

SIA "Siltie Nami", reģ.Nr. 40103925867,
Būvkom. Reģ.Nr. 12954,
Viestura prospekts 12-44, Rīga, LV-1034,
info@siltienami.lv, +371 27787861

Vizuālās/tehniskās apsekošanas atzinums

Objekta nosaukums:

Daudzdzīvokļu ēka

Adrese:

Kurzemes iela 6, Tukuma pilsēta

Būves kadastra nr.

9001 001 0393 001

Pasūtītājs:

SIA "Tukuma nami"

Apsekojuma uzdevums:

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

Izpildītājs:

Būvinženieris Rolands Lipšāns, (mob. tel. 20 047 113)
(būvprakses sertifikāts nr. 4-02839)

Atzinums izsniegts pasūtītājam 2019. decembrī



Saturs

		Lpp.
1.	Titullapa	1
2.	Apsekošanas akta saturs	2
3.	Apsekošanas uzdevums	3
4.	Apsekošanai iesniegtie vai izmantotie dokumenti	4
5.	Apsekošanas gaitā izmantotie būvnormatīvi un likumi	4
6.	Vērtēšanas principi	4
7.	Vispārīgas ziņas par būvi	6
8.	Situācija	7
9.	Teritorijas labiekārtojums	9
9.	Būves daļas	9
10.	Kopsavilkums	29

1. Apsekošanas uzdevums.

TEHNISKĀS/VIZUĀLĀS APSEKOŠANAS VEIKŠANAI UN ATZINUMA IZSTRĀDEI

1. Objekta nosaukums: Dzīvojamā māja, kad. Nr. 9001 001 0393 001
2. Pasūtītājs: SIA "Tukuma nami"
3. Objekta adrese: Kurzemes iela 6, Tukuma pilsēta
4. Pasūtītājs izsniedz Apsekotājam:
 - ēkas inventarizācijas lietu no 1999. gada 27. oktobra;
5. Apsekošanas mērķis: Pamatojoties uz ēkas īpašnieku/apsaimniekotajā pieprasījumu veikt ēkas vispārējo tehniskā stāvokļa apzināšanu un apsekošanas akta/atzinuma izstrādi:
6. Izstrādāt apsekošanas atzinumu atbilstoši LR normatīvo aktu un darba uzdevuma prasībām;
7. Sniegt ierosinājumus par defektu/nepilnību novēršanu un veicamajiem pasākumiem situācijas uzlabošanai;

Pasūtītājs

Izpildītājs



2. Apsekošanai iesniegtie vai izmantotie dokumenti.

- Inventarizācijas lieta 1999. gada 27. oktobra;
- Ēkas īpašnieku/lietotāju sniegtā informācija;

3. Apsekošanas gaitā izmantotie būvnormatīvi un likumi.

- LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” (apstiprināti ar MK 01.07.2015. noteikumiem nr. 337);
- 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”

4. Vērtēšanas principi.

Apsekošanas atzinums noformēts atbilstoši LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām. Vērtēšanas kritēriji veidoti par pamatu ņemot Latvijas būvnormatīvus un labas būvniecības praksi.

Vispārīgas ziņas par būvi



1. un 2. att. Atrašanās vieta LR kartē

Tabula Nr. 1

1.1	Būves veids	11220103 Daudzdzīvokļu 3–5 stāvu mājas
1.2	Kapitalitātes grupa	IV (masveida apbūve)
1.3	Apbūves laukums (m ²)	830 m ²
1.4	Būvtilpums (m ³)	11 107 m ³
1.5	Kopējā /dzīvokļu lietderīgā platība (m ²)	3197.3 m ² / 2651.2 m ²
1.6	Stāvu skaits	5 virszemes + bēniņu stāvs
1.7	Dzīvokļu skaits	46
1.8	Zemesgabala kadastra numurs	9001 001 0393
1.9	Zemesgabala platība (m ²)	1899 m ²
1.10	Būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.11	Būves pašreizējais īpašnieks	Dzīvokļu īpašnieki
1.11a	Pārvaldītājs, apsaimniekotājs	SIA “Tukuma nami”
1.12	Būvprojekta autors	Nav informācijas
1.13	Būvproj. nosauk., akc. gads, datums	Nav informācijas
1.14	Būves nodoš. ekspl., gads un datums	~1968. gads.
1.15	Būves konservācijas gads un datums	-
1.16	Būves renovācijas (kapitālā remonta), rekonstrukcijas, restaurācijas gads	-
1.17	Būves inventarizācijas plāns: numurs, izsniegšanas gads un datums	Inv. lieta no 27.10.1999.
1.18	Konstrukcijas: Pamati Sienas Pārsegumi Jumta iesegums	Dz-betona lentveida pamati Silikātķieģeļu mūra Dz-betona paneļi Azbestcementsa viļņoto lokšņu segums
1.19	Vidējais fiziskais nolietojums	-
1.20	Patvaļīgas būvniecības pazīmes	Nav fiksēts
1.21	Ēkas izvietojums zemesgabalā	-
1.22	Būvju iedalījums grupās atbilstoši būvniecības procesam	2. grupas ēka

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

Vizuālais nolietoj.
(%)

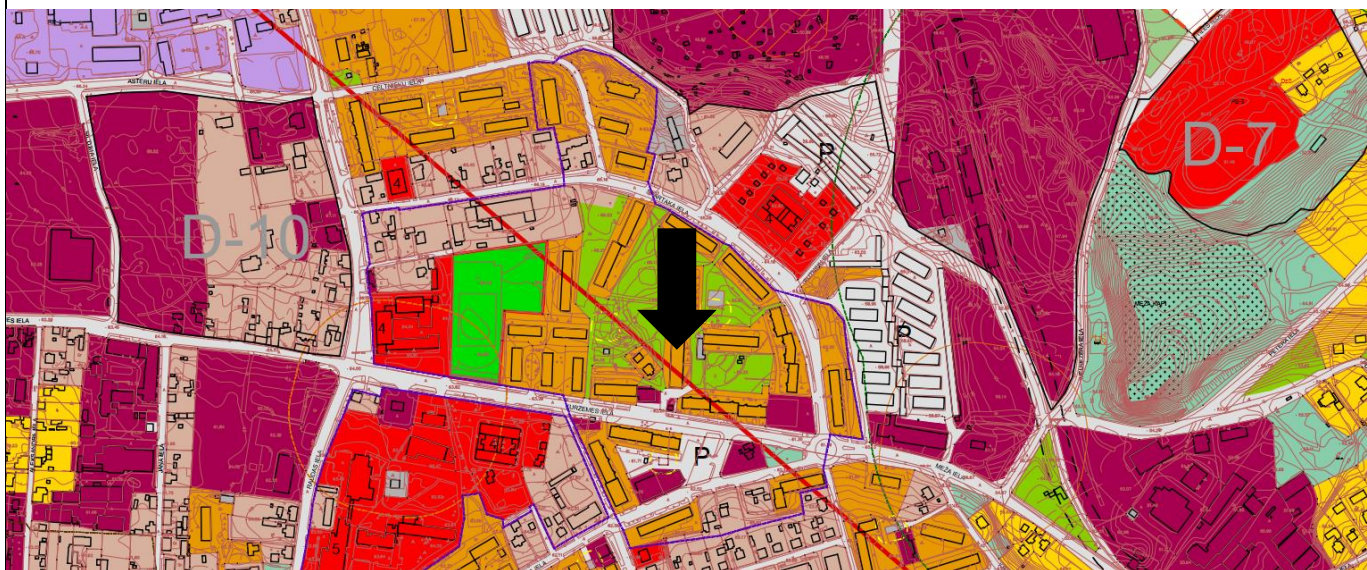
2. Situācija

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. Nr. 9001 001 0393 001) pēc pieejamās informācijas uzbūvēta no pieciem virszemes stāviem un pagrabstāva kā daudzdzīvokļu ēka. Eksploatācijā nodošanas gads nav precīzi zināms. Vadoties pēc inventarizācijas ietā pieejamajiem datiem, ēka būvēta laika periodā līdz 1968.g. Pašreizējais ēkas lietošanas veids un funkcija nav mainījies - daudzdzīvokļu māja.

