

## SKAIDROJOŠS APRAKSTS

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, adrese: Lauku iela 16, Limbaži, LV – 4001 vienkāršotās atjaunošanas ieceres dokumentācija izstrādāta pēc SIA „Namsaimnieks”, Reģ. Nr. 46603000240, adrese: Ezeru iela 2, Limbaži, LV – 4001 pasūtījuma sagatavotas dokumentācijas atbilstoši spēkā esošajiem Latvijas Republikas būvnormatīviem.

### Fasādes

Paredzēts veikt visu ēkas fasāžu atjaunošanu, uzlabojot fasāžu siltumtehnikos rādītājus, 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.

Par fasāžu siltumizolācijas materiālu izmantojamas minerālvates siltumizolācijas fasādes plāksnes Paroc Linio 10 b=150mm,  $\lambda_u = 0.036$  W/mK, kas pārklātas ar masā tonētu dekoratīvo struktūrapmetumu uz armējuma ar stiklašķiedras sietu. Loga ailu apdarei izmantot Paroc Linio 15,  $\lambda_u = 0.037$  W/mK, b=30mm.

Ēkas sienām paredzēts uz siltumizolācijas plātnēm izbūvēt vienas kārtas armējums ar stiklašķiedras sietu  $160 \text{ g/m}^2$ , kas tiek pārklāts ar masā tonētu silikona bāzes struktūrapmetumu. Sīkāk skatīt projekta grafiskajā daļā. Krāsu toņi doti pēc NCS krāsu kartes, kas būvniecības laikā saskaņojama ar autoruzraugu.

Pirms fasādes siltumizolācijas izbūves veikt visu plaisu remontu un aizpildīt ar elastīgu mastiku, izdrupušās vietas remontēt ar remontjavas sastāvu, Sikaflex vai ekvivalents.

Visu metāla detaļu iesegumus un krāsojuma toņus skatīt fasāžu rasējumos. Būvorganizācijai pirms galējās būvniecības tāmes izstrādes veikt papildus apsekošanu būvniecības darbu un materiālu apjomu precizēšanai. Papildus demontēt esošo siltumizolāciju ēkas gala sienām.

### Ēkas cokols

Siltināms ēkas cokols pa visu ēkas perimetru. Pirms cokola siltināšanas veikt cokola virsmas remontu. Veikt esošā cokola remontu un apstrādi ar pretalģu sastāvu, cokola plaisu sienās aizpildīšanu ar elastīgu šuvju mastiku, iepriekš tās attīrot no visām abrazīvām daļiņām. Izlīdzināt cokola virsmu. Esošās pagraba gaismas šahtu sienas un grīdas paredzēts remontēt

Pamatu sienām izveidojams siltinājums no ekstrudētā putupolistirola Styrofoam 250 ar biezumu b=100mm, ierīkot hidroizolāciju. Izbūvējama jauna bruģakmens aizsargapmale pa visu ēkas perimetru. Paredzēts veikt cokola siltināšanu vismaz 600mm zem virszemes līmeņa.

Siltumizolācijas plātnēm izveidot armējumu ar stikla šķiedras sietu  $160 \text{ g/m}^2$ , kas tiek pārklāts ar masā tonētu apmetumu, krāsas toni skatīt projektā grafiskās daļas lapās. Pēc siltināšanas darbu beigšanas atjaunot zālāju.

## Logi, durvis un lūkas

Esošos logus nomainīt pret PVC logiem ar stikla paketi un Thermix starplikām stikla paketē. Krāsa balta. Dalījumu skatīt projekta grafiskā daļā. Visiem logiem izbūvēt palodzes no cinkota skārda.

