



# TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

[www.energi.lv](http://www.energi.lv) / +371 29 522 025/ [info@energi.lv](mailto:info@energi.lv)

---



---

## Vizuālās/tehniskās apsekošanas atzinums

**Objekta nosaukums:**

Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka

**Adrese:**

Raiņa iela 25a, Madona, LV-4801

**Būves kadastra apzīm.**

7001 001 1567 001

**Pasūtītājs:**

**SIA "Madonas namsaimnieks"**

**Apsekojuma uzdevums:**

Apsekot esošās ēkas konstrukcijas un inženierkomunikācijas pirms projektēšanas darbu uzsākšanas, sakarā ar plānotajiem atjaunošanas/pārbūves darbiem. Konstatēt defektus un nepilnības, sniegt priekšlikumus par to novēršanu.

**Izpildītājs:**

Būvinženieris Armands Ūbelis, (mob. tel. 28 685 927)  
(būvprakses sertifikāts nr. 4-02608)

Atzinums izsniegts pasūtītājam 2023. gada jūnijā





## SATURS

1.lpp	Titullapa
3.lpp	Apsekošanas akta saturs
3.lpp	Apsekošanai iesniegtie vai izmantotie dokumenti
3.lpp	Apsekošanas gaitā izmantotie būvnormatīvi un likumi
4.lpp	Apsekošanas uzdevums
5.lpp	Vispārīgās ziņas par būvi
6.lpp	Situācija
14.lpp	Teritorijas labiekārtojums
10.lpp	Būves daļas
36.lpp	Kopsavilkums

### APSEKOŠANAS GAITĀ IZMANTOTIE BŪVNORMATĪVI UN LIKUMI.

- ✓ LBN 405-21 „Būvju tehniskā apsekošanas būvnormatīvs” (apstiprināti ar MK 15.06.2021. noteikumiem nr. 384);
- ✓ Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika";
- ✓ Ministru kabineta noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”;
- ✓ Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 231-15 “Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;
- ✓ LBN 201-15 „Būvju ugunsdrošība”;
- ✓ Būvniecības likums;
- ✓ Ministru kabineta noteikumi Nr.907 „Noteikumi par dzīvojamās mājas apsekošanu, tehnisko apkopi, kārtējo remontu un energoefektivitātes minimālajam prasībām”

### APSEKOŠANAI IESNIEGTIE VAI IZMANTOTIE DOKUMENTI.

- ✓ Nekustamā īpašuma tehniskā pase no 1998.gada 26.oktobris;
- ✓ Ēkas īpašnieku/lietotāju sniegtā informācija;

APSEKOŠANAS UZDEVUMS TEHNISKĀS/VIZUĀLĀS  
APSEKOŠANAS VEIKŠANAI UN ATZINUMA IZSTRĀDEI

**Objekta nosaukums:**

Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, kad. apzīm. 7001 001 1567 001

**Pasūtītājs:**

**SIA "Madonas namsaimnieks"**

**Objekta adrese:**

Raiņa iela 25a, Madona, LV-4801

**Pasūtītājs izsniedz:**

Nekustamā īpašuma tehnisko pasi no 1998.gada 26.oktobris

**Apsekošanas mērķis:**

Pamatojoties uz ēkas īpašnieku/apsaimniekotāja pieprasījumu veikt ēkas vispārējo tehniskā stāvokļa apzināšanu un apsekošanas akta/atzinuma izstrādi:

**Apsekošanas uzdevums:**

1. Izstrādāt apsekošanas atzinumu atbilstoši LR normatīvo aktu un darba uzdevuma prasībām.
2. Apsekošanas atzinums noformēts atbilstoši LBN 405-21 „Būvju tehniskā apsekošanas būvnormatīva” prasībām. Vērtēšanas kritēriji veidoti par pamatu ņemot Latvijas būvnormatīvus un labas būvniecības praksi.
3. Sniegt ierosinājumus par defektu/nepilnību novēršanu un veicamajiem pasākumiem situācijas uzlabošanai.

Pasūtītājs

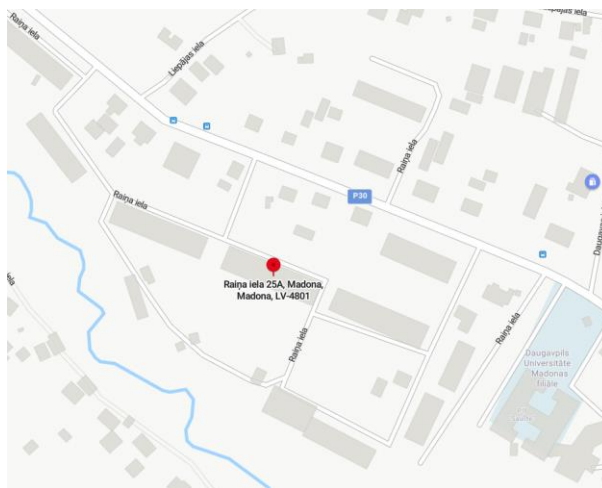
---

Izpildītājs

---

## VISPĀRĪGAS ZIŅAS PAR BŪVI

<b>Būves veids:</b>	11220103 Daudzdzīvokļu 3–5 stāvu mājas
<b>Kapitalitātes grupa:</b>	IV grupa (masveida apbūve)
<b>Apbūves laukums:</b>	679,5 m <sup>2</sup>
<b>Būvtilpums:</b>	10 906 m <sup>3</sup>
<b>Kopējā platība:</b>	3535,9 m <sup>2</sup>
<b>Stāvu skaits:</b>	5 virszemes; 1 pagraba stāvs
<b>Dzīvokļu skaits:</b>	60
<b>Zemesgabala kadastra nr.</b>	7001 001 1567
<b>Zemesgabala platība:</b>	1545 m <sup>2</sup>
<b>Būves īpašnieks:</b>	Jaukta statusa kopīpašums
<b>Būves apsaimniekotājs:</b>	<b>SIA “Madonas namsaimnieks”</b>
<b>Būves autors:</b>	-
<b>Būves celšanas gads:</b>	1997
<b>Būves inventarizācijas plāns, gads un datums:</b>	26.10.1998
<b>Pamatu konstrukcija:</b>	Dz.-betona bloki, lentveida
<b>Sienas:</b>	Dz.- betona paneļi
<b>Pārsegums:</b>	Dz.-betona plātnes
<b>Jumta iesegums:</b>	Poliuretāna aizsargsegums
<b>Būves grupa:</b>	2.grupas ēka



I. att. Atrašanās vieta LR kartē

Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.

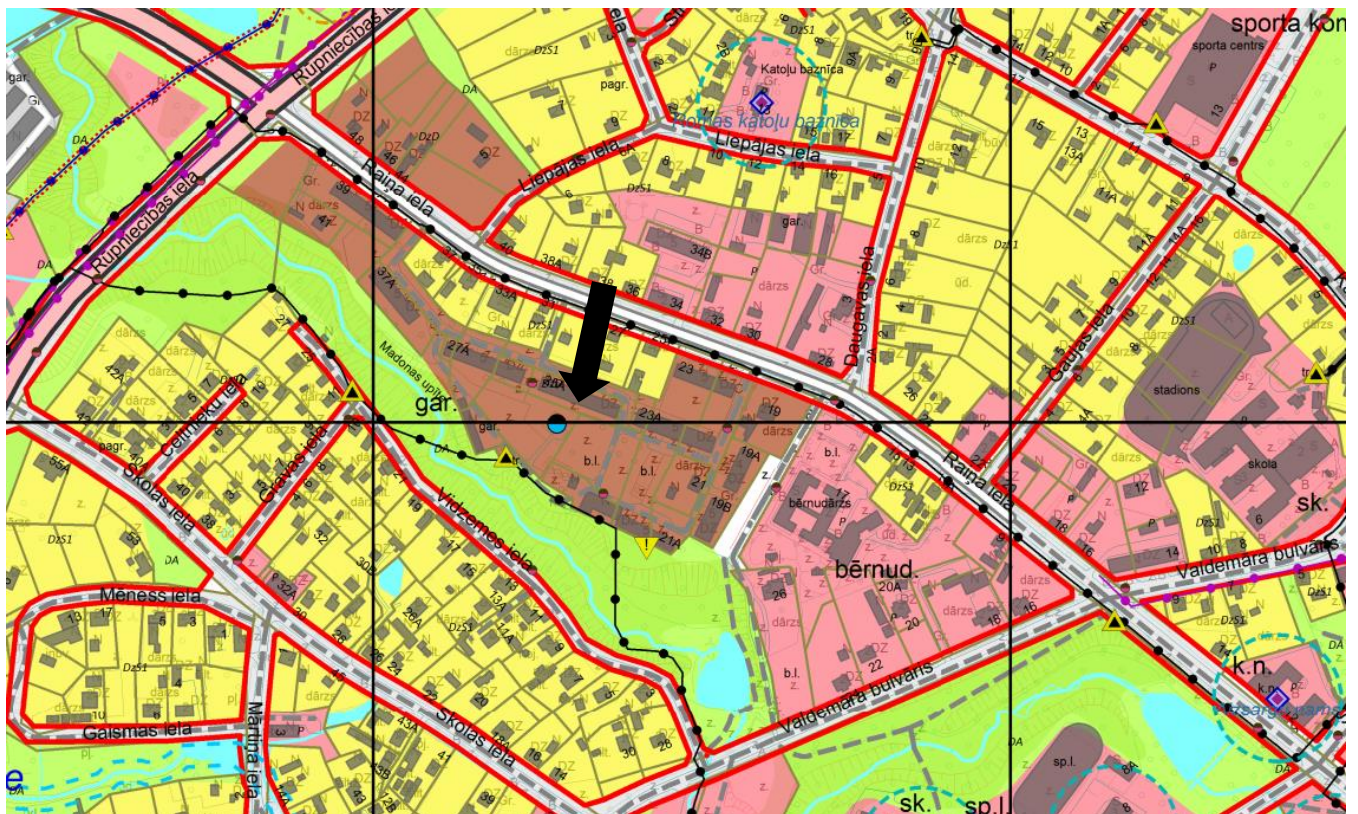
## 2. Situācija


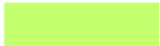





### 2.1. Zemes gabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam

(Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām)

Apsekotā ēka (kad. apzīm. 7001 001 1567 001) pēc pieejamās informācijas uzbūvēta no pieciem virszemes stāviem kā dzīvojamā ēka ar pagrabu un nelielu bēniņu tehnisko telpu. Ēka atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā (DzD). Pašreizējais ēkas lietošanas veids un funkcija nav mainījusies – dzīvojamā ēka. Zemesgabala reljefs līdzens. Piebraucamā ceļa materiāls līdz ēkai ir asfaltbetona segums. Iekļūšana teritorijā veidota no ziemeļu puses. Pārējās piesaistītās zemes gabala teritorijas segums – zāliens. Pagalma tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.

Ēka atrodas Madonā, kas ir pilsēta Vidzemē, Madonas novada administratīvais centrs. Izbūvēts centralizētais elektrības, kanalizācijas un ūdens pieslēgums. Līdz Rīgas centram aptuveni 163 km. Tuvumā ēkai atrodas veikali, sabiedriskā transporta pieturas un citi pakalpojumi.



