

SKAIDROJŠAIS APRAKSTS

Paskaidrojuma raksts būvobjektam "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi" izstrādāts, pamatojoties uz Pasūtītāja doto projektēšanas uzdevumu, Latvijas Republikā spēkā esošiem likumiem, būvnormatīviem un normatīvajiem aktiem.

Projekta mērķis ir izstrādāt risinājumus daudzdzīvokļu ēkas energoefektivitātes paaugstināšanai, ēkas arhitektoniskā un tehniskā stāvokļa uzlabošanai. Ēkai būvniecības gaitā netiek skartas starpsienas un mainīts plānojums.

Atjaunojamā ēka ar kadastra apzīmējumu 7001 001 0090 001 atrodas zemesgabalā ar kadastra apzīmējumu 7001 001 0090. Atjaunojamā ēka atbilstoši Madonas pilsētas teritoriālajam plānojumam atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā (DzD).

Arhitektūras risinājumi

Atjaunojamās ēkas konstruktīvie risinājumi – lentveida saliekamie dzelzsbetona pamati, nesošas dzelzsbetona paneļu sienas, dobie dzelzsbetona paneļu pārsegumi, jumta ribotie pārseguma paneļi. Ēka ir piecstāvu būve ar savietotā jumta konstrukciju un iekšējo lietus ūdens novadsistēmu. Ēkas atjaunošanas rezultātā esošais jumta konstrukcijas augstums un slīpums tiek saglabāts.

Projekta ietvaros tiks veikta ēkas pamatu un cokola daļas siltināšana, fasādes siltināšana, pagraba griestu siltināšana, bēniņu siltināšana saskaņā ar energoaudita pārskata (EAP) rekomendācijām.

Projekta ietvaros tiks veikta ventilācijas šahtu tīrīšana, ventilācijas izvadu pārmūrēšana/remontēšana. Ēkas ārsienās tiks izbūvēti pašregulējošie/manuāli regulējamie gaisa pieplūdes mehānismi dzīvojamās istabās.

Projekta ietvaros paredzēta esošo koka logu un esošo PVC konstrukcijas logu (maināmi tikai tie logi, kuru U vērtība lielāka par 1.0W/m²K) nomaiņa.

Projekta ietvaros tiks atjaunoti un siltināti balkonu nesošie paneļi, margas un uzstādīti jauni balkonu vairogi, atjaunoti un siltināti ieejas mezgļu dzelzsbetona jumtiņi, ap ēku tiks izbūvēta jauna bruģa apmale un lietus novadteknes, tiks atjaunotas gaismas akas, tām tiks uzstādītas krāsotas metāla restes.

Esošajam riboto dzelzsbetona paneļu jumtam paredzēts ieklāt bezšuvju hidroizolāciju uz poliuretāna bāzes ALCHIMICA – Hyperdesmo vai ekvivalents pelēkā krāsā. Pirms hidroizolācijas ieklāšanas paredzēts demontēt esošos skārda nosegelementus, atdalījušos ruberoīda segumus. Virsmu paredzēts mazgāt ar augstspiediena mazgātāju, lai jumtu atbrīvotu no smiltīm, sūnām, atlupušajiem betona slāņiem. Pēc virsmas mazgāšanas tiks veikta plaisu, izdrupumu aizmūrēšana, stiegru apstrāde ar aktikoroziņas līdzekli, pēc nepieciešamības tiks veikta jumta virsmas, salaiduma vietu izlīdzināšana. Jumtam paredzēts atjaunot esošo drošības nožogojumu. Hidroizolāciju paredzēts ieklāt divās kārtās. Visus ar hidroizolācijas ieklāšanu saistītos darbus veikt stingri pēc ražotāja noteiktās tehnoloģijas. Ar hidroizolāciju jāpārklāj arī visas jumta vertikālās virsmas – ventilācijas izvadi, jumta paneļu ārmala. Pēc pilnīgas hidroizolācijas izžūšanas uzstādīt krāsota skārda

nosegementus sienu parapetiem un ventilācijas izvadkanālu jumtiņus. Esošā jumta lūka tiks nomainīta un lai pēc 5.stāva pārseguma siltināšanas ērti varētu piekļūt bēniņu telpai, jumta ribotajā dzelzsbetona panelī tiks izbūvētas trīs jaunas jumta lūkas un bēniņu telpā laipas pie katras no lūkām.