### Prasības logu izgatavotājiem:

1. Vēja slodzes noturība EN 14351-1 C2, gaisa caurlaidības EN 14351-1 Klase 4, ūdenscaurlaidība - neekranējot EN 14351-1 350N un nesatur bīstamas vielas.
2. Loga siltumcaurlaidības koeficienta mērvienība  $U_w \leq 1.1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .
3. PVC profila siltumcaurlaidības koeficienta vērtība  $U_f \leq 1.3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$
4. Stikla pakete min. 36 mm ar selektīvajiem stikliem un ar PLANITERM ONE pārklājumu uz ārējā stikla  $U_g \leq 0.9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ , Thermix stikla starplikām  $W/\text{mK}$  zem 0.04.
5. Profila armējuma metāls ne mazāk kā 1.5 mm biezs.
6. Lai neierobežotu stikloto laukumu logam, vētnes profila augstums nedrīkst pārsniegt 77mm.
7. Rāmja vērtņēm un loga rāmim gropēs uz ārpusi jābūt ūdens novadīšanas ceļiem, ko veido šķērsa grope, kas būtu viegli tīrāma un kas nodrošina kontrolējamu notekūdens atpakaļgaitu. Dībeļu montāžas rajonā gropes pamatnei jābūt taisnai.
8. Jābūt PVC profilu sistēmu ražotāja deklarācijai un akreditētas pārbaudes laboratorijas apstiprinotam dokumentam, ka PVC materiāli netiek stabilizēti ar svina savienojumiem.
9. Loga furnitūrai jābūt regulējamai, atgāžamai, veramai, nodrošinātai pret uzlaušanu, nodrošināt pret nepareizu saslēgumu.
10. Logu blokam jābūt aprīkotam ar Airbox (vai ekvivalentu) gaisa pieplūdes vārstu, kur svaiga gaisa pieplūde telpā notiek caur diviem nelieliem ventilācijas atvērumiem starp loga rāmi un vētrni. Šo atvērumu ventilācijas vārsti aprīkoti pretsvāriem, kuri regulē gaisa apmaiņu atkarībā no vēja spiediena.
11. Visos blīvējuma līmeņos blīvēm jābūt maināmām, izgatavotām no mākslīga kaučuka, kas ir noturīgs visos laika apstākļos, un kam piemīt augsta spēja atgūt formu. Visas blīvējuma malas ir sakauses.
12. Stikla blīvējumam no iekšpuses jābūt iestrādātām stikla līstēm.
13. Iekšējām palodzēm jābūt laminētām, baltā krāsā, matētām, 50 mm platākām par loga ailas platumu un ne mazāk kā 30 mm biežām. Iekšējās palodzes slīpums uz iekšpusi  $\leq 20$
14. Pirms loga pasūtīšanas veikt ailu izmēru pārņēmēšanu, loga palodžu nepieciešamo izmēru precizēšanu.
15. Skaņas izolācijas klase /R'w (pie iebūves) 2/30dB iebūvētā stavoklī.
16. Veikt ailu blīvēšanu, siltināšanu, tvaika un vēja barjeras ierīkošanu, palodžu montāžu, ailu apšūšanu ar rigipsi, apmešanu, špaktelēšanu, krāsošanu un citus ar tehnoloģiju saistītos darbus.
17. Ja PVC logi nav ražoti Latvijā, tad var pieprasīt apliecinājumu no LLDR kad piegādātie logi atbilst LR normatīvajām prasībām.
18. Iesniegt logu ražošanas procesa kontroles sertifikātu vai logu ražošanas procesa kontroles apraksta kopiju ko pieprasa standarts LVS EN 14351
19. Logu un durvju bloku nomaiņu veikt atbilstoši ražotāja instrukcijai.
20. Pēc montāžas darbu pabeigšanas sakārtot darba zonu.

Esošās ārdurvis demontēt, izbūvēt jaunas alumīnija durvis ar stiklojumu, U vērtība  $\leq 1.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Ēkas pagraba durvis nomainīt pret jaunām alumīnija durvīm, nodrošinot EI-30 ugunsdrošības pakāpi, U vērtība  $\leq 1.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .