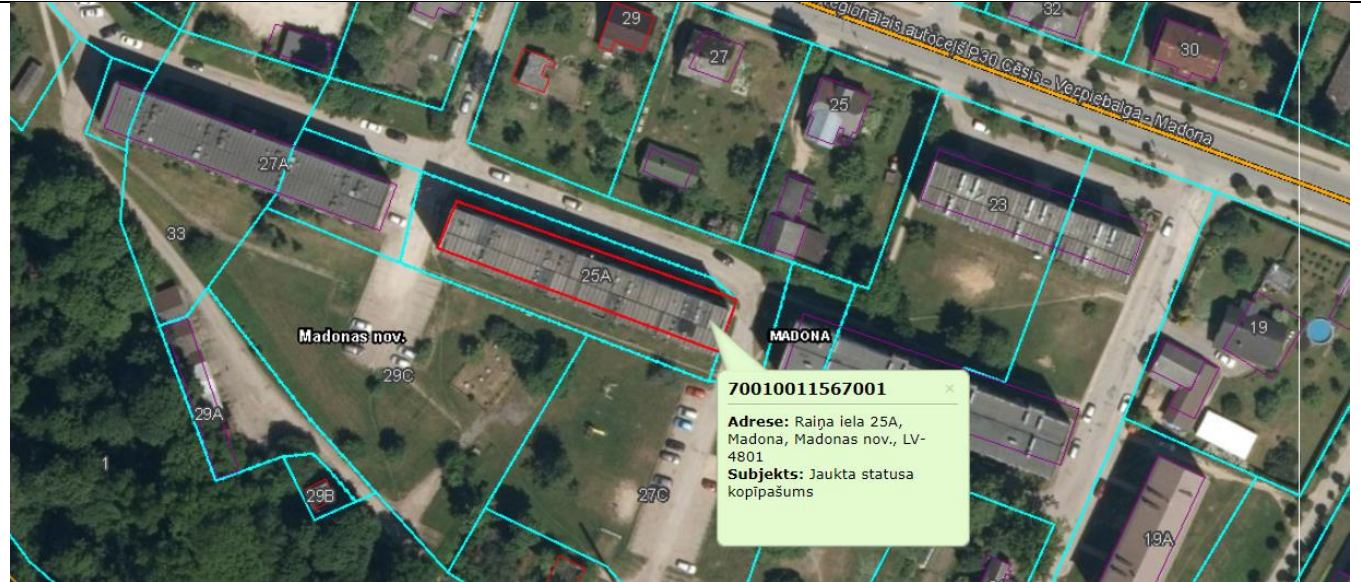
-  C - JAUKTAS CENTRA APBŪVES TERITORIJAS (tikai Madonas pilsētā)
-  DA - DABAS APSTĀDĪJUMU TERITORIJAS
-  DA1 - DABAS APSTĀDĪJUMU TERITORIJAS - kapsētu TERITORIJAS
-  DzD - DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS
-  DzM - MAZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS
-  DzS1 - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS (pilsētā)
-  DzS2 - SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS (ciemos)

2.1.1. att. [https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2021/11/3\\_Funkcionalais\\_zonejums\\_3\\_redakcija\\_TIN\\_apvienoti.pdf](https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2021/11/3_Funkcionalais_zonejums_3_redakcija_TIN_apvienoti.pdf)  
pieejamās informācijas.

## 2.2. Būves izvietojums zemes gabalā

(Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums)

Kā redzams attēlā Nr. 2.2.1., apsekotā ēka atrodas uz zemes gabala (kad. nr. 7001 001 1567) centrālā daļā. Ēka sastāv no viena korpusa. Ēka būveta taisnstūra formas konfigurācijā. Ēkas ārējie izmēri: kopējais garums ir aptuveni 66 m, platums ir aptuveni 11,5 m. Ēka orientējoši aizņem 50% no kopējā zemesgabala platības.

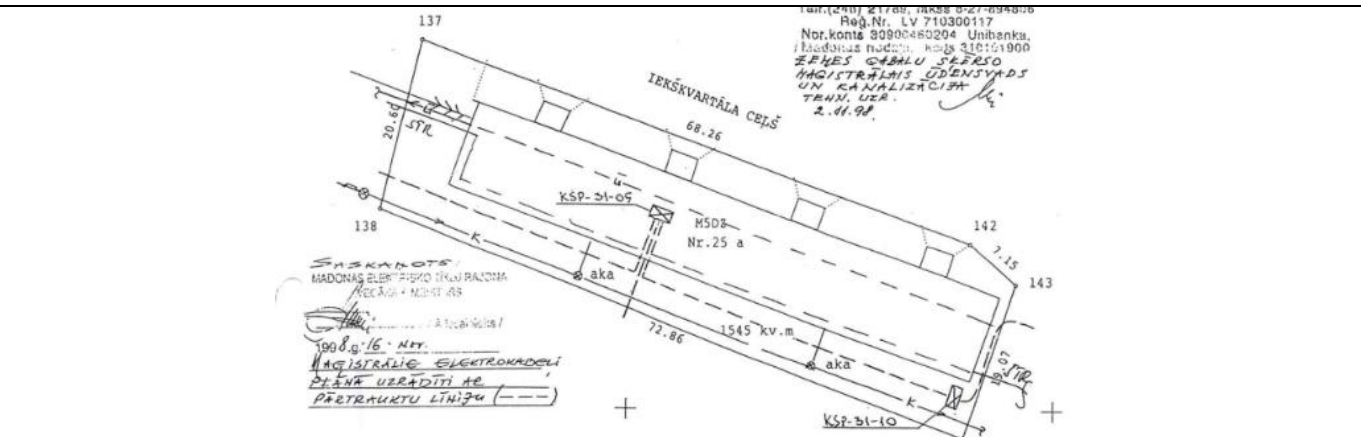


2.2.1. att. Būves izvietojums pēc „kadastrs.lv” datiem

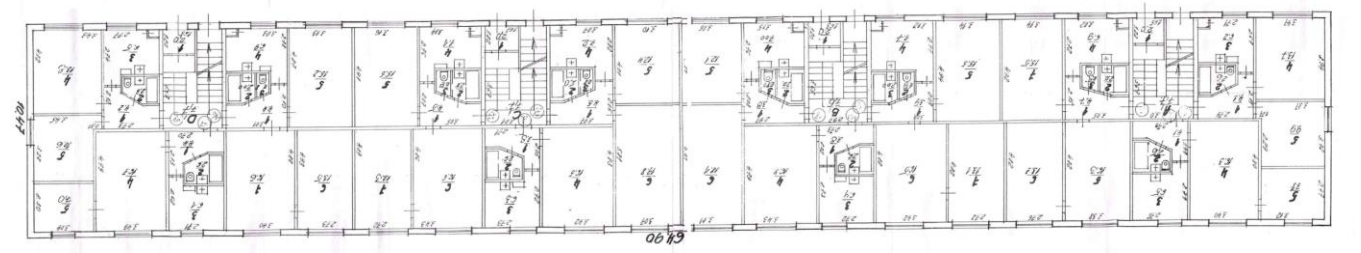
## 2.3. Būves plānojums

(Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam)

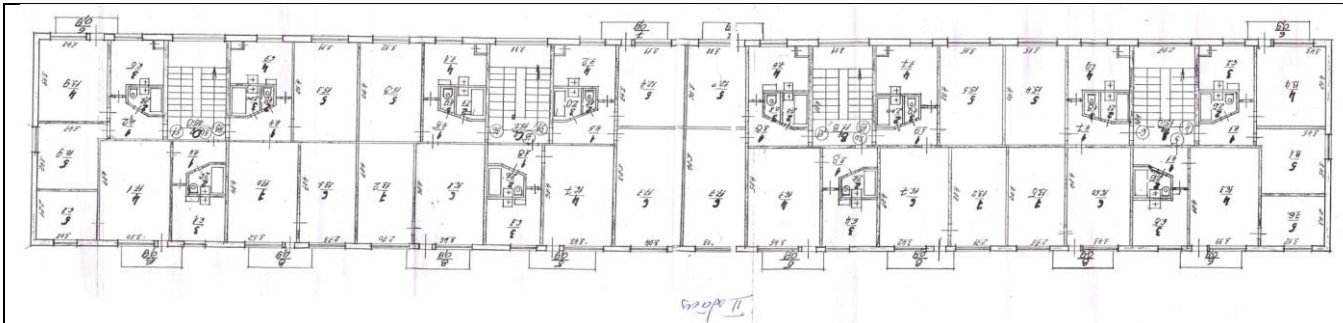
Saskaņā ar 2018. gada 12. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 326 „Būvju klasifikācijas noteikumi” ēka atbilst kodam 11220103, kas ir „Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu māja”. Zemāk informatīvi ir pievienoti ēkas situācijas plāns un stāva plāni.