Ēka atrodas Tukuma novadā, Tukuma pilsētā, daudzstāvu dzīvojamo ēku apbūves teritorijā. Izbūvēts centralizētais elektrības pieslēgums, aukstā ūdens, siltumapgādes un kanalizācijas tīklu pieslēgums. Tuvējā apkaimē atrodas, veikali, skolas, pašvaldības iestādes, pilsētas sabiedriskais transports u.c. Pašreizējais ēkas izmantošanas veids atbilst paredzētajam.



APBŪVES TERITORIJAS

 SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS /DzS/	 KOMERCIESTĀŽU APBŪVES TERITORIJAS /PK/
 MAZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS /DzM/	 RAŽOŠANAS OBJEKTU UN NOLIKTAVU TERITORIJA /RR/
 DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS /DzD/	 INŽENIERTEHNISKĀS APGĀDES OBJEKTU TERITORIJA /TI/
 PUBLISKĀS APBŪVES TERITORIJAS /PS/	 SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS TERITORIJAS /TS/

2.1.1. att. http://www.tukums.lv/images/stories/Pilsetas_teritorijas_plaanojums/jauns_pilsetes_terit_planojums.pdf

2.2. Būves izvietojums zemes gabalā

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

Kā redzams attēlā Nr. 2.2.1., apsekotā ēka atrodas zemes gabala (kad. nr. 9001 001 0393) centrālajā daļā. Ēka sastāv no viena korpusa un divām kāpņu telpām. Ēka būvēta taisnstūra formas konfigurācijā ar ārējiem izmēriem: kopējais garums ir 54.5 m, platums ir 14.8 m. Ēka aizņem orientējoši 43,71% no kopējās zemes gabala platības.

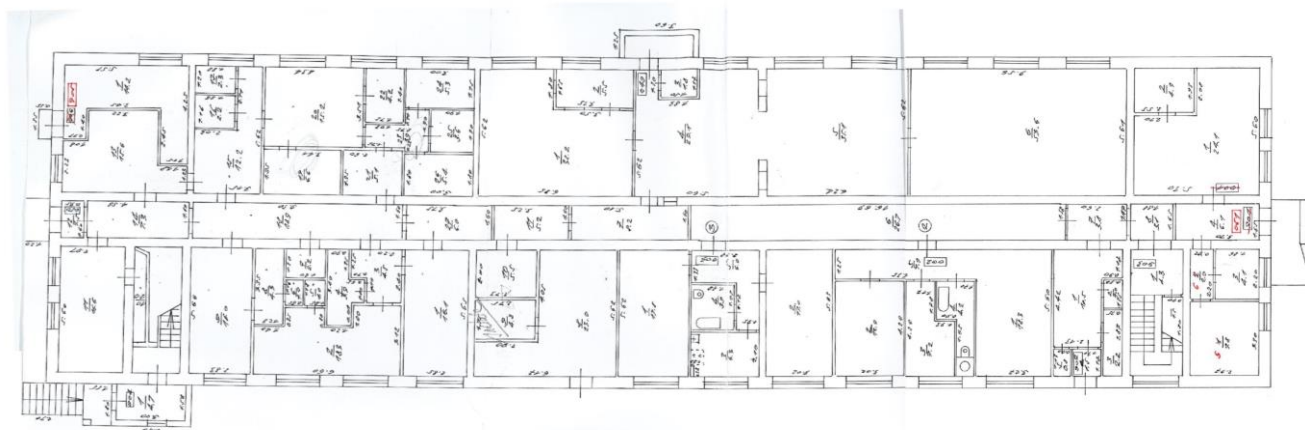


2.2.1. att. Būves izvietojums pēc „kadastrs.lv” datiem

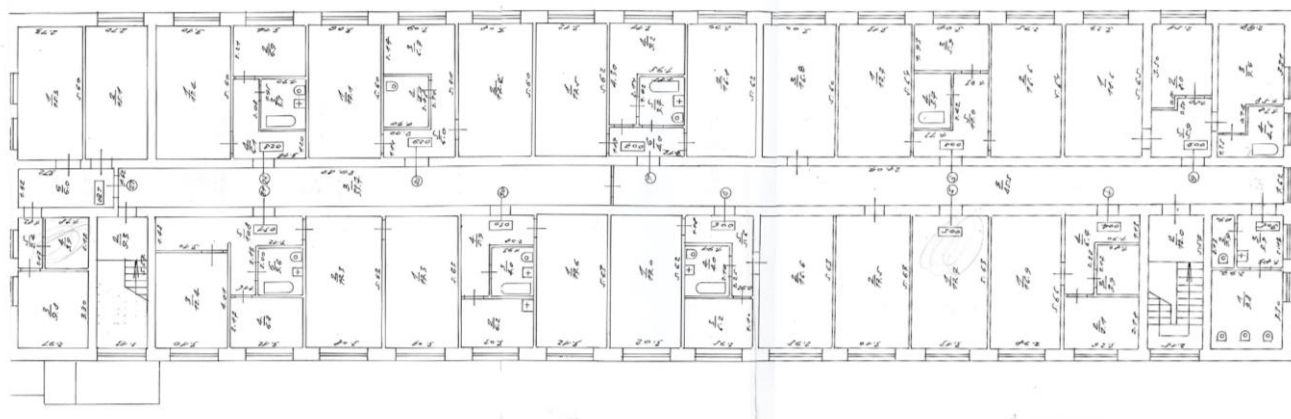
2.3. Būves plānojums

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

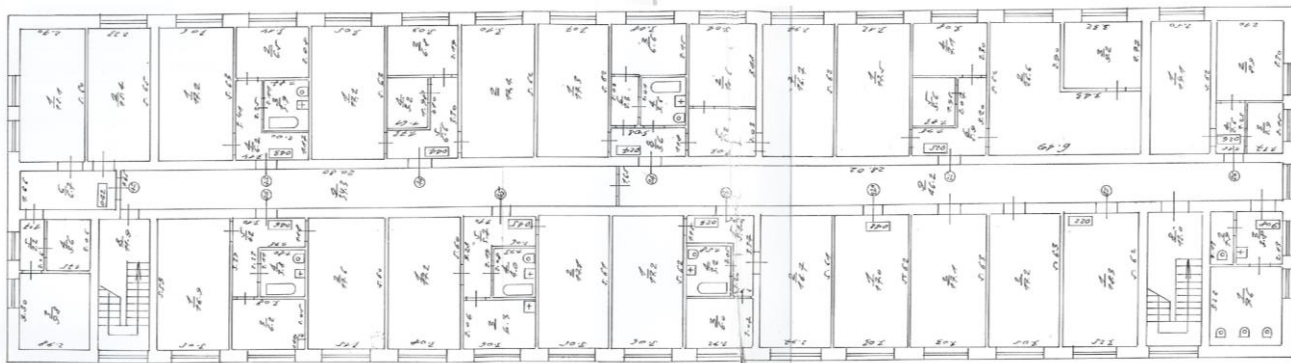
Saskaņā ar 2018. gada 12. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 326 „Būvju klasifikācijas noteikumi” ēka atbilst kodam 11220103, kas ir „Daudzdzīvokļu 3–5 stāvu mājas”. Inventarizācijas lietā attēlotais plānojums daļēji atbilst faktiskajam. Visi ēkas dzīvokļi netika apsekoti. Tiek pieņemts, ka laika gaitā ir veikta dzīvokļu pārplānošana, kas nav saskaņota. Zemāk informatīvi ir pievienoti ēkas 1., 2. un 5. stāva plāni.