### Prasības durvju izgatavotājiem:

1. Durvju siltumcaurlaidības koeficienta mērvienība  $U_{w} \leq 1.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ .
2. Durvju vēja slodzes noturība PN - EN 12210:2001 C2/B3
3. Durvju gaisa caurlaidības PN - EN 12207:2001, Klase 3
4. Durvju ūdens necaurlaidības koeficienta mērvienība izturība pret stipru lietu PN - EN 12208:2001, Klase 7A.
5. Rāmja vērtņēm jābūt ūdens novadīšanas ceļiem, ko veido šķērsa grope, kas būtu viegli tīrāma un kas nodrošina kontrolējamu notekūdens atpakaļgaitu. Dībeļu montāžas rajonā gropes pamatnei jābūt taisnai.
6. Pirms durvju pasūtīšanas veikt aiļu izmēru pārmērīšanu nepieciešamo izmēru precizēšanai.
7. Durvju rokturiem no iekšpuses jābūt viegli atveramiem.
8. Iesnīgt durvju ražošanas procesa kontroles sertifikātu vai durvju ražošanas procesa kontroles aprakstu.
9. Durvju bloku nomaiņu veikt atbilstoši ražotāja instrukcijai.
10. Pēc montāžas darbu pabeigšanas sakārtot darba zonu.

Ēkas bēniņu lūkas nomainīt pret jaunām, siltinātām lūkām, nodrošinot EI-30 ugunsdrošības pakāpi, U vērtība  $\leq 1.8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ . Paredzēts izbūvēt jaunas blīvas un hermētiskas metāla jumta lūkas, sīkāk skatīt projekta grafiskā daļā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas būvorganizācijai veikt apsekošanu izmēru un konstrukciju precizēšanai. Stiklojuma parametrus un rāmja toni saskaņot ar projektu autoru, uzsākot darbus. Pirms logu, durvju un ventilācijas restu pasūtīšanas precizēt aiļu izmērus, vēšanas virzienus un izbūves skaitu. Durvju apdares risinājumus saskaņot autoruzraudzības laikā.

Paredzēt jaunu kāpņu uzstādīšanu piekļuvei pie bēniņu lūkām.

### **Jumta iesegums**

Veikt esošā jumta siltināšanu ar siltumizolāciju Paroc ROS30,  $\lambda_u = 0.036 \text{ W}/\text{mK}$ ,  $b=150\text{mm}$ , Paroc ROS30g,  $\lambda_u = 0.036 \text{ W}/\text{mK}$ ,  $b=100\text{mm}$ , Paroc ROB 80,  $\lambda_u = 0.038 \text{ W}/\text{mK}$ ,  $b=30\text{mm}$ . Pirms siltināšanas darbiem attīrīt jumtu no sadzīves gružiem un izbūvēt slīpuma veidojošo slāni. Izveidot uz ēkas jumta vēdināšanas deflektorus.

Ventilācijas izvadiem veikt pārmūrēšanu par 1250mm un apmest ar dekoratīvo apmetumu un uzstādīt skārda jumtiņus. Veikt hermētisku un blīvu jumta seguma izbūvi pie ventilācijas izvadiem. Paredzēts veikt ventilācijas kanālu izvadu tīrīšanu un vilkmes pārbaudi.

Izbūvēt jaunas lietusūdens notekrenes un notekcaurules. Paredzēts izbūvēt jaunu jumta margu. Veikt jumta papildus apsekošanu pirms dabu uzsākšanas.

### **Pagraba pārseguma siltināšana**

Pagrabstāva pārsegumam paredzēts izveidot siltinājumu, to izbūvējot pie pagraba griestiem. Siltinājums izveidojams no Paroc CGL 20cy siltumizolācijas plātnēm,  $b=100\text{mm}$ .

Veikt bojāto pārseguma panelu apakšējo virsmu remonts. Pirms pagraba pārseguma siltināšanas, gar griestiem izvietotās inženierkomunikācijas, nepieciešams atvirzīt no griestu plaknes un nostiprināt. Hermetizēt siltinājuma pieslēguma vietas pie sienām, kā arī ap šķērsojošām vertikālajām inženierkomunikācijām. Esošos koka konstrukciju šķūnītus saīsināt par siltumizolācijas tiesu, pie pārseguma nostiprinot nesošās konstrukcijas. Veikt pagraba pārseguma bojāto vietu stiegru aizsargslāņa atjaunošanu un atsegtu stiegru antikorozijas apstrādi.