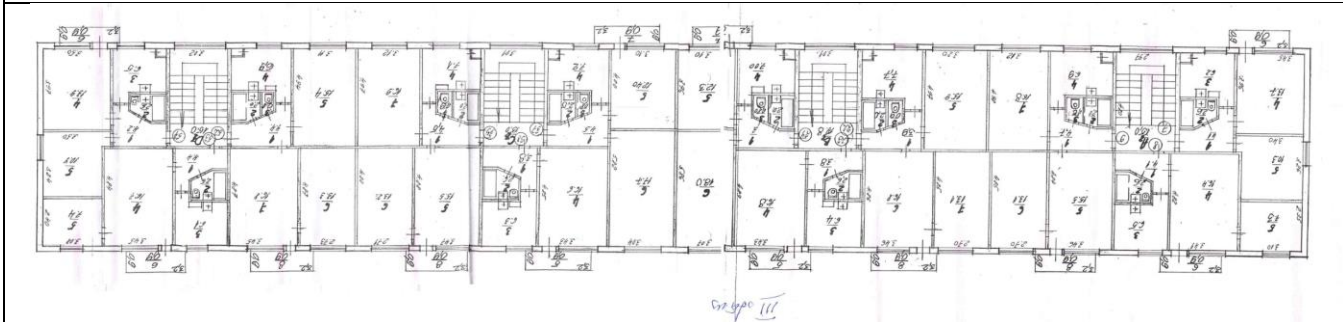
2.3.1. att. Ēkas situācijas plāns



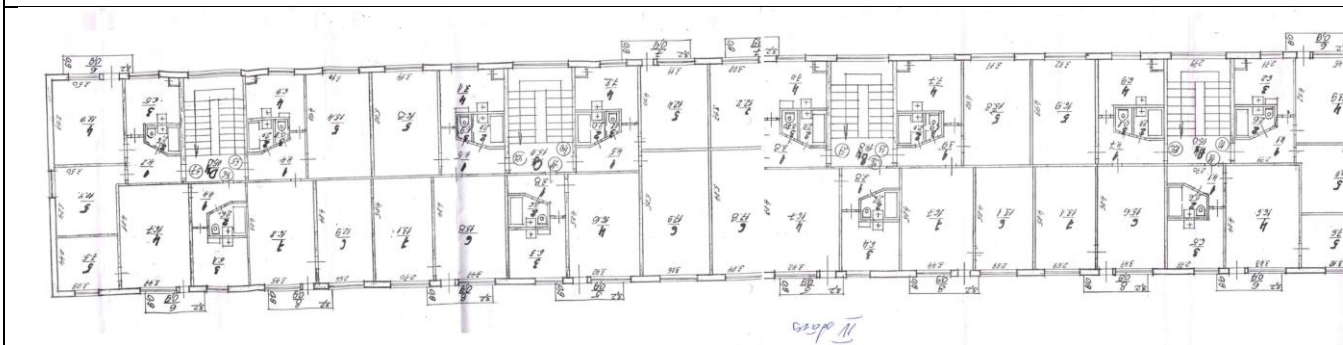
2.3.2. att. 1.stāva plāns



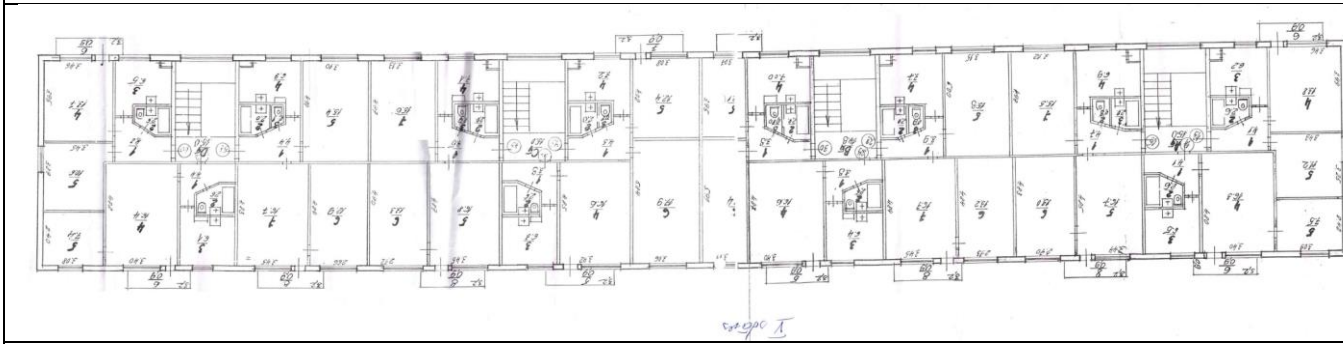
2.3.3. att. 2.stāva plāns



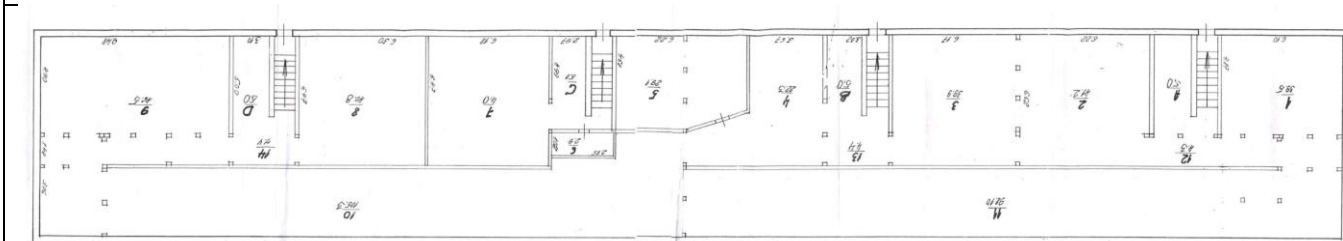
2.3.4. att. 3.stāva plāns



2.3.5. att. 4.stāva plāns



2.3.6. att. 5.stāva plāns



2.3.7. att. Pagraba stāva plāns



### 3.Teritorijas labiekārtojums

#### 3.1. Brauktuves, ietves, celiņi un laukumi

(Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi)

Ēkas pieguļošā teritorija pārklāta ar sekojošiem segumu veidiem:

- 1) Piebraucamajam ceļam pie ēkas veidots asfaltbetona segums, kas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī;
- 2) Kā auto novietnes, tiek izmantoti ēkai tuvumā esoši laukumi iekšpagalmā un gar ēku ar asfaltbetona segumu;
- 3) Nokļūšanai līdz ēkas ieejas mezglam izbūvēts bruģakmens segums;
- 4) Īpašuma teritorija ir apgaismota;
- 5) Īpašuma teritorija pārklāta ar melnzemi un zālienu. Kopumā, pieguļošā teritorija ir tīra un tiek kopta.



3.1.1. att. Pieguļošā teritorija – piebraucamais ceļš



3.1.2. att. Pieguļošā teritorija



3.1.3. att. Pieguļošā teritorija



3.1.4. att. Pieguļošā teritorija – piebraucamais ceļš



3.1.5. att. Pieguļošā teritorija



3.1.6. att. Pieguļošā teritorija – piebraucamais ceļš

## 4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

### 4.1. Pamatne un pamati

(Pamatu veids, to iedzīlinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārējo aizsardzība pret mitrumu. Gruntsgabala ģeomorfoloģiskais raksturojums; ģeodēziskais atskaites punkts (sienas vai grunts repers, marka, poligonometrijas punkts) absolūto augstuma atzīmju noteikšanai. Zemes virsas absolūto atzīmju robežas izpēte teritorijā.)

Ēkas pamatu konstrukcija veidota no saliekamiem dzelzsbetona paneļiem. Betona paneļu biezums –200mm. Ēkas aizsargapmale veidota no monolīta betona.

Horizontālā hidroizolācija saglabājusies no ēkas pirmsākumiem, tehniskais stāvoklis - apmierinošs. Ievērojamas mitruma pazīmes pagrabstāva sienām nav konstatētas. Pamati nav siltināti. Jāatzīmē, ka tehniskās izpētes laikā, ārējo pamatu konstrukcija neatbilst LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”, nenodrošina nepieciešamās siltumnoturības prasības. Cokola augstums ir aptuveni 400 mm. Cokola daļai vietām fiksēti apmetuma bojājumi – saplaisājis un nodrupis.

Pamatiem izbūvētas monolīta betona konstrukcijas aizsargapmales (platums aptuveni 600 mm), vietām novērojami bojājumi - plaisas, iesēdumi, veģetatīvais apaugums. Pagrabstāva logu ailām ir iestrādātas ventilācijas restes ar atvērumiem, kas nodrošina pagrabstāva pilnvērtīgu vēdināšanu.

Kopsavilkums - pagraba grīdas mitras, sienas no iekšpuses sausas, novēroti sienu apdares bojājumi. Cokolā horizontālās novirzes nav konstatētas. Vietām betona aizsargapmalei izdrupumi, nelieli iesēdumi, vietām veģetatīvais apaugums. Kopējais ēkas pamatu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Mehāniskā noturība un stabilitāte ir atbilstoša pašreizējām iedarbēm (t. sk. konstrukcijas slogojums, pašvars, ekspluatācijas, vēja slodzes, laikapstākļu un temperatūras iedarbes). Nepieciešams veikt pamatu norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes uzlabošanu. Nepieciešams veikt bojātā cokola apmetuma demontāžu, virsmu apstrādi ar fungicīdu, virsmas izlīdzināšanu ar remontjavu, vertikālās hidroizolācijas izveidi, siltumizolācijas materiāla iestrādi konstrukcijā un atbilstošas apdares izveidi.



4.1.1. att. Pamatu virszemes daļa



4.1.2. att. Pamatu virszemes daļa – betona aizsargapmale



4.1.3. att. Pamatu virszemes daļa



4.1.4. att. Pamatu virszemes daļa



4.1.5. att. Pamatu virszemes daļa



4.1.6. att. Pamatu virszemes daļa - betona aizsargapmale



4.1.7. att. Pamatu virszemes daļa - betona aizsargapmale



4.1.8. att. Pamatu pagraba daļa



4.1.9. att. Pamatu pagraba daļa



4.1.10. att. Pamatu pagraba daļa



4.1.11. att. Pamatu pagraba daļa



4.1.12. att. Pamatu pagraba daļa

#### 4.2. Nesošās sienas, aiļu sijas un pārsedzes

(Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizstrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bioloģiskie bojājumi. Sienu būvmateriālu stiprība, konstrukciju elementu pārbaudes un mūra stiprības aplēšu rezultāti. Kontrolzondēšanas rezultāti. Aiļu siju un pārsedžu raksturojums, to balstvietas, citi raksturojošie rādītāji)

Nesošās ārsienas un iekšsienas veidotas no 200mm bieziem dzelzsbetona paneļiem. Ārsienas papildus nav siltinātas. Ēkai tiek veikts energoaudits, lai veiktu aprēķinus par ēkas būvkonstrukciju termisko pretestības atbilstību spēkā esošajiem Latvijas būvnormatīviem. Pirms ēkas atjaunošanas jāpievērš uzmanība prasībai no 2021.gada 1.janvāra ēku energoefektivitātes minimāli pieļaujamais līmenis daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai ir ne vairāk kā 80 kWh/m<sup>2</sup> (4.2.1.att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula). Tas attiecas arī uz ēkas jumtu un pagraba pārsegumu.

Esošā daudzdzīvokļu dzīvojamā māja ir brīvi stāvoša daudzstāvu (5 stāvu) ēka, kas sastāv no viena korpusa un četrām kāpņu telpām, veidojot vienu būvi ar pagrabu.

#### Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis ēku atjaunošanai un pārbūvei

Nr. p. k.	Ēkas būvniecības ieceres dokumentācijas akceptēšanas periods	Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis, energoefektivitātes novērtējums apkurei atjaunojamām un pārbūvējamām ēkām			
		dzīvojamām ēkām		nedzīvojamām ēkām (noteikumu <sup>1</sup> 6.1.3., 6.1.4., 6.1.5., 6.1.6., 6.1.7., 6.1.8. un 6.1.9. apakšpunktā minētie ēku veidi)	
		dauzdzīvokļu ēkas	viendzīvokļa vai divdzīvokļu ēkas	ēkas, kuras ir valsts vai pašvaldības īpašumā un institūciju valdījumā un kurās atrodas valsts vai pašvaldības institūcijas	pārējās nedzīvojamās ēkas
1.	No 2015. gada 21. novembra līdz 2020. gada 31. decembrim	≤ 90 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 100 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 110 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 110 kWh/m <sup>2</sup> gadā
2.	No 2021. gada 1. janvāra	≤ 80 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 90 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 90 kWh/m <sup>2</sup> gadā	≤ 100 kWh/m <sup>2</sup> gadā

Piezīme. <sup>1</sup> Ministru kabineta 2013. gada 9. jūlija noteikumi Nr. 383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju".

4.2.1. att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula

Kopsavilkums – būtiskas nepilnības netiek konstatētas aiļu zonās, netiek konstatētas plaisas un lietūs ūdens iekļūšana dzīvokļos caur paneļu šuvēm, kāpņu telpā netiek konstatētas būtiskas plaisas. Nesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un pie pašreizējām iedarbēm atbilstošs.