2.3.1. att. Ēkas 1. stāva plāns



2.3.2. att. Ēkas 2. stāva plāns



2.3.3. att. Ēkas 5. stāva plāns

3. Teritorijas labiekārtojums

3.1. Brauktuves, ietves, celiņi un laukumi

(Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi)

-

Zemesgabala reljefs samērā līdzens. Piebraukšana pie ēkas ir no Kurzemes ielas. Piebraucamā ceļa seguma materiāls ir asfalts. Pārējās piesaistītās zemes gabala teritorijas segums bruģis, zāliens. Pagalma tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Ēkas rietumu pusē ieklāts asfaltbetona segums, kas pagaidām ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī ar tendenci pasliktināties - novērojamas nelielas plaisas un virskārtas bojājumi. Nav izbūvēta organizēta lietus ūdens novadīšana. Tuvākā nākotnē ieteicams veikt virskārtas remontu un plaisu aizdāri. Jāizbūvē organizēta lietus ūdens novadīšanas sistēma.



3.1.1. un 3.1.2. att. Asfaltbetona segums un betona plātņu ietve

3.4. Nožogojums un atbalsta sienas (NAV IZBŪVĒTS)

(veids, materiāls (būvizstrādājums), apdare)

-

4. būves daļas

(ietver tikai tās būves daļas, kas apsekošanas atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

4.1. Pamati un pamatne

(Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu 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. Veiktie lauka un kamerālie ģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādes, līmetošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība).

25%

Ēkai izbūvēti lentveida pamati no dzelzsbetona konstrukcijām. Pamatu atsegšana (šurfēšana) netika veikta, tāpēc pamatu iebūves dziļumu var tikai aplēst (1100 - 1500mm) no apkārtnes virsmas līmeņa, kas pēc pazīmēm ir pietiekami un atbilstoši normatīva prasībām. Informācija par inženierģeoloģiskajiem datiem nav saņemta. Horizontālā hidroizolācija saglabājusies no ēkas pirmsākumiem, vertikālā hidroizolācija nav konstatēta (tiek pieņemts, ka nav). Pamati nav siltināti. Cokola augstums ir aptuveni 200...300 mm no apkārtnes virsmas līmeņa. Apskatot objektu, konstatēti sienu bojājumi, kas raksturīgi ēkām ar bojātu horizontālo hidroizolāciju. Līdz ar to var secināt, ka esošā horizontālā hidroizolācija ir neapmierinošā tehniskā stāvoklī un no pamatu daļas mitrums nokļūst sienās.

Novērojama apmetuma erozija cokola daļā kā arī samitrinājums un veģetatīvais apaugums. Ķieģeļu mūra konstrukcijās konstatēti lokāli mehāniski bojājumi, ķieģeļu mūra erozija un izdrupumi cokola daļā. Bojājumi visticamāk ir radušies konstrukciju, atsevišķu posmu dažādu deformāciju dēļ, grunts svārstību, un ārējo atmosfērisko apstākļu iespaidā. Pagaidām šie bojājumi ir nebūtiski un kopējo sienu nestspēju neietekmē. Šādi bojājumi laikam ejot palielināsies. Lai gan silikātķieģeļu salizturība ir liela un pārsniedz 100 sasalšanas ciklus, tomēr daudzu gadu sasalšanas un atkuššanas ietekmē veidojas bojājumi.

Kopumā pamatu tehniskais stāvoklis pie pašreizējām iedarbēm vērtējams kā apmierinošs, ar tendenci pasliktināties. Pareizais risinājums, lai uzlabotu konstrukciju siltumnoturību, samazinātu ķieģeļu drupšanu un samazinātu ārējās iedarbības ir pamatu konstrukciju siltināšana - nepieciešams veikt cokola daļas bojātā apmetuma demontāžu, virsmu apstrādi ar fungicīdu, virsmu līdzināšanu (erozijas bojāto virsmu labošana), vertikālās hidroizolācijas izveidi, siltināšanu un atbilstošas apdares izveidi.

Nepieciešams demontēt esošo pamatu aizsargapmali un izbūvēt jaunu pamatu aizsargapmali (visai ēkai) – betona vai bruģakmens aizsargapmali (ar javas pamatni un javas aizpildītām šuvēm), pirms tam sagatavojot pamatni, apmali izbūvēt ar slīpumu prom no ēkas ($\sim 2-3^\circ$), lai tiktu samazināts mitruma piesātinājums pamatu konstrukcijas tuvumā. Apmales līmenim jābūt augstākam par pieguļošās teritorijas līmeni. Ēkas pamatu tuvumā iesakņojušos kokus/krūmus nepieciešams likvidēt/pārstādīt.



4.1.1. att. Betona aizsargapmale



4.1.2. att. Mūra erozija cokola daļā



4.1.3. un 4.1.4. att. Mūra erozija cokola daļā



4.1.5. att. Horizontāla hidroizolācija



4.1.6. att. Pamatu apmetuma atdalīšanās



4.1.7. att. Bioloģiskais apaugums



4.1.8. att. Pamatu apmetuma atdalīšanās



4.1.9. att. Mūra erozija cokola daļā



4.1.10. att. Bojājumi notekas zonā



4.1.11. att. Betona aizsargapmale, bojājumi notekas

4.2. Nesošās sienas, aiļu sijas un pārsedzes

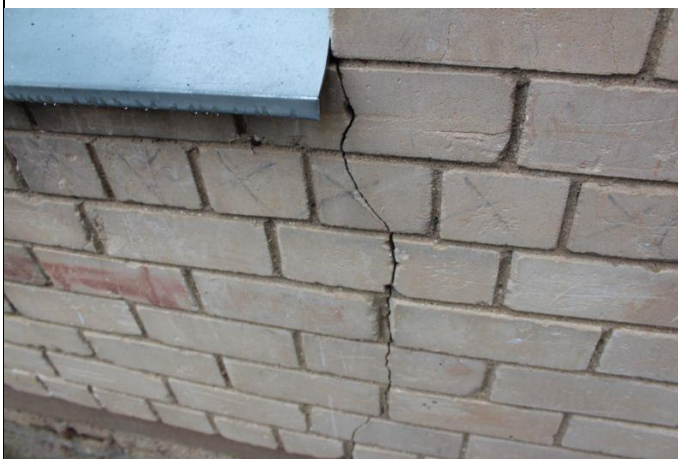
(Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizstrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdalošā un tvaika izolācija. Koksnes bioloģiskie bojājumi. Sienu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

35%

Ārsienas kā arī nesošās starpsienas būvētas no silikātkieģeļu mūra, kas savstarpēji savienots ar cementa javu. - biezums aptuveni 510 mm un 380 mm, šuves ne vairāk ka 10 mm. Ķieģeļu mūris no iekšpuses ir apmests un no ārpuses izšuvots. Pārsedzes būvētas no dzelzsbetona konstrukcijām. Ārsienas papildus nav siltinātas. Ārsienas neatbilst LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

Ārsienu konstrukcijās dažviet redzami ievērojami mitruma piesātinājuma bojājumi, kā arī bojājumi, kas var turpmāk izraisīt sienās nevēlamu mitruma piesātinājumu un straujāku bojājumu progresēšanu, kā arī sienu siltumtehnisko īpašību pasliktināšanos. Ārsienām ir novērojami nelieli plaisu atvērumi, lokāli mehāniski ārsienu bojājumi, kas skaidrojami ar pamatu konstrukciju nevienmērīgu sēšanos.