### **Tērauda konstrukciju remonts**

Visas tērauda konstrukcijas apstrādāt ar rūsas noņēmēju, attīrot konstrukciju no atkorodējušām elementu daļiņām. Veikt konstrukciju antikorozijas krāsojumu, kas sastāv no grunts krāsas un alkīda krāsas - tonis atbilstošs projekta norādījumiem. Stipri bojātos korodējušos elementus nomainīt pret ekvivalenta šķērsriezuma elementiem.

## Labiekārtojumi

Paredzēts veikt ieejas lieveņu visaptverošu remontu. Paredzēts veikt ieejas lieveņu jumtu seguma demontāžu, izbūvēt jaunu jumta slīpumu. Ieejas lieveņu jumtam paredzēts izbūvēt jaunu jumta segumu no bitumena ruļļu materiāla divās kārtās, izveidojot kvalitatīvus pieslēgumus ēkas sienai. Jumtiņiem veikt dzelzsbetona plātnes remontu, veikt atsegto stiegru antikorozijas apstrādi, ka arī bojāta betona aizsargslāņa atjaunošanu, uzstādīt lietus ūdens novadošus skārda elementus.

Pēc būvdarbu pabeigšanas veikt teritorijas sakopšanu un zālāja un ietvju seguma atjaunošanu ap ēku, nodrošinot zemes virsmas kritumu virzienā prom no ēkas.

## Kāpņu telpas remonts

Lai uzlabotu kāpņu telpas ārējo izskatu, tiks veikts kāpņu telpas kosmētiskais remonts. Remonta laikā tiks izlīdzinātas un špaktelētas sienu un griestu nepilnības, bojājumi, kā arī nokrāsotas sienu virsmas. Skatīt precīzu darba apjomu projekta tāmē un projekta lapā AR - 24

## Ugunsdrošības pasākumi

Par ugunsdrošības prasību ievērošanu būvobjektā un būvdarbu izpildes gaitā atbild būvdarbu veicējs (būvētājs vai būvuzņēmējs). Ugunsdrošības prasības, veicot būvdarbus, nosaka Ministru kabineta noteikumu Nr.238, izdotu Rīgā, 2016. gada 01. septembrī.

Būvobjektu jānodrošina ar ugunsdrošībai lietojamajām drošības zīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām.

Aizliegts izmantot atklātu uguni tuvāk par 10 metriem no vietām, kur notiek vielu vai materiālu sajaukšana ar sprādzienbīstamām, viegli uzliesmojošām vai uzliesmojošām vielām.

Objektā izvietojami 4 ūdens-putu (6 l) ugunsdzēsāmie aparāti, nepārsniedzot savstarpējo attālumu 20 m, to atrašanās vietas apzīmējot ar atbilstošām zīmēm.

Ugunsbīstamo darbu veikšanai pagaidu vietās atļauts veikt pēc juridiskās personas, kas veic būvdarbus, vadītāja vai tā rakstiski nozīmētas personas rakstiskas atļaujas saņemšanas. Atļaujā norāda darbu veidu, vietu, laiku un ugunsdrošības pasākumus. Metināšanas darbus atļauts veikt:

1) atklātos laukumos vismaz 10 m no degtspējīgām ēku konstrukcijām,

2) pagaidu vietās, kas norobežotas no citām telpām ar 2.50 m augstu nedegoša materiāla aizslietni.

Iedzīvotāju pārstāvim jāpiedalās Būvsapuclēš, lai zinātu par aktualitātēm un izmaiņām. Celtniekiem jāinformē par plānotajiem darbiem, jāaskaņo darba veikšanas projekt ar ēkas lietotājiem un darba grafikiem.

## Ugunsdrošības risinājumi

Atsaucoties uz noteikumiem par Latvijas būvnormatīvu LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, kas atbilst U2B ugunsnoturības pakāpei.