Ieteicams veikt kopēju ēkas atjaunošanu kurā iekļauta fasādes siltināšana, atbilstošas ārējās apdares izveide (t.i. apdares materiāla izvēle, kas ir spējīga pretoties konkrētās vietas ārējo atmosfērisko apstākļu iedarbei). Veicot ēkas atjaunošanas darbus, ieteicams risinājums ir profilaktiskā hidroizolācijas sistēmas uzstādīšana. Hidroizolācijai tiek izmantoti iekšējie vai ārējie stingrie savienojumi vai elastīgās blīvējošās sistēmas, kā arī injicēšanas sistēma, lai aizpildītu nehermētiskās paneļu vietas kā arī labotu konstruktīvās nepilnības paneļos (nepilnīgi noblīvētās elementu savstarpējās savienojumu vietas, dobumus paneļos, kas dod iespēju lietūs ūdenim pārvietoties ēkas konstrukcijās u.c.). Ieteicams veikt ārsienu virsmu skalošanu, un apstrādi ar fungicīda sastāvu, līdzināšanu, erozijas bojāto zonu remontu un atbilstošas apdares izveidi (piemēram, kādu no "Sakret" ražotāja tehnoloģijām).



4.2.2. att. Ārsienu paneļi un paneļu savstarpējās savienojumu vieta



4.2.3. att. Ārsienu paneļu konstrukcijas



4.2.4. att. Ārsienu paneļu konstrukcijas



4.2.5. att. Ārsienu paneļi un paneļu savstarpējās savienojumu vieta



4.2.6. att. Ārsienu paneļu konstrukcijas



4.2.7. att. Ārsienu paneļu konstrukcijas



4.2.8. att. Ārsienu paneļi un paneļu savstarpējās savienojumu vieta



4.2.9. att. Ārsienu paneļi un paneļu savstarpējās savienojumu vieta



4.2.10. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā

4.2.11. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā



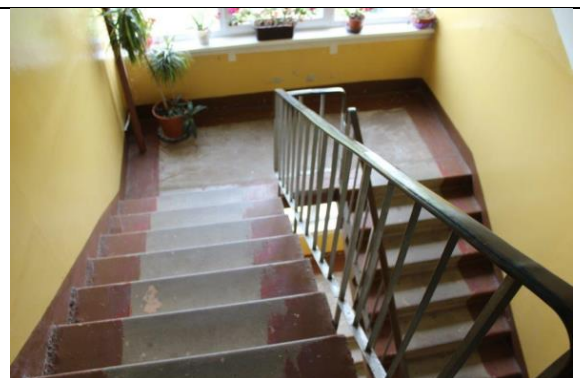
4.2.12. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā



4.2.13. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā



4.2.14. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā



4.2.15. att. Nesošās konstrukcijas kāpņu telpā

### 4.3. Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas (NAV IZBŪVĒTS)

(Kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls)

### 4.4. Pašnesošās sienas

(Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls)

Tika apsekotas pagrabstāva un koplietošanas telpu pašnesošās sienas. Visos dzīvokļos apsekošana netika veikta, tika veikta apsekošana augšējā dzīvoklī, pašnesošām sienām deformācijas netika konstatētas.

### 4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija, siltumizolācija

Starppaneļu šuvju aizdare ir veidota no blīvas mastikas un hermētiķa, to stāvoklis daļēji apmierinošs ar tendenci pasliktināties. Šuvēm netiek novēroti bojājumi, kas veicinātu mitruma iekļūšanu starppaneļu šuvēs un dzīvokļos. Mitrums kopumā samazina konstrukciju ilgmūžību un pasliktina siltumizolējošās īpašības sienai. Ieteicams laika gaitā šuves atjaunot, saplaisājušās vietas aizdarināt ar blīvējošo mastiku un hermetizēt. Ēkas dz.–betona konstrukciju pamati/cokols un vieglpanelusānu fasādes sienas nav siltinātas. Pagrabstāva horizontālā hidroizolācija saglabājusies kopš ēkas pirmsākuma. Jumta pārseguma paneļiem uzklāta smērējamā hidroizolācija, veidojot elastīgu membrānu, vietās, kur izveidojušies mehāniski bojājumi (4.8.8.att.), nepieciešams aizdarīt ar smērējamo hidroizolāciju, lai nodrošinātu maksimālu kalpošanas laiku komponenta materiālam.

Ieteicams veikt norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes uzlabošanu iestrādājot siltumizolācijas materiālus, kā arī jāveic apdares izveide pēc siltināšanas.



4.5.1. att. Pagraba grīdas mitras



4.5.2. att. Pagraba grīdas mitras



4.5.3. att. Pagraba daļa – horizontālā hidroizolācija



4.5.4. att. Pagraba daļa – horizontālā hidroizolācija



4.5.5. att. Aizdarīti pagraba logi ar ventilācijas resti



4.5.6. att. Jumta seguma hidroizolācija



4.5.7. att. Bēniņu tehniskās telpas pārsegums



4.5.8. att. Bēniņu tehniskās telpas pārsegums

#### 4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

(Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biežums vai šķērsriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stiegrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngrauzu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skanas izolācija)

Tika apsekoti pagrabstāva un bēniņu, jumta pārsegumi (virs kāpņu telpām), visas kāpņu telpas. Ēkas pārsegumi ir veidoti no saliekamo dzelzsbetona pārseguma plātnēm, kas balstās uz nesošajām sienām un šķērssienām, un kalpo būves kopējā stinguma sekmēšanai. Pārsegumu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs. Kā defektu var uzskatīt neprecīzo atsevišķo pārseguma plātņu montāžu un agrākus mitruma notecējumu bojājumus pirms jumta seguma atjaunošanas darbiem. No nestspējas viedokļa pārsegumi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī pie pašreizējām iedarbēm (t. sk. konstrukcijas slodzes, pašvars, eksploatācijas). Tiek veikts energoaudits, lai veiktu aprēķinus par ēkas būvkonstrukciju termisko pretestības atbilstību spēkā esošajiem Latvijas būvnormatīviem.

Kopsavilkums – horizontālo izliekumu nav, griestu apmetumos nav novērojamas būtiskas plaisas, agrākas mitruma pazīmes jumta pārsegumam. Pārsegumi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī pie pašreizējām iedarbēm. Esošā konstrukcija neatbilst mūsdienu energoefektivitātes prasībām un rada lielus siltuma zudumus. Nepieciešama pārsegumu energoefektivitātes uzlabošana. Prasībā no 2021.gada 1.janvāra ēku energoefektivitātes minimāli pieļaujamais līmenis daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai ir ne vairāk kā 80 kWh/m<sup>2</sup> (4.2.1.att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula). Veicot ēkas atjaunošanas/remontdarbus paredzētos darbus, kas saistīti ar inženierkomunikāciju atjaunošanu un pārmešanu virs siltumizolācijas.



4.6.1. att. Pagrabstāva pārsegums - griesti



4.6.2. att. Pagrabstāva pārsegums - griesti



4.6.3. att. Pagrabstāva pārsegums - griesti



4.6.4. att. Pagrabstāva pārsegums - griesti







4.6.5. att. Pagrabstāva pārsegums - griesti



4.6.6. att. Bēniņu pārsegums – no kāpņu telpas puses



	
<p><b>4.6.7. att.</b> Bēniņu pārsegums – no kāpņu telpas puses</p>	<p><b>4.6.8. att.</b> Bēniņu pārsegums – no kāpņu telpas puses</p>
	
<p><b>4.6.9. att.</b> Bēniņu tehniskās daļa - jumta pārsegums</p>	<p><b>4.6.10. att.</b> Bēniņu tehniskās daļa - jumta pārsegums</p>
<p><b>4.7. Būves telpiskās noturības elementi</b></p>	
<p>Būves telpisko noturību nodrošina dzelzsbetona paneļu konstrukciju sienu konfigurācija, sajūgums ar starpsienām un pārsegumiem. Pašreizējais apstākļos būves telpiskā noturība ir pietiekama.</p>	
<p><b>4.8. Jumta elementi</b></p>	
<p>(Jumta konstrukcijas, ieseguma un ūdens noteku sistēmas veids, konstrukcija un materiāls. Savietotā jumta konstrukcija un materiāls. Konstatētie defekti un to iespējamie cēloņi. Gaisa apmaiņa, temperatūras un gaisa mitruma režīms bēniņos. Tehniskā stāvokļa novērtējums kopumā pa atsevišķiem konstrukciju veidiem)</p>	
<p>Ēkas jumts veidots ar iekšējo lietus ūdens notek sistēmu. Jumta seguma konstruktīvais risinājums – dz.-betona panelis, uz kura ieklāts poliuretāna aizsargseguma materiāls, materiāls ļoti labā tehniskā stāvoklī, pēc iedzīvotāju sniegtās informācijas, jumta segums atjaunots 2022.gada vasarā. Uzstādītas nehermētiskas lūkas izejai uz jumtu.</p> <p>Virsjumta ventilācijas šahtu izvadi būvēti no ķieģeļu mūra, kas nosegti ar skārdu, nosegelementi pārklāti poliuretāna aizsargsegumu. Nepieciešams uzstādīt drošības margas vai trosi drošības ierīču stiprināšanai.</p> <p>Dzīvokļa īpašuma likuma 4.pants „Kopīpašumā esošā daļa” nosaka:</p> <p>kopīpašumā esošajā daļā ietilpst: <i>“1) dzīvojamās mājas un tās ārtelpu (galeriju, balkonu, lodžiju, terašu) ārējās norobežojošās konstrukcijas (tai skaitā sienas, arhitektūras elementi, jumts, koplietošanas telpu logi un durvis, arī ārdurvis), iekšējās slodzi nesošās konstrukcijas (tai skaitā nesošās sienas un kolonnas, kā arī atsevišķos īpašumus norobežojošās sienas), starpstāvu pārsegumi (tai skaitā siltuma un skaņas izolācijas slāņi), koplietošanas telpas (tai skaitā bēniņi, kāpņu telpas, pagrabtelpas), kā arī dzīvojamo māju apkalpojošās inženierkomunikāciju sistēmas, iekārtas un citi ar dzīvojamās mājas ekspluatāciju saistīti funkcionāli nedalāmi elementi, kas nepieder pie atsevišķā īpašuma (tai skaitā atsevišķā īpašuma robežās esošie sildelementi, ja to funkcionālā darbība ir atkarīga no kopīpašumā esošajām inženierkomunikācijām);”</i></p> <p>Savukārt likuma 16.pants „Dzīvokļu īpašnieku kopības kompetence” nosaka:</p> <p><i>“(1) Dzīvokļu īpašnieku kopība ir tiesīga izlemt ikvienu jautājumu, kas attiecas uz kopīpašumā esošo daļu. Dzīvokļu īpašnieku kopība, noslēdzot attiecīgu līgumu, var pilnvarot citu personu izlemt kopības kompetencē esošu jautājumu, izņemot šā panta otrajā daļā minētos jautājumus.”</i></p> <p>No tā izriet – tā kā ēkas jumts ir kopīpašuma daļa, tad jebkādi rīcībai ar to (arī antenas uzstādīšanai) ir nepieciešama mājas iedzīvotāju piekrišana normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā.</p> <p>Ieteicams pieprasīt no komunikācijas devējiem ziņas par tīklu izvietojumu un līdz ar to demontēt vājstrāvu gaisa vadu līnijas un antenas, kas izvietotas uz jumta, bēniņu tehniskajā daļā un kāpņu telpā, kas ir neaktīvas un/vai patvaļīgi izbūvētas.</p>	