Kopumā nesošo sienu tehniskais stāvoklis pie pašreizējām iedarbēm vērtējams kā apmierinošs, ar tendenci pasliktināties. Nepieciešams veikt ārsienu virsmu skalošanu, un apstrādi ar fungicīda sastāvu, līdzināšanu un atbilstošas apdares izveidi. Ieteicams veikt ārsienu konstrukciju siltināšanu. Siltināmās ēkas sienu virsmai jābūt rūpīgi mehāniski attīrītai no vītenaugiem, izdrupumiem, esošām plaisām jābūt aiztaisītām (plaisas un izdrupumus fasādē aizpildīt ar atbilstošu remonta sastāvu, lielākajām plaisām pēc nepieciešamības iestrādāt stiegras ($d=8$ mm, $s=200$ mm), jādemonē pie fasādes piestiprinātus elementus (piemēram, karoga turētājus). Spēcīgi mitrumu uzsūcošas, drūpošas vai brūkošas virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt, nogruntēt ar piesūcinošu grunti. Pa ārsienām izplatījušos vītenaugus nepieciešams likvidēt.



4.2.1. att. Plaisas palodžu zonā



4.2.2. att. Ārsienu bojājumi pie teknes



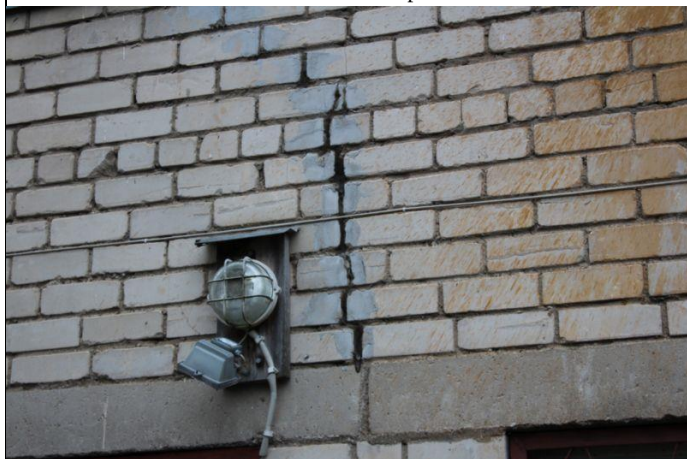
4.2.3. un 4.2.4. att. Ārsienas bojājumi mitruma un sala ietekmē – bioloģiskais apaugums



4.2.5. att. Izdrupumi



4.2.6. att. Plaisas pārsedžu zonā



4.2.7. att. Plaisas pārsedžu zonā



4.2.8. att. Ārsienu pārmūrētā daļa



4.2.9. att. Ķieģeļu mūra erozija



4.2.10. att. Ārsienas bojājumi mitruma un sala ietekmē – bioloģiskais apaugums



4.2.11. un 4.2.12. att. Plaisas palodžu zonās



4.2.13. un 4.2.14. att. Ārsienas bojājumi mitruma un sala ietekmē – bioloģiskais apaugums



4.2.15. att. Vītēnaugi uz ēkas fasādes

4.4. Pašnesošās sienas

(Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls)

Konstruktīvais

nolietojums 25%

Ēkā oriģināli izbūvētas ķieģeļu mūra pašnesošās sienas. Visi ēkas dzīvokļi netika apsekoti. Iespējams laika gaitā uzbūvētas metāla profilu ģipškartona starpsienas, kā arī pie jau pastāvošajām pašnesošajām sienām piemontētas metāla profilu ģipškartona konstrukcijas. Kopējais mūra pašnesošo starpsienu tehniskais stāvoklis tiek pieņemts kā apmierinošs.

4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija, siltumizolācija

-

Ārsienas silikātķieģeļu mūra šuvju aizdare ir veidota no mūrjavas, tās stāvoklis kopumā ir apmierinošs. Vietām ārsienas šuvēm ir novērojami bojājumi un izkritumi, kas veicina mitruma iekļūšanu mūrī. Mitrums samazina konstrukciju ilgmūžību un pasliktina siltumizolējošās īpašības sienai. Nepieciešams šuves atjaunot un saplaisājušās vietas aizdarināt ar blīvējošo mastiku. Pamatu horizontālā hidroizolācija saglabājusies no ēkas pirmsākumiem, vertikālā hidroizolācija nav konstatēta (tiek pieņemts, ka nav).

Ēkas dz. – betona un mūra konstrukciju pamati/cokols un mūra konstrukciju sienas nav siltinātas. Piektā stāva (bēniņu) pārsegums daļēji siltināts ar akmens vates siltumizolāciju. Nav informācijas par siltumtehnikai rādītājiem, iestrādes kvalitāti ir zemā līmenī. Konstrukcijas neatbilst LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām. Nepieciešams veikt norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes uzlabošanu iestrādājot siltumizolācijas materiālus, kā arī jāveic atbilstošas apdares izveide.

Kāpņu telpu koka konstrukcijas logi, kā arī vairums dzīvokļu logi laika gaitā ir nomainīti pret PVC konstrukcijas logiem ar stikla paketēm (izgatavoti dažādos laika periodos, dažādi ražotāji, nav informācijas par iestrādes kvalitāti un blīvējošo lentu pielietojumu) - daļai logu nav veikta ārējo ailu apdare (atsegtas montāžas putas). Ēkas telpu ieejas mezglos iemontētas metāla konstrukcijas ārdurvis, aprīkotas ar durvju aizvērējmehānismu (nav informācijas par tehniskajiem rādītājiem).

4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

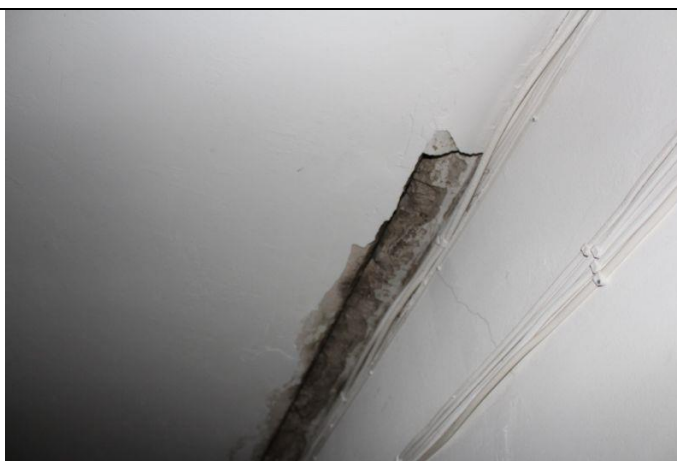
(pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju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

30%

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 plātnu montāžu, dēļ kā plātnēm novērojama nobīde vertikālā virzienā. No nestspējas viedokļa pārsegumi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī pie pašreizējām iedarbēm. Esošā konstrukcija neatbilst mūsdienu prasībām un rada lielus siltuma zudumus. Pirms pagraba pārseguma siltināšanas veikt paredzētos darbus, kas saistīti ar inženierkomunikāciju atjaunošanu un pārvešanu virs siltumizolācijas.



