

SKAIDROJŠAIS APRAKSTS

Paskaidrojuma raksts būvobjektam "Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi" izstrādāts, pamatojoties uz Pasūtītāja – SIA "Madonas namsaimnieks" 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 kadastro apzīmējumu 7001 001 1567 001 atrodas zemesgabalā ar kadastro apzīmējumu 7001 001 1567. 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 un bēniņu siltināšana saskaņā ar energoaudita pārskata (EAP) rekomendācijām. Projekta ietvaros tiks veikta ventilācijas šahtu tīrīšana, esošo koka logu un esošo PVC konstrukcijas logu (maināmi tikai tie logi, kuru U vērtība lielāka par 1.1W/m²K) nomainīšana. Projekta ietvaros tiks atjaunoti balkonu nesošie paneļi, margas un uzstādīti jauni balkonu vairogi, atjaunoti ieejas mezglu dzelzsbetona jumtiņi, ap ēku tiks izbūvēta jauna bruģa apmale ar ūdens novadīšanas tehnēm. Lai pēc 5.stāva pārseguma siltināšanas ērti varētu piekļūt bēniņu telpai, jumta ribotajā dzelzsbetona panelī tiks izbūvētas trīs jaunas jumta lūkas, bēniņu telpā laipas pie katras no lūkām.

IZMAIŅAS. Lai tiktu ievērots Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumu Nr. 333 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība"" 81.2 punkts uz jumta tiks uzstādīts 600mm augsts drošības nožogojums.

Ēkas ārsienās tiks izbūvēti pašregulējošie/manuāli regulējamie gaisa pieplūdes mehānismi dzīvojamās istabās un ventilācijas kanāli tvaika nosūcēju pieslēgšanai virtuvēs.

Atjaunojamās ēkas sienu toņu apdares risinājumus skatīt projekta grafiskajā daļā fasāžu rasējumos. Fasādes apdarei paredzēts izmantot masā tonētas šķiedrcementa plāksnes Swisspearl vai līdzvērtīgs, toņi P222 (NCS S 0502-Y) un P323 (NCS S 3030-Y70R). Cokola apdare – caurspīdīgi silikona/akrila sveķi ar krāsotiem kvarca graudiem (2.0mm) gaišā smilšu krāsā.

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

Ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi.

Pirms siltināšanas darbu sākšanas tiks pārcelti SIA "Latvijas propāna gāze" tīkli. Pārceļšanas darbus veikt saskaņā ar SIA "Latvijas propāna gāze" izdoto tehnisko noteikumu GNR-807683-74 2. punktu. Ja siltinot pamatus tiek skarts AS "Sadales tīkli" piederošais kabelis, ievietot to dalītajā aizsargcaurulē DN110, 750N.

IZMAIŅAS. 25.03.2025. tika saņemts koriģēts energoauditora pārskats, kā rezultātā tiek veiktas izmaiņas ēkas energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumos.

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 ārpuses ar 150mm biezu akmens vates siltumizolācijas slāni ($\lambda \leq 0.036$ W/mK). Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.2$ W/m²K. Starplogu koka konstrukciju siltināšana, sasniedzot konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtību $U=0.16$ 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 ~~putupolistirola plāksnēm ($\lambda \leq 0.036$ W/mK)~~ 100mm biezumā. Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība ~~$U=0.17$ W/m²K~~. Pagraba pārseguma siltināšanas gaitā pēc iespējas saglabāt esošās dzīvokļu noliktavu konstrukcijas, nodrošinot to noturību. Siltinājuma slāņa aizsardzībai paredzēts to pārklāt ar apmtumu uz stikla šķiedras sieta.

IZMAIŅAS. Siltumizolācija tiek nomainīta uz PAROC CGL 20cy ($\lambda \leq 0.037$ W/mK) 100mm biezumā.

Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.3$ W/m²K.