	
<b>4.8.1. att.</b> Jumta seguma hidroizolācija	<b>4.8.2. att.</b> Jumta elementi apšūti ar skārdu, noklāti ar hidroizolāciju
	
<b>4.8.3. att.</b> Jumta seguma hidroizolācija	<b>4.8.4. att.</b> Jumta elementi apšūti ar skārdu, noklāti ar hidroizolāciju
	
<b>4.8.5. att.</b> Jumta seguma hidroizolācija	<b>4.8.6. att.</b> Jumta elementi apšūti ar skārdu, noklāti ar hidroizolāciju
	
<b>4.8.7. att.</b> Jumta elementi apšūti ar skārdu, noklāti ar hidroizolāciju	<b>4.8.8. att.</b> Jumta seguma hidroizolācija – bojājuma vieta

	
<p><b>4.8.9. att.</b> Bēniņu tehniskās daļa - jumta pārsegums</p>	<p><b>4.8.10. att.</b> Lūka nonākšanai uz jumta</p>
	
<p><b>4.8.11. att.</b> Lūka nonākšanai uz jumta</p>	<p><b>4.8.12. att.</b> Bēniņu lūka nonākšanai uz jumta</p>
<p><b>4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi</b> (Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls)</p>	
<p>Ēkai izbūvētas 4 kāpņu telpas. Katrā kāpņu telpā paredzēta viena izeja/ieeja. Ēkas ziemeļ-dalā blakus katram ieejas mezglam izbūvēta noēja pagraba stāvā. Ēkas garenfasādēm izbūvēti balkoni. Balkonu grīdas segumi būvēti katrā dzīvokļa balkonam individuāli - ieteicams atjaunot grīdu hidroizolāciju. Balkonu margas – metāla konstrukcijas, kas savstarpēji savienotas un sajūgtas ar balkonu nesošo dz.-betona konstrukciju un ēkas ārsienām. Jāveic metāla konstrukciju apstrāde ar pretkorozijas sastāvu. Balkonu nesošās dzelzsbetona konstrukcijas vietām ir mitruma un sala bojāti. Balkonu nesošās dz.betona konstrukcijas vietām ir bojātas mitruma ietekmē, tajā skaitā novērojami izdrupumi un bojāta betona aizsargkārtā, kā rezultātā ir atsegta konstrukcijas tērauda stiebrojums, kas pakļauts ārējās vides ietekmei. Jāveic balkonu remontdarbus - nesošo betona konstrukciju bojāto zonu atjaunošanu (izdrupumu, mitruma piesātinātajās zonās, margu balstu vietās). Papildus jāizveido hidroizolācijas kārtā, kas sevī ietver arī apmales hidroizolāciju balkona perimetram, kā arī jāveic balkonu krāsojuma atjaunošana. Zemāk pievienots informatīvs iespējamais risinājums balkonu atjaunošanai (4.9.21. att.).</p> <p>Ēkas galvenās fasādes ieejas mezglos veidoti ieejas jumtiņi ar metāla kolonnām, kas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Ēkas ieeju mezglos veidoti asfaltbetona lieveņi, kas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Kopējais jumtiņu konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>	
	
<p><b>4.9.1. att.</b> Ieejas mezglis</p>	<p><b>4.9.2. att.</b> Ieejas mezglā jumtiņš</p>



4.9.3. att. Ieejas mezgls



4.9.4. att. Ieejas mezgla jumtiņš



4.9.5. att. Ieejas mezgla lievenis



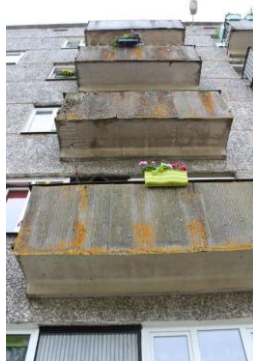
4.9.6. att. Dienvidu puses balkoni



4.9.7. att. Balkonu nesošās konstrukcijas



4.9.8. att. Ziemeļu puses balkoni



4.9.9. att. Ziemeļu puses balkoni



4.9.10. att. Ziemeļu puses balkoni

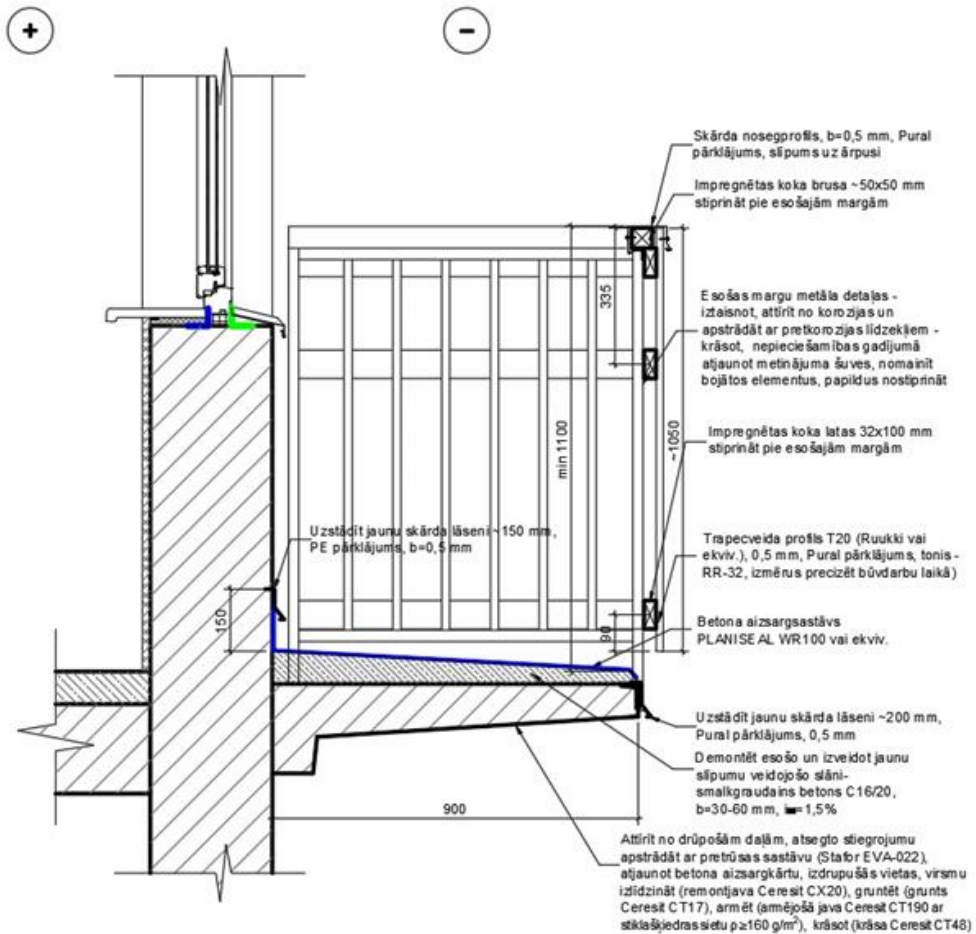
	
<p><b>4.9.11. att.</b> Dienvidu puses balkoni</p>	<p><b>4.9.12. att.</b> Dienvidu puses balkoni</p>
	
<p><b>4.9.13. att.</b> Dienvidu puses balkoni</p>	<p><b>4.9.14. att.</b> Dienvidu puses balkoni</p>
	
<p><b>4.9.15. att.</b> Dienvidu puses balkoni</p>	<p><b>4.9.16. att.</b> Ziemeļu puses balkoni</p>
	
<p><b>4.9.17. att.</b> Balkonu nesošās konstrukcijas</p>	<p><b>4.9.18. att.</b> Balkonu nesošās konstrukcijas</p>



4.9.19. att. Balkonu nesošās konstrukcijas



4.9.20. att. Balkonu nesošās konstrukcijas



4.9.21. att. Informatīvs iespējamais risinājums balkonu atjaunošanai

## 4.10. Kāpnes un pandusi

(Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīgakāpnes)

Ēkas starpstāvos izbūvētas dz-betona gatavkonstrukcijas kāpnes, kas ir vizuāli apmierinošā tehniskā stāvoklī (bojāts margu krāsojums, pakāpienu virsmas nodilums). Kāpņu un pakāpienu segums - betona klons.

Pagrabstāva noejas kāpnes ir novecojušas, tomēr apmierinošā stāvoklī paredzētajam lietošanas viedam, novērojama pakāpienu virsmu bojājumi.

Nokļūšana bēniņu tehniskajā daļā un uz jumta nodrošināta, izmantojot metāla konstrukcijas kāpnes, kas ir apmierinošās stāvoklī.



4.10.1. att. Betona konstrukcijas pagraba kāpnes



4.10.2. att. Betona konstrukcijas pagraba kāpnes



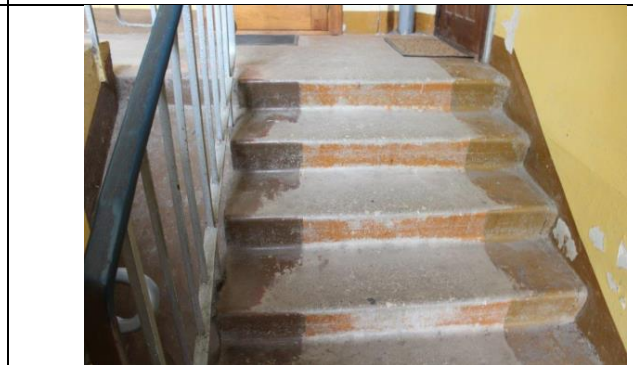
4.10.3. att. Betona konstrukcijas pagraba kāpnes



4.10.4. att. Betona konstrukcijas starpstāvu kāpnes



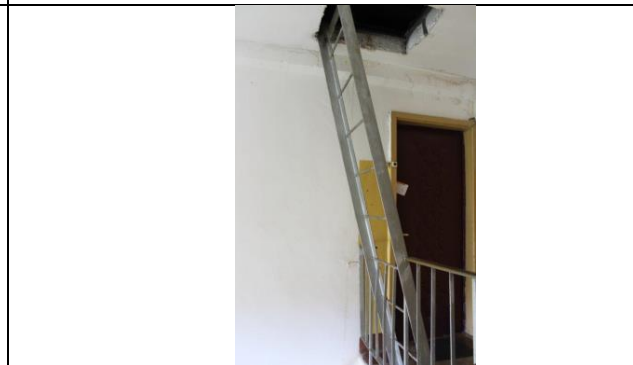
4.10.5. att. Betona konstrukcijas starpstāvu kāpnes



4.10.6. att. Betona konstrukcijas starpstāvu kāpnes



4.10.7. att. Betona konstrukcijas starpstāvu kāpnes



4.10.8. att. Metāla konstrukcijas kāpnes nokļūšanai uz jumta



4.10.9. att. Betona konstrukcijas starpstāvu kāpnes, metāla margas

4.10.10. att. Iecjas mezgls bez kāpnēm

#### 4.12. Grīdas

(Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija)

Pagrabstāvā izbūvēta grīda uz grunts, kā rezultātā novērojams mitrums, bet kopumā pieņemami telpu izmantošanas veidam. Kāpņu telpās izbūvētas betona klona, kas ir vizuālu novecojušas, novērojams virsmas nodilums, pleķi, ieēdušies netīrumi. Ieteicams paredzēt vizuāli pievilcīga un ekspluatācijai atbilstoša grīdas seguma iestrāde (piemēram, poliuretāna vai epoksīdagrīdas un kāpņu pārklājums).