4.6.1. att. pārsegumu paneļu savstarpēja nobīde



4.6.2. att. Pārsegumu bojājumi



4.6.3. att. Pārsegumu bojājumi



4.6.4. att. Siltināts bēniņu pārsegums

4.7. Būves telpiskās noturības elementi

-

Būves telpisko noturību nodrošina ķieģeļu mūra sienu konfigurācija, sajūgums ar starpsienām un pārsegumiem. Pašreizējos apstākļos būves telpiskā noturība ir pietiekama.

4.8. Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma

(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)

Koka konstrukcijas- 20%
Lietus ūdens notek sistēmā- 40%
Jumta segums – 45%

Ēkai izbūvēta divslīpju jumta konstrukcija ar azbestcementsa viļņoto lokšņu jumta segumu, kas veidota no koka spārēm uz kurām izveidots dēļu latojums. Spāres balstītas uz mūrlatām, kas izveidotas pa ēkas perimetru uz gala un sānu ārsienām sienām. Papildus jumta konstrukciju balsta koka statņu konstrukcijas. Piektā stāva (bēniņu) pārsegumā vietām izmantots akmens vates siltumizolācijas materiāls. Nav informācijas par pārseguma siltumtehniskajiem rādītājiem. Jumta segums novecojis, vietām bojāts, kā rezultātā veidojas caurtecējumi.

Ēkai veidota ārējā lietussūdens savākšanas un novadīšanas sistēma ar cinkota skārda tekņēm un notekām (diametrs 100mm). Lielākā daļa tekņu un noteku ir novecojušas un bojātas (t.sk. korodējušas). Eksploatācijas laikā, atsevišķās vietās, notekas ir daļēji nomainītas.

No katra dzīvokļa virtuves un sanitārā mezgla telpas ir ierīkota ventilācijas gaisa izplūde atsevišķā šahtā. Atsevišķās ventilācijas šahtas no dzīvokļiem apvienojas kopējos ventilācijas kanālos, kas būvēti no ķieģeļu mūra. Virsumta ventilācijas šahtu izvadi nav nosegti. Nav informācijas par vēdkanālu tīrīšanu.

Kopumā jumta nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Ieteicams veikt atbilstošu siltumizolācijas materiāla iestrādi bēniņu pārsegumā (piemēram, ar ekovati, paredzot apkalpošanas laipas). Nepieciešams demontēt esošo jumta segumu un izbūvēt jaunu. Esošās nesošās koka konstrukcijas apstrādāt ar komplekso aizsardzības

līdzekli (antiseptiķa/antipirēna sastāvu), pēc nepieciešamības nomainot bojātās koka konstrukcijas. Pirms jumta seguma ieklāt antikondensāta plēvi (kā arī izbūvēt lates stiprināšanai).

Nepieciešams veikt pilnīgu esošās lietussargu novadīšanas sistēmas demontāžu un uzstādīt jaunu lietussargu savākšanas un novadīšanas sistēmu – cinkotā skārda teknes un notekas. Lietussargu no notekām ieteicams novadīt attālināti no ēkas pamatiem - betona renēs ~2...4 m prom no ēkas.

Nepieciešams piesaistīt sertificētu speciālistu, kas apsekotu un, nepieciešamības gadījumā, iztīrītu ventkanālus. Pēc nepieciešamības ieteicams pārmūrēt ventilācijas šahtas virs jumta daļā. Šahtas apšūt ar skārdu, uzstādīt skārda noseļcepures. Nepieciešams nomainīt jumta un bēniņu stāva lūkas pret hermētiskām (bēniņu daļā siltinātām) lūkām, ieteicams komplektā ar kāpnēm. Pa jumta perimetru, ieteicams uzstādīt jumta nožogojumu - Pēc LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" dzīvojamajai mājai noteikts I lietošanas veids un ugunsdrošības klase U2a. Atbilstoši LBN 201-15 79. punktam būvēs, kuru augstums no brauktuves (zemes) līmeņa līdz dzegai vai parapeta augšmalai ir lielāks par 10 metriem, no katras kāpņu telpas, kas ved līdz pēdējam (augšējam) stāvam, izbūvē izeju uz bēniņiem caur ugunsdrošu lūku ar minimālo izmēru 0,6 x 0,8 metri un stacionāri piestiprinātām vertikālām vai izvāžamām kāpnēm no A1 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumiem ar minimālo platumu 0,6 metri. Atbilstoši LBN 201-15 81.2. punktam pa jumta perimetru paredzēts izbūvēt jumta nožogojumu. Jumta nožogojumam vai stienim (trosei) jāiztur statiskā slodze vismaz 12 kN un katram nožogojuma vai stieņa (troses) stiprinājumam jāiztur statiskā slodze vismaz 5 kN.



4.8.1. un 4.8.2. att. Jumta koka konstrukcijas



4.8.3. att. Lūka bēniņu pārsegumā



4.8.4. att. Jumta seguma bojājumi



4.8.5.att. Siltināts bēniņu pārsegums



4.8.6. att. Azbestcimenta viļņoto lokšņu jumta segums, skārda jumta elementi



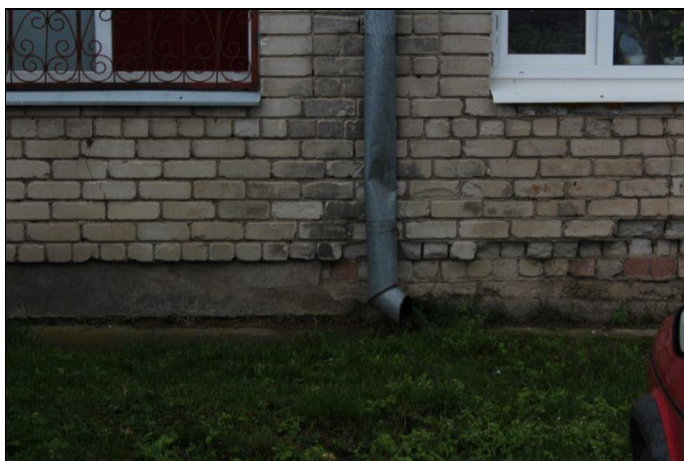
4.8.7. att. Koka konstrukciju bojājumi



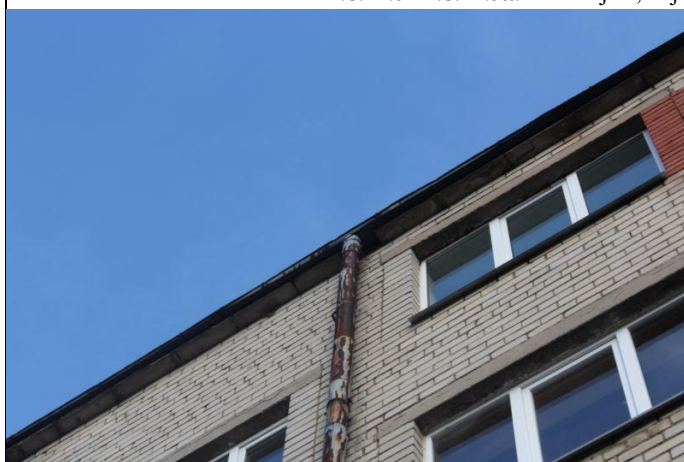
4.8.8. att. Lietus ūdens tiek novadīts pamatu tuvumā



4.8.9. un 4.8.10. att. Novecojuši, bojāti lietus ūdens notek sistēmas elementi



4.8.11.un 4.8.12.att. Novecojuši, bojāti lietus ūdens noteksisistēmas elementi



4.8.13. un 4.8.14.att. Novecojuši, bojāti lietus ūdens noteksisistēmas elementi



4.8.15.att. Jumta nesošās koka konstrukcijas

4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

(Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls)

Ieejas mezglu jumtu segums - 30%
Lieveņi - 35%

Ēkai izbūvētas 2 kāpņu telpas. Katrā kāpņu telpā paredzētas 1 izeja/ieeja ar vārtiem.