### Būvizstrādājumu minimālās ugunsreakcijas klases veicot siltināšanas drabus

N r. p . k .	Būvkonstrukcijas	Būvju būvkonstrukciju minimālās būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases atkarībā no būvju ugunsnoturības pakāpēm	Secinājums
		U2b	
1	Kāpņu telpu sienas	A1	Atbilst
2	Ārējās sienas	netiek normēta	Atbilst
3	Jumta nesošā būvkonstrukcija	netiek normēta	Atbilst

4	Balkona un lodžijas, terases un galerijas nesošās konstrukcijas	B-s1,d0***	Atbilst
5	siltumizolācijas sistēma ar ārējo apdari*	D-s2,d2	A1 Atbilst

### Atkritumu apsaimniekošanas prasības

1) būvniecības darbu laikā nodrošināt apkārtējās vides un virszemes ūdensobjektu aizsardzību no piesārņošanas ar būvmateriālu atkritumiem un naftas produktiem no celtniecības tehnikas;

2) būvniecības un rekonstrukcijas laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus savākt īpaši tam paredzētās vietās un apsaimniekošanu veikt atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 13. un 14. pantu prasībām, atkritumus nodot atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši attiecīgo atkritumu veidu apsaimniekošanas atļaujas;

3) aizliegts sajaukt būvniecības darbu laikā radušos sadzīves un bīstamos atkritumus atbilstoši "Atkritumu apsaimniekošanas likuma" 16. pantam.

Atkritumu apsaimniekošanu veikt saskaņā ar vietējas pašvaldības saistošos noteikumus noteikto atkritumu apsaimniekošanas plānu.

Būvgružu savākšanas un izvešanas noteikumi jānorāda Darbuuzņēmēju līgumos.

Izveidot būvgružus, tos jānosedz ar brezentu vai speciālu tīklu.

### Būvdarbu veikšanas secība

Ieteicama sekojoša rekonstrukcijas darbu izpildes secība :

1. būvlaukuma sagatavošanas darbi;
2. paredzētie inženierkomunikāciju darbi;
3. atjaunojamo ēku būvdarbu veikšana;
4. teritorijas labiekārtošanas un apzaļumošanas darbi.;
5. uzstādītā objekta nožogojuma demontāža.

### Kalendārais plāns

Posms	Mēneši				
	1 mēnesis	2 mēnesis	3 mēnesis	4 mēnesis	5 mēnesis
<b>Atjaunojamā ēka</b>					
Būvlaukuma organizēšana	■				
Zemes darbi	■	■	■	■	
Logu, durvju montāža			■	■	■
Fasādes siltināšana, bēniņu siltināšana, pagraba stāva siltināšana			■	■	■
Teritorijas sakopšana, apzaļumošana					■

### Īpašās piezīmes

1. Projektā dotās atsauksmes uz konkrētu firmu izstrādātiem būvmateriāliem ir kā kvalitātes garantants. Būvorganizācija un pasūtītājs būvniecības laikā drīkst izmantot citu firmu izstrādājumus, kuru tehniskie un kvalitātes rādītāji ir ekvivalenti, vai augstāki nekā projektā norādītam būvmateriālam.
2. Vēdināmo fasāžu siltināšanas sistēmas par pareizu izbūvi konsultēties ar ražotāju un izbūvēt saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
3. Mezglu rasējumi, kuri nav uzrādīti projekta dokumentācijā, ir vispārzināmi un noteikti atsevišķu materiālu iestrādes noteikumos, piegādātāj firmu rekomendācijās un citos materiālos.
4. Būvuzņēmējs var piedāvāt savus mezglu risinājumus, tos saskaņojot ar ražotāju un projekta autoriem.
5. Visus materiālu apjomus būvorganizācijai precizēt un saskaņot ar pasūtītāju pirms līguma slēgšanas. Būvuzņēmējam pirms galējās būvniecības tāmes izstrādes iepazīties ar objektu un veikt papildus apsekošanu būvniecības darbu un materiālu apjomu precizēšanai.

6. Logu enkurojuma, remontsastāva javu materiālu apjomi projektā nav norādīti. Tos Būvuzņēmējam ievērtēt pirms līguma slēgšanas.
7. Par precīzu siltumizolācijas izbūves tehnoloģiju konsultēties ar izolācijas ražotājiem.

Atbildīgais projektētājs:

sert.arh.

**D. Vīksne**