4.12.1. att. Pagrabstāvā grīda uz grunts



4.12.2. att. Pagrabstāvā grīda uz grunts



4.12.3. att. Pagrabstāvā grīda uz grunts



4.12.4. att. Pagrabstāvā grīda uz grunts

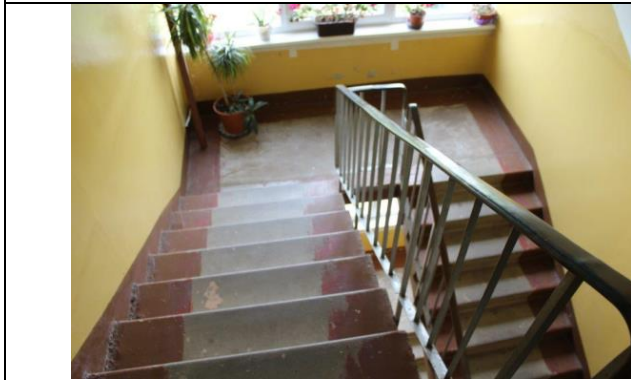




4.12.5. att. Pagrabstāvā grīda uz grunts



4.12.6. att. Betona klona grīdas segums kāpņu telpā



4.12.7. att. Betona klona grīdas segums kāpņu telpā



4.12.8. att. Betona klona grīdas segums kāpņu telpā

### 4.13. Ailu aizpildījumi

(Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēģu, ārdurvju, iekšdurvju un vārto materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes)

Dzīvokļiem logu ailas veido vieglbetona paneļu konstrukcijas. Ēkai sākotnēji izbūvēti koka konstrukcijas logi ar parasto stiklojumu. Laika gaitā koka logi ir nomainīti pret PVC konstrukcijas logiem ar stikla paketēm. Esošie PVC logi ir izgatavoti dažādos laika periodos, tiem ir dažādi izgatavotāji (t.sk. siltumtehniskās īpašības un kvalitātes rādītāji), kā arī nezināma montāžas kvalitāte.

Pagrabstāvā ailas aizdarītas ar ventilācijas restēm, kas nodrošina ventilāciju pagrabam.

Kāpņu telpām uzstādītas metāla konstrukcijas ārdurvis ar mehānisko kodu slēdzeni un aizvērējmehānismu (4 gab.) un metāla konstrukcijas pagrabstāva ārdurvis (4 gab.) - nav informācijas par to siltumtehniskajiem rādītājiem, bet tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



4.13.1. att. Pagraba ailas aizpildījums – ventilācijas reste



4.13.2. att. Pagraba ailas aizpildījums – ventilācijas reste



4.13.3. att. Lūka uz tehniskajiem bēniņiem un jumtu



4.13.4. att. Lūka uz jumtu



4.13.5. att. Logu aizpildījumi dzīvokļos



4.13.6. att. Logu aizpildījumi dzīvokļos



4.13.7. att. Logu aizpildījumi dzīvokļos



4.13.8. att. PVC konstrukcijas logu aizpildījumi dzīvokļos



4.13.9. att. PVC konstrukcijas logu aizpildījumi dzīvokļos



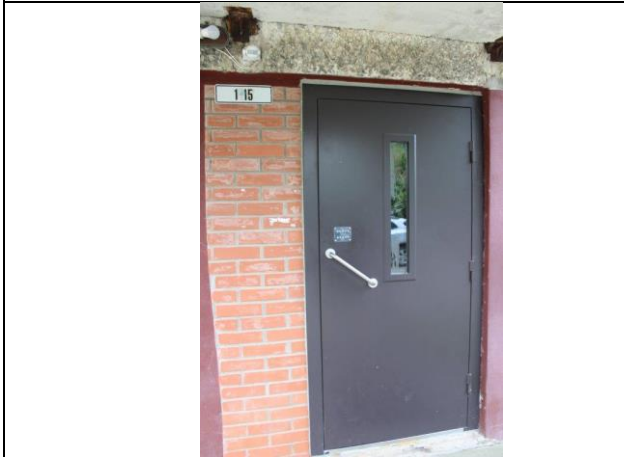
4.13.10. att. PVC konstrukcijas logu aizpildījumi dzīvokļos



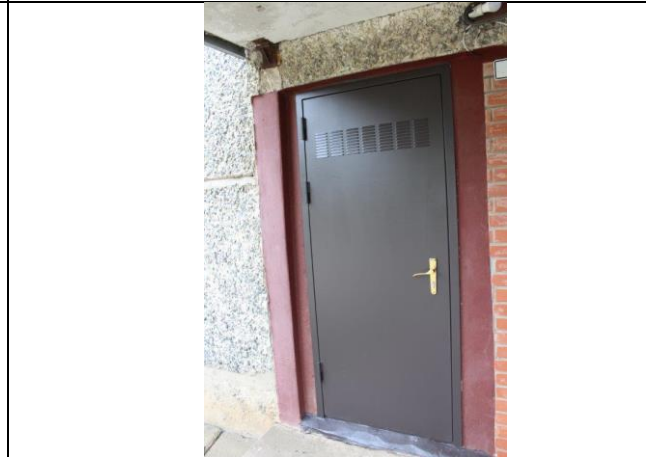
4.13.11. att. Metāla konstrukcijas durvju aizpildījums ieejas mezglā



4.13.12. att. Koka konstrukcijas durvju aizpildījums vējtvertī



4.13.13. att. Metāla konstrukcijas durvju aizpildījums



4.13.14. att. Metāla konstrukcijas durvju aizpildījums

#### 4.18. Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas

(Iekšējo virsmu apdares veidi)

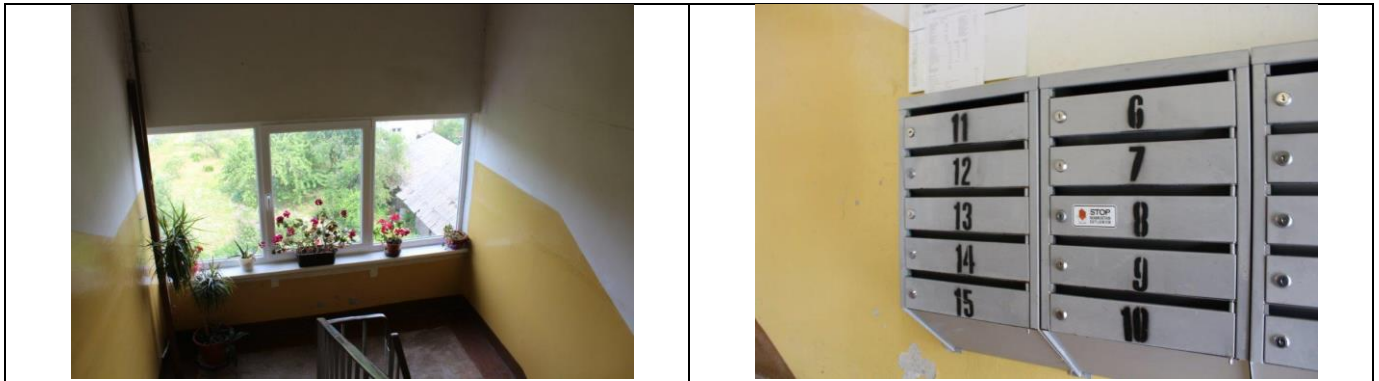
Ēkas dzīvokļu telpās veidota dažāda apdare - vienkārša, kvalitātes līmenis apmierinošs - sienas apmestas, špaktelētas un krāsotas, griesti krāsoti. Ēkas koplietošanas telpās apdare veidota vienkārša, kvalitātes līmenis viduvējs - sienas apmestas, špaktelētas un krāsotas, griesti krāsoti/balsināti. Pārkrāsošana ir veikta laika gaitā. Pašreiz novērojami apdares bojājumi – kāpņu horizontālo virsmu nodilums. Sienu virsmu nelīdzenumi/apmetuma izdrupumi, vietām agrāka mitruma notecējumi augšējās pārseguma daļās. Apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs. Ieteicama kāpņu telpu apdares atjaunošanu (t.sk. mūsdienīgu un praktisku grīdas seguma ieklāšanu, piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums).



4.18.1. att. Apdare koplietošanas telpā



4.18.2. att. Apdare koplietošanas telpā



4.18.3. att. Apdare koplietošanas telpā

4.18.4. att. Apdare koplietošanas telpā



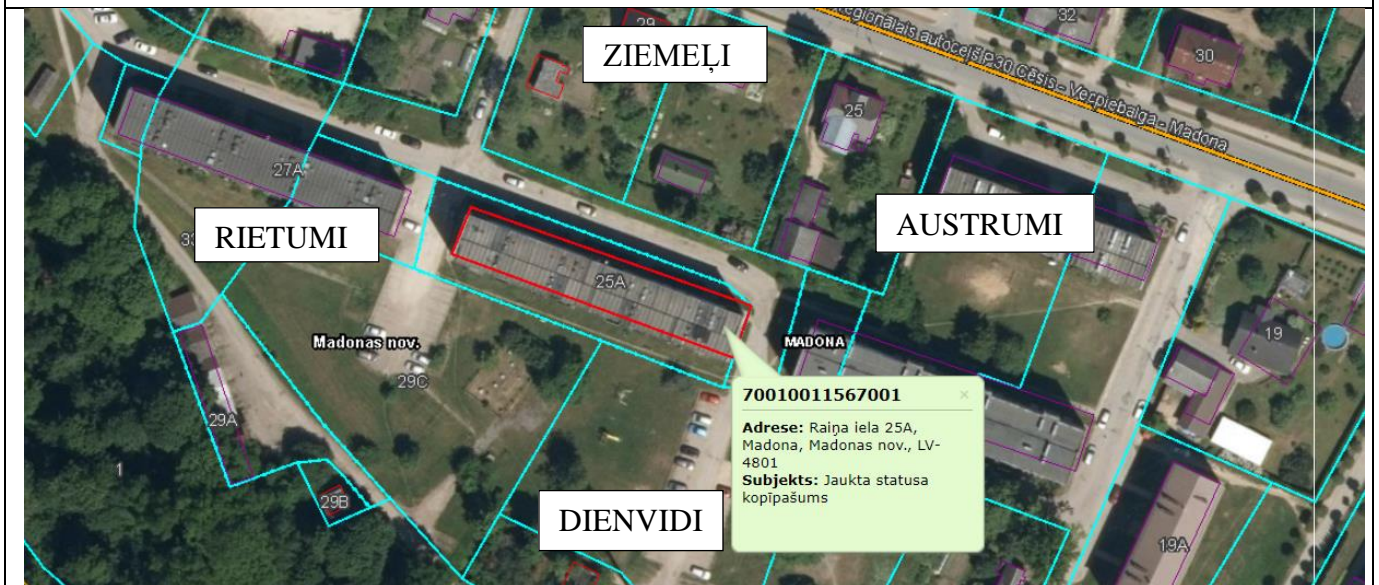
4.18.5. att. Apdare koplietošanas telpā

4.18.6. att. Apdare koplietošanas telpā

#### 4.19. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas

(Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls)

Ēkas fasādes būvētas salīdzinoši vienkāršas bez dekoratīvajiem elementiem. Ārsienu vieglbetona paneļi no iekšpuses ir apmesti un no ārpuses izšuvots. Fasādes - vieglbetona paneļu dolomīta, granīta šķembu apdare. Vietām uz fasādēm novērojamas mitruma un sala ietekmes pazīmes. Kopējais fasāžu apdares stāvoklis ir daļēji apmierinošs ar tendenci pasliktināties. Ieteicams veikt ārsienu energoefektivitātes uzlabošanu, kā arī veikt atbilstošu fasādes apdares atjaunošanu, pirms tam veicot paneļu sadurvietu šuvju remontu/hermetizēšanu un virsmu dezinfekciju/skalošanu.