Izbūvēti dažādu konstrukciju jumtiņi virs ieejas mežgliem. Nav ieturēts vienots risinājums. Kopumā jumtiņu vizuālais un tehniskais stāvoklis ir dažāds. Nepieciešams paredzēt vienotu ieejas mezglu jumtiņu risinājumu. Ieteicams atjaunot esošos ieejas jumtiņus – visiem ieejas jumtiņiem demontēt esošo jumta segumu, atjaunot esošās dzelzsbetona un metāla konstrukcijas, ieklāt jaunu jumta segumu (piemēram skārda jumta segums). Jumtiņiem uzstādīt jaunus skārda lāseņus, teknes, notekas. Dzelzsbetona jumtiņiem no apakšas atsegtu stiebrojumu attīrīt no korozijas, apstrādāt ar pretrūsas sastāvu, atjaunot nodrupušu betona aizsargkārtu, armēt, uzvilkt tonētu apmetumu.

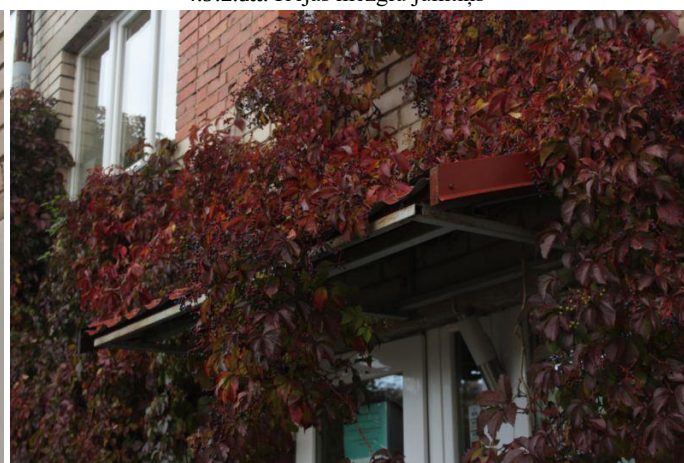
Ēkas ieejas mezglēm veidoti ķieģeļu konstrukciju lieveņi, kas ir daļēji apmierinošā stāvoklī, ar tendenci pasliktināties. Veicot ēkas atjaunošanu nepieciešams atjaunot esošos ieejas lieveņus – aizpildīt izdrupumus, izlīdzināt virsmu.



4.9.1.att. Lieveņa konstrukcijas



4.9.2.att. Ieejas mezglu jumtiņš



4.9.3. un 4.9.4.att. Atšķirīgi ieejas mezglu jumtiņi



4.9.5. un 4.9.6.att. Ieejas mezglu jumtiņa segums, skārda elementi



4.9.7. un 4.9.8.att. Dz betona ieejas jumtiņš

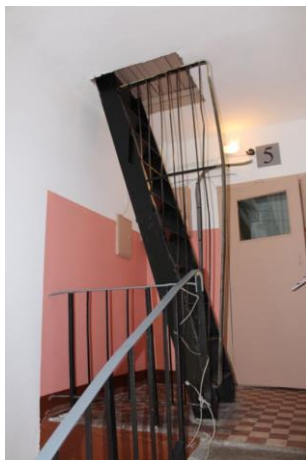
4.10. Kāpnes un pandusi

(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 palīgkāpnes)

Kāpņu telpu kāpnes- 30%
Kāpņu telpu ieejas kāpnes -35%

Starpstāvu kāpnes būvētas no dzelzsbetona konstrukcijām. Kāpnēm nesenā pagātnē atjaunots krāsojums (kāpņu apakšējā daļā). Kāpņu horizontālajām plaknēm novērojams neliels virsmas nodilums. Ieteicams veikt kāpņu telpu grīdu un kāpņu pārklājumu atjaunošanu (piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums), kā arī jāatjauno lenterī un margas.

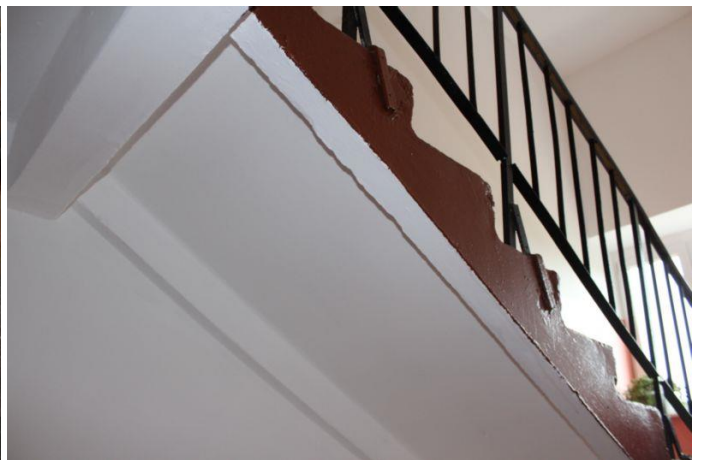
Kāpņu telpu ieejas āra kāpnes ir novecojušas un mitruma/sala bojātas, novērojama pakāpienu virsmas erozija, bioloģiskais apaugums u.c. – jāveic āra kāpņu atjaunošanu. Nokļūšana bēniņu stāvā nodrošināta, izmantojot metāla konstrukcijas kāpnes, kas ir daļēji apmierinošā vizuālā stāvoklī. Veicot lūku nomaiņu ieteicams izvēlēties mūsdienīgus, energoefektīvus un hermētiskus izstrādājumus vienā komplektā ar kāpnēm. Jumta lūkas nav aprīkotas ar kāpnēm (tiek izmantotas koka konstrukciju pārvietojamās kāpnes).