3. Cokola, pagraba sienu siltināšana ar ekstrudēto putupolistirolu ~~150 mm biezumā~~ ($\lambda=0,034$ W/m²K) to iedziļinot zemē 0.5 metra dziļumā. Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība $U=0.2$ W/m²K. Pirms cokola siltināšanas paredzēt pamatu hidroizolācijas sakārtošanu. Pēc cokola siltināšanas izbūvēt pamatu apmali no betona bruģakmens seguma ar 2.5 % kritumu no ēkas. Pamatu apmalē zem esošām iekšējām lietus ūdens notekām paredzēts izbūvēt betona teknes. Esošās lietus ūdens novadcaurules tiek saglabātas, pēc tekņu izbūves koriģēt to garumu. Pagraba vēdināšanai paredzēts nomainīt esošās ventilācijas restes uz jaunām – cinkotām metāla restēm ar insektu sietu.

IZMAIŅAS. Siltumizolācijas biezums tiek samazināts no 150mm uz 50mm.

4. Bēniņu pārseguma siltināšana ar beramo akmens vati PAROC BLT 9 ($\lambda=0.038$ W/mK) vai līdzvērtīgs ~~150mm bieža slāni, iestrādes blīvums ≥ 60 kg/m³~~. Sasniedzamā konstrukcijas siltumcaurlaidības vērtība

$U=0.18W/m^2K$. Bēniņu siltināšana paredzēta pa esošo un jaunizbūvējamiem jumta lūku atvērumiem jumta pārsegumā. Pēc jumta lūku izbūves tās tiks pārklātas ar poliuretāna hidroizolācijas slāni esošā jumta tonī. Tā kā esošais jumta segums netiks atjaunots, būvdarbu laikā pret to izturēties saudzīgi, darbu laikā radušos seguma bojājumus salabot un pārklāt ar poliuretāna slāni jumta tonī. ~~Bēniņos paredzēts nomainīt esošās ventilācijas rotes uz jaunām cinkotām metāla restēm, kas aprīkotas ar insektu sietu.~~

IZMAIŅAS. Siltumizolācijas PAROC BLT 9 ($\lambda \leq 0.041W/mK$) vai līdzvērtīgs biezums tiek palielināts līdz 300mm pēc rukuma (10%). Bēniņu siltināšanas nodrošināšanai paredzēts izveidot tehniskos atvērumus (600x600mm, 17gab.) jumta pārsegumā. Pirms siltināšanas darbiem attīrīt esošo keramzīta slāni no būvgružiem un citiem gružiem, pārklāt ar tvaika izolāciju ar pārlaidumiem.

Bēniņos paredzēts aizmūrēt esošos ventilācijas atvērumus ārsienas un, lai nodrošinātu bēniņu ventilāciju, tehnniskajos atvērumos pēc to aizbūvēšanas tiks uzstādīti deflektori $d=160mm$.

5. Nomainīt visus ēkas logus un balkonu logu/durvju blokus uz jauniem stikla pakešu logiem PVC rāmjos, $U \leq 1.0 W/m^2K$ (maināmi tikai tie logi, kuru U vērtība lielāka par $1.1W/m^2K$ vai kuru siltumcaurlaidības koeficientu nevar uzrādīt ar atbilstošu deklarāciju). Lai novērstu termisko tiltu rašanos logus montēt ārsienas paneļa plāknē. 4.dzīvoklī veikta patvaļīga būvniecība – izņemta starplogu koka konstrukcija un ielikts jauns logs. Tā kā būvniecības iecere nav saskaņota, tas tiks novērsts – aizbūvējot starplogu telpu ar keramzīta blokiem.

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. Santehniko 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.

IZMAIŅAS. Tā kā tiks izbūvēta jauna gaisvadu sistēma tvaika nosūcējiem virtuvēs un svaigā gaisa pieplūdes vārsti dzīvojamo istabu ārsienās projekts tiek papildināts ar AVK-V sadaļu un koriģēta AVK-A un SM daļa.

Tehniskie ekonomiskie rādītāji

Galvenie tehniskie ekonomiskie rādītāji		
Zemes gabala platība	m^2	1545
Apbūves intensitāte	%	176.00
Ēkas apbūves laukums	m^2	694.5

Ēkas būvtilpums	m ³	11 147
Ēkas kopējā platība	m ²	3535.9
Ēkas augstums	m	16.02
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
Virszemes stāvu skaits		5
Pazemes stāvu skaits		1

Sastādīja:

Inga Maļinovska

Pārbaudīja:

Ineta Buka