Būvdarbu gaitā saaudzīgi apieties ar uz jumta izvietotajām komunikācijām – antenām un kabeliem.

Atjaunojamās ēkas sienu toņu apdares risinājumus skatīt projekta grafiskajā daļā fasāžu rasējumos. Fasādes apdarei paredzēts izmantot masā tonētas šķiedrcementa plāksnes Equitone vai līdzvērtīgs, toņi – Tectiva TE00, TE40. Cokola apdare – caurspīdīgi silikona/akrila sveķi ar krāsotiem kvarca graudiem (2.0mm) gaiši brūnganpelēkā tonī.

Pirms siltināšanas darbiem saaudzīgi noņemt visas būvdarbiem traucējošās komunikācijas (antenas, kondicionierus, apgaismes spuldzes, u.c. Pēc darbu pabeigšanas tās uzstādīt atpakaļ.

Projekta ietvaros paredzēts veikt kāpņu telpu kosmētisko remontu, margu atjaunošanu un komunikācijas kabeļu organizēšanu kabeļu kanālos.

Ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi.

Pirms fasādes siltināšanas darbu sākšanas tiks pārcelti SIA “Latvijas propāna gāze” tīkli. Pārcelšanas darbus veikt saskaņā ar SIA “Latvijas propāna gāze” izdoto tehnisko noteikumu 27.05.2025. Nr.26 2. punktu.

Pirms fasādes siltināšanas darbu uzsākšanas jāveic AS “Sadales tīkls” esošās sadalnes demontāža un jaunās pārceltās sadalnes uzstādīšana ēkas ārpusē (neskarot projektējamo siltumizolāciju un fasādes apdari) saskaņā ar AS “Sadales tīkli” izdotajiem projektēšanas nosacījumiem TN-77343.

SIA “TET” uz pagraba griestiem esošos elektronisko sakaru kabeļus pirms pagraba griestu siltināšanas darbiem saaudzīgi atcelt un pēc darbu veikšanas montēt sākotnējās stiprinājuma vietās izmantojot pagarinātos dībeļus.

Pamatojoties uz energoaudita un būves tehniskās apsekošanas rezultātiem, lai novērstu siltuma zudumus ēkā, paaugstinātu ēkas nesošo konstrukciju ekspluatācijas ilgumu un samazinātu dzīvokļu īpašnieku maksājumus par siltumenerģiju, kā arī uzlabotu ēkas vizuālo izskatu, tiks veikti sekojoši pasākumi:

1. Ēkas ārsienu siltināšana no ārpusēs ar 150mm biezu akmens vates siltumizolācijas slāni ($\lambda \leq 0.034$ W/mK). Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.20$ W/m²K. Ēkai tiks izbūvēta ventilējamā fasāde. Pirms jaunā siltumizolācijas slāņa uzlikšanas nepieciešams novērst bojājumus uz esošajām norobežojošām konstrukcijām, siltumizolācijas slāņa uzklāšana uz bojātām konstrukcijām nav pieļaujama.

2. Pagraba pārseguma siltināšana no apakšas ar siltumizolāciju PAROC CGL 20cy ($\lambda \leq 0.037$ W/mK) 100mm biezumā. Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.30$ W/m²K. Pagraba pārseguma siltināšanas gaitā pēc iespējas saglabāt esošās dzīvokļu noliktavu konstrukcijas, nodrošinot to noturību.

3. Cokola, pagraba sienu siltināšana ar ekstrudēto putupolistirolu 100 mm biezumā ($\lambda=0.034$ W/m²K) to iedziļinot zemē 1 metra dziļumā (vai tehniski iespējamā dziļumā). Pirms cokola siltināšanas paredzēt pamatu

hidroizolācijas sakārtošanu.