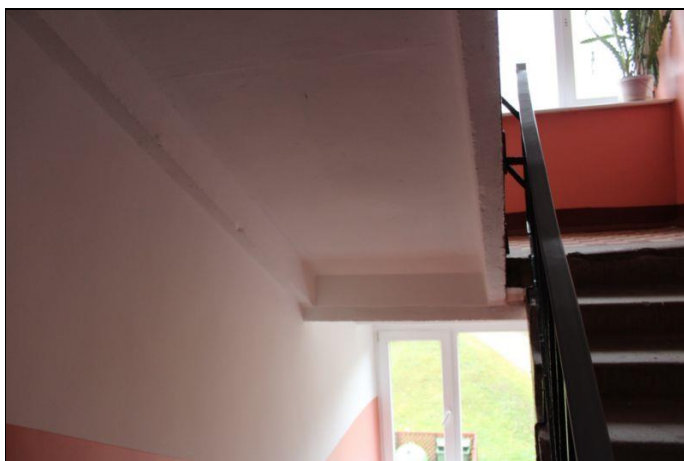
4.10.1.att. metāla konstrukciju kāpnes uz bēniņu stāvu



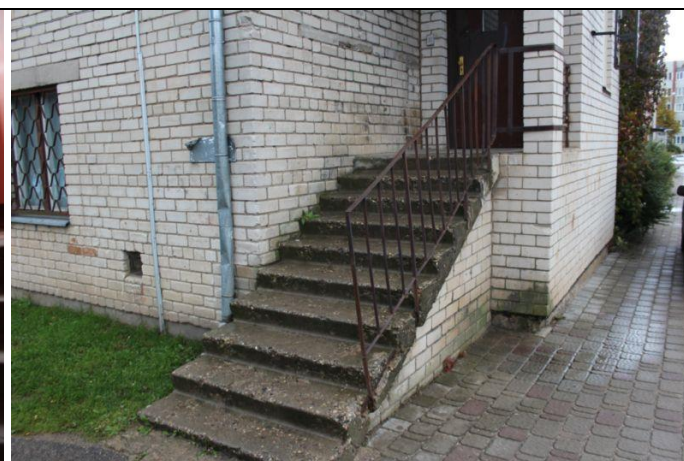
4.10.2.att. pārvietojamās kāpnes



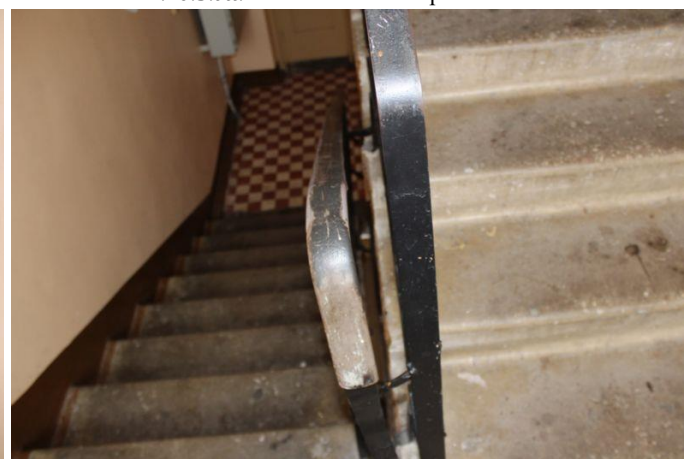
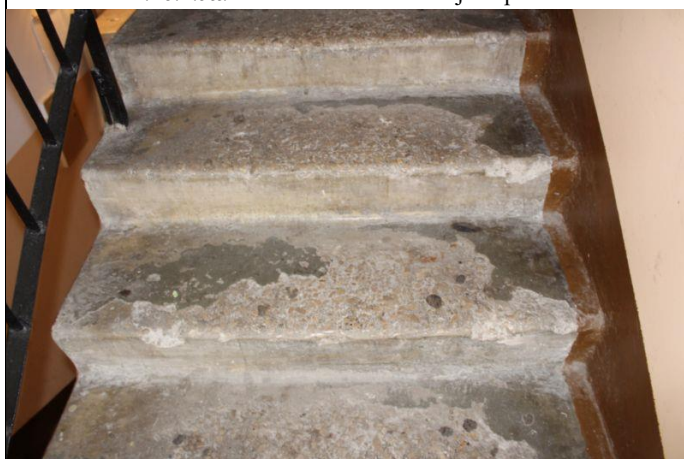
4.10.3.att. Dz – betona konstrukciju kāpnes



4.10.4.att. Dz – betona konstrukciju kāpnes



4.10.5.att. Dz – betona āra kāpnes



4.10.5. un 4.10.6.att. Novecojusi kāpņu apdare, apdares bojājumi

4.11. Starpsienas

(Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija)

-

Koplietošanas telpu starpsienas būvētas no ķieģeļu mūra. Apsekoto starpsienas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.

4.12. Grīdas

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

Grīdu segumi - 35%

Bēniņu stāvā grīdu segumu veido hidroizolācijas materiāls, kas saglabājies no ēkas būvniecības laika. Kāpņu telpās izbūvētas betona flīžu grīdas - būvniecības kvalitāte ir zema. Segums ir vizuālu novecojis, novērojams virsmas nodilums, pleķi, ieēdušies netīrumi u.c. Vietām flīžu grīdas segumi iztrūkst.

Ieteicams demontēt esošo betona flīžu grīdas segumu. Tuvākajā nākotnē jāparedz vizuāli pievilcīga un ekspluatācijai atbilstoša grīdas un kāpņu seguma iestrāde (piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums).



4.12.1. un 4.12.2. att. Kāpņu telpu betona plākšņu un betona klona grīda



4.12.3. att. Beniņu stāva grīdas segums

4.13. Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas

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

Koka logi - 45 %
PVC logi - 25 %
Koka durvis - 45 %
Metāla durvis - 30%

Ēkai sākotnēji izbūvēti koka konstrukcijas logi ar parastajām vērtņēm un parasto stiklojumu. Laika gaitā vairums veco koka logu ir nomainīti pret dažādiem PVC konstrukcijas logiem ar stikla paketēm. Logi, kas saglabājušies no ēkas pirmsākumiem, kas ir novecojuši neblīvi, daļai nav furnitūras elementu u.c. Tuvākajā laikā nepieciešams veikt visu koka konstrukcijas logu nomaiņu pret energoefektīvākiem izstrādājumiem. Esošie PVC logi ir izgatavoti dažādos laika periodos, tiem ir dažādi izgatavotāji (t.sk. siltumtehniskās īpašības un kvalitātes rādītāji), kā arī nezināma montāžas kvalitāte. Nav ievērots vienots logu dalījums un rāmju tonis. Daļai logu izbūvētas drošības restes, kā arī divas logu aillas daļēji aizmūrētas un izbūvēti mazākas PVC konstrukciju logi, kā arī daļa logu aillas ir aizmūrētas pavisam.

Kāpņu telpām uzstādītas metāla konstrukcijas ārdurvis (2.gab) - nav informācijas par to siltumtehniskajiem rādītājiem – atjaunoto kāpņu telpu ārdurvju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Tuvākajā nākotnē nepieciešama novecojušo logu un ārdurvju nomaiņa pret energoefektīvākām un vizuāli pievilcīgākām durvīm. Siltummezglā saglabājušās oriģinālās koka ārdurvis - nepieciešams veikt to atjaunošanu. PVC logiem jāveic profilaktiskā apkope un ailu savienojumu vietu hermetizācija. Visiem logiem ieteicams uzstādīt jaunas ārējās palodzes.

Komerctelpu ārdurvis būvētas no metāla konstrukcijām - to tehniskais stāvoklis ir atšķirīgs, ieteicams veikt to atjaunošanu/profilaktisko apkopi.



