženierkomunikācijām noblīvēt ar blīvu un ugunsdrošu pildījumu.

Projekta dokumentācijas ietvaros netiek veiktas ēkas telpu pārplānošana, kā arī netiek pasliktināta esoša ugunsdrošības situācija.

Lodžiju šķērssienu pastiprināšana

Zem būves pamatiem obligāts ir pamatslānis - 10 cm biezs rūpīgi noblīvētu šķembu slānis. Šķembojumam izmantot šķembas ar granulometrisku sastāvu 16-40mm.

Dzelzsbetona pamatus un pabetonējumu zem šķērssienu stiegot ar atsevišķām stiegrām un sietām aptverēm. Nodrošināt stiegrojuma nepārtrauktību. Sieto stiegrojumu pieļaujams aizstāt ar rūpnieciski izgatavotiem metinātiem stiegru sietiem un karkasiem. Ievērot stiegru aizsargslāņu biezumu. Aizsargslānis nedrīkst būt mazāks par:

45 mm - pamatiem uz grunts;

25mm - virszemes konstrukcijās;

Monolītā dz./bet. konstrukciju stiegrojuma stieņus atļauts pagarināt ar pārlaidumiem. Pārlaidumu garums >40 stiegru diametriem. Materiālu specifikācijās stiegru apjomi doti neievērtējot pagarinājumiem (stīķēšanai) nepieciešamos stiegru pārlaidumus. Sieto karkasu un metināto sietu stieņu savienojumi izvietojami izklaidus. Attālumā, kas mazāks par pārlaiduma garumu, savienoto periodiska profila stieņu šķēsgriezuma laukumam jābūt < 50% no stieptā stiegrojuma kopējā šķēsgriezuma laukuma. Stiegrojuma klase B500B.

Visas jauno šķērssienu pabetonējuma un pamatu virsmas, kas saskaras ar grunti apstrādāt ar hidroizolāciju līdz grīdas virsmai. Visas esošās sienu konstrukcijas, kuras tiek apbetonētas, pirms apbetonēšanas apstrādāt ar virsmas saķeres uzlabotāju.

Šķērssienu siltinājumam sienas daļā jāveido pārkare.

Grafisko atspoguļojumu skatīt AR-28.

Īpašās piezīmes

1. Projektā dotās atsauksmes uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garant. Būvorganizācija un pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu

izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir ekvivalenti, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam.

2. Cokola siltumizolācija un apmetums izbūvējami pēc ETAG 004 „Eiropas tehniskā apstiprinājuma pamatnostādne ārējās siltumizolācijas sistēmām ar apmetumu”.

3. Būvniecības gaitā pieļaujama tikai vienas firmas piedāvātā siltināšanas sistēma (Ceresit vai ekvivalents) saskaņā ar ETAG 004.

4. Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātājfirmu rekomendācijās un citos materiālos.

5. Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezglu risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem.

6. Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt un saskaņot ar pasūtītāju pirms līguma slēgšanas. Celtniekam (būvorganizācijai) pirms galējās būvniecības tāmes izstrādes iepazīties ar objektu un veikt papildus apsekošanu būvniecības darbu un materiālu apjomu precizēšanai.

7. Logu enkurojuma (tajā skaitā balkonu un kāpņu telpu), remonta sastāva javu materiālu apjomi projektā nav norādīti.

8. Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas plātņu ražotājiem.

9. Inženiertīklu renovāciju veikt saskaņā ar šī paskaidrojuma rakstā dotiem risinājumiem un norādījumiem.

10. Visus konstrukciju stiprinājumus izvēlēties atbilstoši lietošanas veidam, stiprinājuma pamatnēm, nestspējas nosacījumiem. Stingri ievērot ražotāju norādījumus pie stiprinājumu izpildes. Ņemot vērā, ka būvdarbi tiek veikti esošā ēkā, kurā būvkonstrukcijas ir nolietotojušās, būvdarbu veikšanas laikā atbildīgi ievērot enkuru montāžas nosacījumus, pārliecināties par esošās pamatnes stiprību.

11. Būvuzņēmējs ietver visu pagaidu konstrukciju risinājumus DVP sastāvā.

12. Visus otreiz lietojamus un pārstrādājamus materiālus nogādāt uz pasūtītāja norādīto vietu, pārējie materiāli utilizējami.

13. Visus nelegālos kabeļus, satelīt antenas utm. demontēt. Legālās iekārtas, kabeļus utm. saglabāt un/vai pārcelt, atjaunot.

Izstrādāja:

Pārbaudīja:

Uģis Seļecovs

Māris Alsīņš

Izstrādāja, būvprojekta daļas vadītājs:

Guntis Kārklīš
Sert. Nr. 1-00790