4.19.1. att. Ēkas novietnes plāns



4.19.2. att. Ēkas dienvid-rietumu puses fasāde



4.19.3. att. Ēkas dienvidu puses fasāde



4.19.4. att. Ēkas ziemeļ-austrumu puses fasāde



4.19.5. att. Ēkas ziemeļ-rietumu puses fasāde



4.19.6. att. Ēkas rietumu puses fasāde



4.19.7. att. Ēkas austrumu puses fasāde

## 5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

(Ietver tikai tos inženiertīklus un iekārtas, kas apsektas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

### 5.1. Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji

(Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji. Hidrauliskā pārbaude un atbilstība normatīvo aktu prasībām. Notekūdeņu novadīšanas veids un attīrīšanas iespējas)

Ēkas aukstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas centralizētā tīkla ar atsevišķu ievadu pagrabā. Ēka aprīkota ar ūdens skaitītāju. Ievads būvēts sākotnēji no metāla caurulēm. Sākotnēji uzstādītas metāla ūdens caurules, kas laika gaitā mainītas pret PVC kausējamām caurulēm, aukstā ūdensvada cauruļvadi nav pilnībā izolēti. Aukstā ūdens aprites caurules apmierinošā tehniskā stāvoklī.

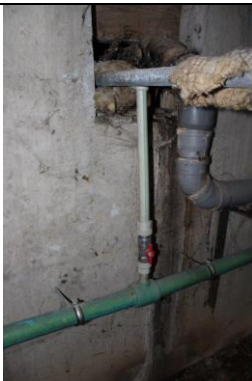
Saimnieciskā un fekālā kanalizācija tiek novadīta pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā. Kanalizācijas vadi sākotnēji izbūvēti no čuguna guļvadiem un stāvvadiem, bet laika gaitā daļēji mainīti uz PVC caurulēm, kur veidojušies veco cauruļu plīsumi. Stāvvadi, kas saglabājušies sākotnējie, nepieciešams mainīt pilnībā.



5.1.1. att. Aukstā ūdens aprites cauruļvadi



5.1.2. att. Aukstā ūdens aprites cauruļvadi



5.1.3. att. Aukstā ūdens aprites cauruļvadi



5.1.4. att. Aukstā ūdens aprites un kanalizācijas cauruļvadi



5.1.5. att. Aukstā ūdens aprites cauruļvadi



5.1.6. att. Kanalizācijas cauruļvadi



5.1.7. att. Kanalizācijas cauruļvadi

5.1.8. att. Kanalizācijas cauruļvadi



5.1.9. att. Aukstā ūdens aprītes un kanalizācijas cauruļvadi



5.1.10. att. Kanalizācijas cauruļvadi

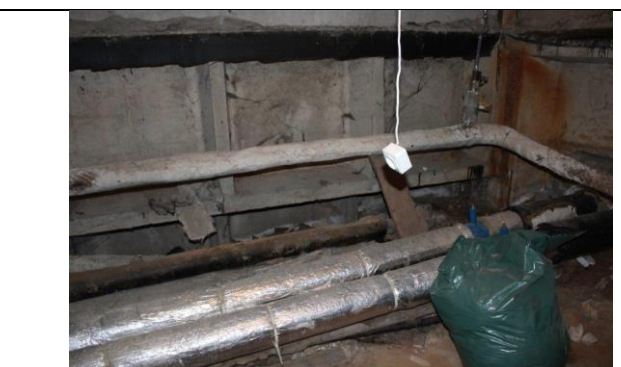
**5.2. Karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi**

(Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma, tīkla shēma, cauruļvadi un sūkņi. Siltuma patēriņš karstā ūdens sagatavošanai. Ūdens sildītāja novietojums)

Siltais ūdens tiek sagatavots pagrabstāva izvietotajā siltummezglā caur siltummaiņi, kas pieslēgts pilsētas centralizētajiem siltumtīkliem. Dzīvokļos karstā ūdens stāvvadi no metālā caurulēm, kuras laikā gaitā dažos dzīvokļos ir mainītas uz PPR plastmasa caurulēm. Lai izvairītos no metāla cauruļu plīšanas, nepieciešams paredzēt novecojušo cauruļu nomaina pilnībā (tai skaitā stāvvadi). Sistēma ir funkcionējoša, detalizētāk netika apsekotas.



5.2.1. att. Siltumenerģijas aprītes caurules



5.2.2. att. Siltumenerģijas aprītes caurules

**5.4. Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mērāparāti, automātika un citi elementi**

(Siltummezgla iekārta. Apkures sistēmas veids, cauruļvadi, izplešanās tvertne. Sistēmas kalpošanas ilgums, galvenie defekti, atbilstība normatīvo aktu prasībām. Būves siltuma zudumi. Vietējās katlumājas iekārta, aptuvenā maksimālā jauda)

Ēkas siltumapgādes sistēma pieslēgta pie pilsētas siltumapgādes tīkliem. Apsekošanas brīdī nav apkures sezona. Siltumapgāde tiek nodrošināta no pagrabstāvā izbūvētā siltummezglā. Ēkā izbūvēts siltummezgls, kas izvietots ēkas pazemes stāvā. Siltumapgādes sistēmas pieslēgums apkurei, karstā ūdens sagatavošanai izveidots pēc atdalītās

pieslēguma shēmas caur siltummaiņi. Siltummezglos uzstādīti spiediena starpības regulatori, sūkņi, izplešanās trauki, ieregulēšanas un balansēšanas armatūra, siltummaiņi apkurei un karstajam ūdenim. Siltummezgla uzstādītas metāla konstrukcijas durvis.



5.5.1. att. Siltumenerģijas sistēma pagrabstāvā



5.5.2. att. Siltumenerģijas sistēma pagrabstāvā



5.5.3. att. Siltumenerģijas sistēma pagrabstāvā



5.5.4. att. Siltumenerģijas sistēma pagrabstāvā

## 5.5 Centrālāpkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori

(Centrālāpkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums)

Ēkā kāpņu telpas ir apkurināmas. Ēkā apkures sistēmai pievienoti metāla konvektori, kuru tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs. Daļa radiatoru dzīvokļos saglabājušies no ēkas būvniecības laika, daļa ir mainīti laika gaitā uz metāla radiatoru paneļiem. Radiatori nav aprīkoti ar termoregulatoriem, kas palīdzētu veikt temperatūras regulāciju.



5.5.1. att. Metāla radiatori kāpņu telpā



5.5.2. att. Metāla radiatori dzīvoklī





5.5.3. att. Metāla radiatori kāpņu telpā

5.5.4. att. Metāla radiatori kāpņu telpā

## 5.6. Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta

Ēkai ir dabīgā vēdināšana (caur logu un durvju neblīvumiem). Sanitārais mezgls pieslēgts mūra ventilācijas kanāliem, virtuvē izbūvēti sākotnēji aukstie skapji ar ventilācijas atvērumu fasādē, kas laika gaitā ir individuāli aizdarīti, nenodrošinot pilnvērtīgu ventilāciju dzīvokļos. Apsekošanas laikā dzīvokļos konstatēts pelējuma vietas uz loga rāmja un loga stūros, kas skaidrojams ar nepietiekamu ventilāciju dzīvokļos.

Dabīgās ventilācijas nosūces kanāliem nepieciešams veikt tīrīšanu, lai pastiprinātu vilkmi. Papildus ventilācijas nodrošināšanai dzīvokļos ieteicams iebūvēt svaiga gaisa vārstus. Lai lokāli dzīvokļos neveidotos pelējuma sēnīte, kas izraisa cilvēkiem ilgtermiņā slimības elpceļiem.

Pagrabstāva logu aillas lielākoties ir aizdarītas ar ventilācijas restēm, tādējādi nodrošinot vēdināšanu. Ieteicams uzstādīt jaunas pagrabstāva restes vietās, kur tās ir bojātas.



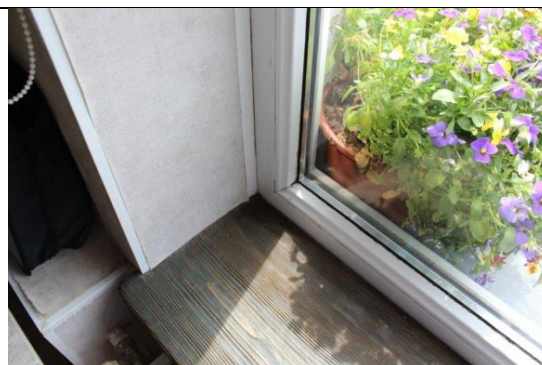
5.6.1. att. Pagraba aillas aizdarītas ar ventilācijas restēm



5.6.2. att. Pagraba aillas aizdarītas ar ventilācijas restēm



5.6.3. att. Ventilācijas atvērums dzīvoklī



5.6.4. att. Ventilācijas atvērums dzīvoklī

## 5.7. Atkritumu vadi un kameras (NAV IZBŪVĒTS)

(Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi)

## 5.8. Gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji

(Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparātūra)

Ēka pieslēgta pilsētas centralizētajai gāzes apgādes sistēmai. Apsekojot objektu, gāzes ievada tuvumā un kāpņu telpā ievietotajiem cauruļvadiem netika konstatēta gāzes smaka, kas liecina, ka sistēma ir funkcionējoša un bez gāzes noplūdēm.

Gāzes vadu apsaimniekošanas robeža mājas iedzīvotājiem – no gāzes ievada pie ēkas līdz gāzes skaitītājiem dzīvokļos. Gāzes ievads un cauruļvadi ir apmierinošā stāvoklī.