4. Bēniņu pārseguma siltināšana ar beramo akmens vati PAROC BLT 9 ($\lambda \leq 0.041 \text{ W/mK}$) vai līdzvērtīgs 300mm biezā slānī pēc rukuma (10%). Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.14 \text{ W/m}^2\text{K}$. Bēniņu siltināšana paredzēta pa esošo un jaunizbūvējamiem jumta lūku atvērumiem (3gab.) kā arī jaunizveidojamiem tehniskajiem atvērumiem (17gab.) jumta pārsegumā. Pirms siltināšanas darbiem attīrīt esošo keramzīta slāni no esošā siltinājuma, būvgružiem un citiem gružiem. Bēniņos paredzēts aizmūrēt esošos ventilācijas atverumus ārsienas un, lai nodrošinātu bēniņu ventilāciju, tehniskajos atverumos pēc to aizbūvēšanas tiks uzstādīti deflektori $d=160 \text{ mm}$.

5. Nomainīt visus ēkas logus un balkonu logu/durvju blokus uz jauniem stikla pakešu logiem PVC rāmjos, $U \leq 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (maināmi tikai tie logi, kuru U vērtība lielāka par $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ vai kuru siltumcaurlaidības koeficientu nevar uzrādīt ar atbilstošu deklarāciju). Lai novērstu termisko tiltu rašanos logus montēt ārsienas paneļa plaknē. Paredzēts nomainīt arī esošās koka ārdurvis uz alumīnija konstrukcijas durvīm ($U \leq 1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$). Tiks nomainītas arī esošās vārtu koka durvis uz alumīnija durvīm ar stiklojumu. PAGRABĀ esošie koka logi tiks demontēti, logailas daļēji aizmūrētas un uzstādīti jauni PVC konstrukcijas logi ar ventilācijas resti, kas aprīkota ar insektu sietu.

6. Lai novērstu termiskos tiltus, tiks siltināti balkonu nesošie paneļi – paneļu augšpuse ar 30mm biezām EPS150 plāksnēm ($\lambda \leq 0.034 \text{ W/mK}$), paneļu apakšpuse ar 50mm biezām minerāl/akmens vates plāksnēm, kas paredzētas plānā apmetuma sistēmām ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$), balkonu paneļu perimetrs tiks siltināts ar 30mm biezām minerāl/akmens vates plāksnēm, kas paredzētas plānā apmetuma sistēmām ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$).

7. Lai novērstu termiskos tiltus, tiks siltināti ieejas mezgļu jumtiņu nesošie paneļi – paneļu augšpuse, paneļa perimetrs un paneļa apakšpuse ar 100mm biezām siltumizolācijas plāksnēm ($\lambda \leq 0.036 \text{ W/mK}$). Jumtiņiem tiks uzstādīti skārda lāseņi, divu kārtu ruļļveida jumta segums, paneļa apakšpuse apmesta un krāsota.

Inženierkomunikāciju risinājumi

Projektā paredzēta ēkas un inženierkomunikāciju atjaunošana, lai paaugstinātu ēkas energoefektivitāti. Projektā pēc projektēšanas uzdevuma paredzēta ūdensvada guļvadu nomaiņa, kanalizācijas guļvadu un stāvvadu nomaiņa. Papildus ūdensvada guļvadiem jāuzstāda kondensāta izolācija. Santehnisko iekārtu pieslēgumi saglabājami esošie. Tiks izbūvēti karstā ūdens cirkulācijas cauruļvadu pieslēgumi divieļu žāvētājiem.

Projekta ietvaros tiks izbūvēts jauns siltummezgls un atjaunota visa apkures sistēma. Tiks izbūvēta jauna divu cauruļu apkures sistēma ar individuālo kontūru katrā dzīvoklī un uzstādīti individuālie siltuma enerģijas skaitītāji.

Projekta ietvaros paredzēts atjaunot elektroinstalāciju pagrabā.

Tehniskie ekonomiskie rādītāji

Galvenie tehniskie ekonomiskie rādītāji		
Zemes gabala platība	m ²	2783
Ēkas apbūves laukums	m ²	748.0
Ēkas būvtilpums	m ³	11 120
Ēkas kopējā platība	m ²	3530.1
Ēkas grupa	MK. not. Nr. 500	II
Būves klasifikācija	MK. not. Nr. 326	1122 – Triju vai vairāku dzīvokļu mājas
Būves lietošanas veids	MK. not. Nr. 333	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
Ugunsdrošības pakāpe	MK. not. Nr. 333	U2a
Vīrszemes stāvu skaits		5
Pazemes stāvu skaits		1

Sastādīja:

Inga Maļinovska

Pārbaudīja:

Ineta Buka