5.8.1. att. Gāzes apgādes ievads iecjas mezglā



5.8.2. att. Gāzes apgādes ievads iecjas mezglā

### 5.9. Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises

(Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisies, barošanas pievadi liftam, siltummezglam, dežūrapgaisojumam, pretdūmu aizsardzībai, citām iekārtām un ietaisēm. Spēka patērētāji, to jauda.)

Ēka pieslēgta pilsētas elektroapgādes tīklam ar atsevišķu ievada elektrosadalni pagrabstāvā. Kāpņu telpās skaitītāju skapjos ir valējas elektrotehniskās ietaises (piem., iedzīvotājiem brīvi pieejami skaitītāji, drošinātāji, vadi), laika gaitā nomainīti elektroinstalācijas elementi uz jauniem ar atbilstošu automāta nominālu, vietām mainīti paketslēdži, drošinātāji.

Saglabājušies vecie alumīnija vadi sākot no sadales, ko laika gaitā būtu vēlams nomainīt sākot no sadales kastes pa stāvvadiem, palielinoties slodzēm vecie alumīnija vadi un kūstošās ligzdas ar laiku var neizturēt slodzi un sākt degt.

Ieteicams iekšējiem elektroapgādes tīkliem veikt termokameras mērījumus, tai skaitā katru paketslēdži, kontaktu un drošinātāju ligzdas, veicot elektroapgādes atjaunošanas un šķērsriezuma projektēšanas darbus atbilstošus mērījumiem, kas veikti dienas vakara stundās, kad lielākoties dzīvokļos atrodas iedzīvotāji, lai precīzi noteiktu nepieciešamos šķērsriezumus ar rezervi, projektējot pieļaujamās slodzes.

Ēkas jumts, kāpņu telpas, tehniskā bēniņu daļa ir kopīpašuma daļa, tad jebkādai rīcībai ar to (arī antenas uzstādīšanai) ir nepieciešama mājas iedzīvotāju piekrišana normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā. Ieteicams pieprasīt no komunikācijas devējiem ziņas par tīklu izvietojumu un līdz ar to demontēt vājstrāvu gaisa vadu līnijas un antenas, kas ir neaktīvas un/vai patvaļīgi izbūvētas.

Tuvākajā laikā ieteicams veikt iekšējo tīklu elektroapgādes kabeļu izolācijas pretestības mērījumus. Atbilstoši 2016. gada 19. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 "Ugunsdrošības noteikumi" - elektroinstalācijas (tai skaitā zibensaizsardzības ierīces) pārbaudi veic reizi 10 gados. Jānosaka pieļaujamās slodzes, kā arī jāveic aizsardzības aparātu novērtēšana.



5.9.1. att. Elektroapgādes sistēmas elementi kāpņu telpā – kustību sensors



5.9.2. att. Komunikācijas sadalne pagrabstāvā



5.9.3. att. Komunikācijas sadalne kāpņu telpā



5.9.4. att. Komunikācijas sadalne kāpņu telpā



5.9.5. att. Elektroapgādes sadalne pagrabstāvā



5.9.6. att. Elektroapgādes sadalne pagrabstāvā



5.9.7. att. Elektroapgādes sistēmas elementi ieejas mezglā – kustību sensors



5.9.8. att. Elektroapgādes sistēmas elementi uz fasādes

## 6. Ārējie inženiertīkli un pieguļošās konstrukcijas/būves

Ja tiek plānota ēkas atjaunošana, jāņem vērā sekojoši faktori:

1. Uz dienvidu puses fasādes atrodas vītenaugi;
2. Ēkas ziemeļu puses fasādē pie ieejas mezgla izvietoti gāzes ievadi;
3. Apkārt ēkas pamatiem izbūvēta monolītā betona konstrukcijas apmale, kas vietām ir bojāta - izdrupusi.

## 7. Kopsavilkums

### 7.1. Būves kopējais vizuāli tehniskais nolietojums.

Būves plānojums un iekārtojums, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām tiek nodrošināta.

Būve pieder pie IV kapitalitātes grupas, kas saskaņā ar Ministru Kabineta noteikumiem Nr.907 "Noteikumi par dzīvojamās mājas apsekošanu, tehnisko apkopi, kārtējo remontu un energoefektivitātes minimālajam prasībām" paredz vidējo kalpošanas ilgumu 70 gadi. Atbilstoši Ministru Kabineta noteikumiem Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi", būve ir 2. grupas ēka.

Būves elementi avārijas un pirmsavārijas stāvoklī netika konstatēti.

Kopumā ēka šobrīd nodrošina Būvniecības likuma 9.panta prasību par mehānisko stiprību un stabilitāti.

Lai nepasliktinātu ēkas ekspluatācijas īpašības, turpmākai ēkas ekspluatācijas nodrošināšanai atbilstoši Būvniecības likuma 9.panta prasībām un ēkas ilgmūžības nodrošināšanai rekomendējams veikt ēkas konstrukciju atjaunošanu, ņemot vērā tehniskā apsekojuma ieteikumus.

Atbilstoši Būvniecības likuma 21. panta (4) nosaka, ka būves īpašnieks nodrošina būves un tās elementu uzturēšanu ekspluatācijas laikā, lai tā atbilstu šā likuma 9. pantā būvei noteiktajām būtiskām prasībām.

### 7.2. Secinājumi un ieteikumi

Ēkas kopējais tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā daļēji apmierinošs un ekspluatācijas pamatprasībām atbilstošs, bet ar tendenci pasliktināties.

#### Atbilstība ēkas būtiskajām prasībām

Ēkām kopumā un to atsevišķām daļām ir jāatbilst šādām Būvniecības likuma 9.panta otrajā daļā noteiktajām būtiskajām prasībām:

1. Mehāniskā stiprība un stabilitāte – Atbilstošs
2. Ugunsdrošība – Atbilstošs
3. Higiēna, veselība un vide – Atbilstošs
4. Lietošanas drošība un pieejamība – Atbilstošs
5. Aizsardzība pret trokšņiem – Atbilstošs
6. Enerģijas ekonomija un siltuma izolācija – Neatbilstošs
7. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana - Atbilstošs

Ir fiksētas dažādas nepilnības, kas jānovērš tuvākajā laikā, lai izvairītos no turpmākiem konstrukciju/būvelementu bojājumiem un jāveic remonts/atjaunošana:

1. Ieteicams veikt atlikušo koka logu nomaiņu pret energoefektīviem un vizuāli pievilcīgiem izstrādājumiem, paredzot atbilstošu iestrādi (t.sk. blīvējošo lentu iestrāde, atbilstoša ailu apdare). PVC logiem jāveic profilaktiskā apkope un ailu savienojumu vietu hermetizācija.
2. Ieteicams veikt balkonu remontdarbus - nesošo betona konstrukciju bojāto zonu atjaunošanu (izdrupumu, mitruma piesātinātās zonās, margu balstu vietās). Papildus jāizveido hidroizolācijas kārts, kas sevī ietver arī apmales pa balkona perimetru, kā arī jāveic balkonu krāsojuma atjaunošana.
3. Ieteicams veikt elektrotīklu testēšanu – elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus, iezemējumam nepieciešams veikt iezemējuma pretestības mērījumu, jānosaka pieļaujamās slodzes, kā arī jāveic aizsardzības aparātu novērtēšana. Ieteicams veikt projektēšanas darbus elektroinstalācijas atjaunošanai atbilstoši esošajām ēkas patērētajām slodzēm.

4. Ieteicams veikt bojātā cokola apmetuma demontāžu, virsmu apstrādi ar fungicīdu, virsmas izlīdzināšanu ar remontjavu, siltumizolācijas materiāla iestrādi visā perimetra konstrukcijā un atbilstošas apdares izveidi.
5. Fasādē ieteicams veikt plaisu, izdrupušo vietu aizpildi ar atbilstošiem sastāviem. Nepieciešama ēkas norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes uzlabošana, iestrādājot siltumizolācijas materiālus. Nepieciešams veikt ārējo virsmu skalošanu, un apstrādi ar fungicīda sastāvu, līdzināšanu un atbilstošas apdares izveidi (piemēram, kādu no "Sakret" ražotāja tehnoloģijām).
6. Profilaktiskais risinājums ir veikt hidroizolācijas sistēmas uzstādīšana. Hidroizolācijai tiek izmantoti iekšējie vai ārējie stingrie savienojumi vai elastīgās blīvējošās sistēmas, kā arī injicēšanas sistēma, lai aizpildītu nehermētiskās paneļu vietas kā arī labotu konstruktīvās nepilnības paneļos (nepilnīgi noblīvētās elementu savstarpējās savienojumu vietas, dobumus paneļos, kas dod iespēju lietus ūdenim pārvietoties ēkas konstrukcijās u.c. ).
7. Ieteicams pieprasīt no komunikācijas devējiem ziņas par tīklu izvietojumu bēniņos/uz jumta un līdz ar to demontēt vājstrāvu gaisa vadu līnijas un antenas, kas izvietotas uz jumta, kas ir neaktīvas un/vai patvaļīgi izbūvētas.
8. Ieteicams nomainīt jumta un bēniņu lūkas pret hermētiskām un siltinātām lūkām.
9. Ieteicams veikt pagraba un bēniņu/jumta pārseguma energoefektivitātes uzlabošanu, pirms tam veicot sagatavošanās darbus, kas saistīti ar inženiertīklu atbīdīšanu.
10. Lai novērstu aukstuma tiltu rašanos siltinot fasādi (dzīvokļiem un kāpņu telpām), obligāti ir jāsiltina arī logu aillas un jāmaina ārējās skārda palodzes.
11. Dabīgās ventilācijas nosūces kanāliem ieteicams veikt tīrīšanu, lai pastiprinātu vilkmi. Papildus ventilācijas nodrošināšanai dzīvokļos ieteicams iebūvēt svaiga gaisa vārstus.
12. Ieteicams veikt elektroapgādē uzlabojumus, kā piemēram, veco alumīniju vadu nomaiņu. Pirms elektroapgādes atjaunošanas un šķēsgriezuma projektēšanas nepieciešams veikt atbilstošus mērījumus dienas vakara stundās, kad lielākoties dzīvokļos atrodas iedzīvotāji, lai precīzi noteiktu nepieciešamos šķēsgriezumus ar rezervi, projektējot pieļaujamās slodzes.

Pirms atjaunošanas darbu uzsākšanas, nepieciešams izstrādāt dokumentāciju atbilstoši LR likumdošanai un būvnormatīvu prasībām kā arī saņemt būvatļauju/darbu atļauju no attiecīgās pilsētas/novada būvvaldes.

Tehniskā apsekošana veikta 2023. gada 16.jūnijs.

Tehniskās apsekošanas atzinums sagatavots 2023.gada 29.jūnijā

Sertificēts būvinženieris: A. Ūbelis, sertifikāts Nr. 4-02608

#### APSEKOŠANAS VEICĒJA NEATKARĪBAS APLIECINĀJUMS

Es, Armands Ūbelis, sertificēts būvinženieris, apliecinu, ka neesmu ieinteresēts darījumos ar konkrēto nekustamo īpašumu un darba apmaksa nav ietekmējusi atzinuma slēdziena saturu.