4.13.1. un 4.13.2. att. Nekvalitatīvi montētas palodzes



4.13.3. att. Elementi izvietoti aizsedzot logu



4.13.4. att. Daļēji aizmūrēta loga aila



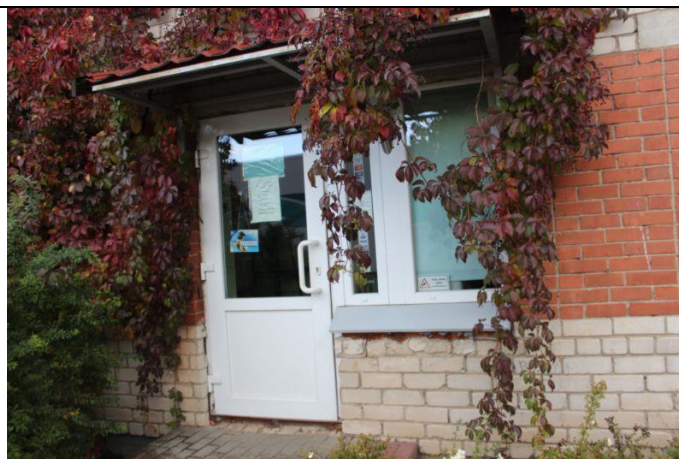
4.13.5. att. Montētas drošības restes



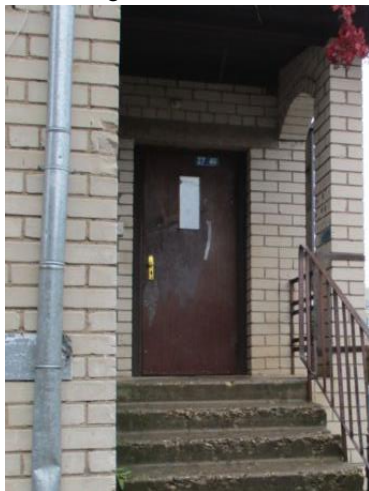
4.13.6. att. Novecojušas koka konstrukciju ārdurvis



4.13.7. att. Aizmūrēta logu aila



4.13.8. att. PVC konstrukcijas logs un ārdurvis



4.13.9. un 4.13.10. att. Metāla un PVC konstrukciju ārdurvis

4.14. Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi (NAV IZBŪVĒTS)

(Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi)

-

4.16. Ventilācijas šahtas un kanāli

-

Ventilācijas šahtas būvētas no silikātķieģeļu mūra. Virsumta ventilācijas šahtu izvadi nav nasegti. Nav informācijas par vēdkanālu tīrīšanu. Nepieciešams piesaistīt sertificētu speciālistu, kas apsekotu un, nepieciešamības gadījumā, iztīrītu ventkanālus.



4.16.1. un 4.16.2. att. Ķieģeļu mūra ventilācijas šahtas



4.16.3. att. Virsjumta ventilācijas izvadi



4.16.4. att. Skārda elementi

4.18. Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas

(Iekšējo virsmu apdares veidi)

30%

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. Apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Tuvākā nākotnē jāparedz kāpņu telpu apdares atjaunošanu (t.sk. mūsdienīgu un praktisku grīdas seguma ieklāšanu, piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums).



4.18.1.att. Kāpņu telpas sienu un grīdu apdare

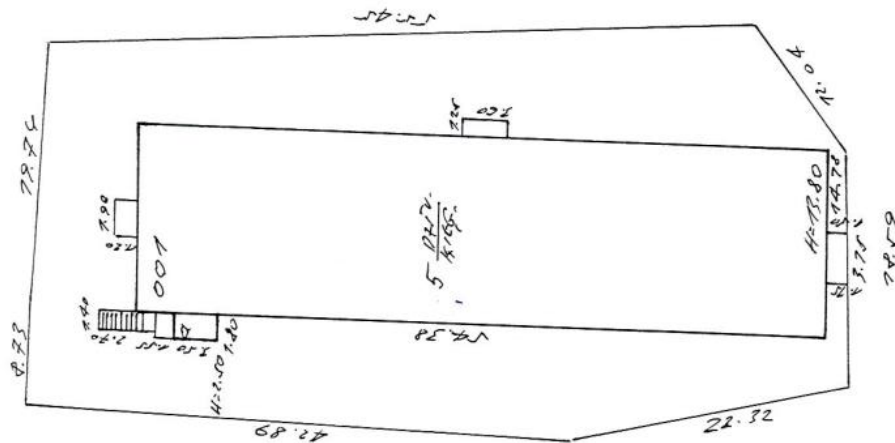
4.19. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas

(Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls)

40%

Ēkas fasādes būvētas salīdzinoši vienkāršas bez dekoratīvajiem elementiem Ēkas nesošās ārsienas būvētas no silikātķieģeļu mūra. Ārējā apdare – izšuvots silikātķieģeļu mūris. Fasādes lokālās vietās ir mitruma un sala bojātas. Nav ievērots logu, durvju un lodžiju ailu aizdares vienots risinājums. Koka konstrukcijas logu krāsojums ir bojāts. Atsevišķiem logiem ir atšķirīgs rāmju tonis.

Kopējais fasāžu apdares stāvoklis ir daļēji apmierinošs ar tendenci pasliktināties. Nepieciešams 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 rietumu puses fasāde



4.19.3. att. Ēkas dienvidu puses fasāde



4.19.4. att. Ēkas austrumu puses fasāde



4.19.5. att. Ēkas ziemeļu puses fasāde

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

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

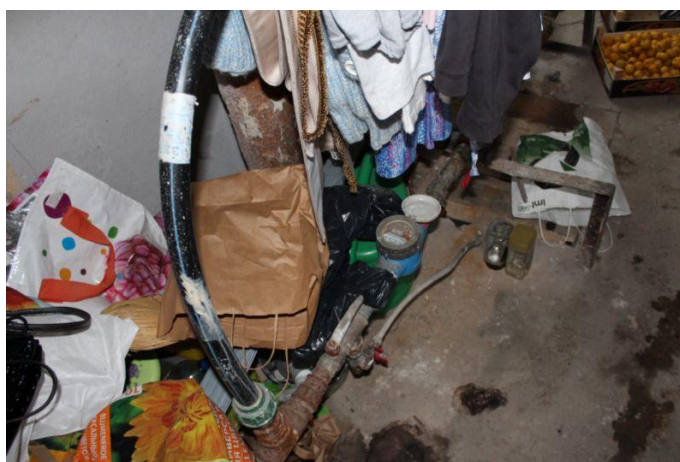
5.1. Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji

(iekļauj 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)

Aukstā ūdens sistēma **40%**
Kanalizācijas sistēma **40%**

Ēkas aukstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas centralizētā tīkla. Ēkas pirmā stāvā veidota tehniskā telpa, kurā izbūvēts aukstā ūdens ievads. Informācijas par tehnisko stāvokli nav pieejama. Tiek pieņemts, ka nepieciešama trasējuma/ievada nomaiņa/remonts. Aukstā ūdens sistēma pagrabstāvā būvēta no tērauda caurulēm, kas saglabājušās kopš ēkas būvniecības laika un ir daļēji izolētas. Lielākoties izolācija ir novecojusi un bojāta. Atsevišķi cauruļvadu posmi ir atjaunoti. Nav informācijas par stāvvadu tehnisko stāvokli.

Saimnieciskā un fekālā kanalizācija tiek novadīta pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā. Informācija par kanalizācijas sistēmas izvietojumu/trasējumu nav iegūta, tiek pieņemts, ka nepieciešama kanalizācijas sistēmas trasējuma nomaiņa no ēkas līdz tuvējai akai. Sistēma ir funkcionējoša, bet tuvākā nākotnē jāparedz visu novecojušo stāvvadu un guļvadu nomaiņa.



5.1.1. att. Aukstā ūdens apgādes ievads un skaitītājs

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

40%

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

Karstais ūdens vairums dzīvokļiem tiek sagatavots ēkas siltummezglā caur siltummaini. Iestrādāti metāla cauruļvadi. Sistēma ir funkcionējoša, detalizētāk netika apsekotas.

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

35%

(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)

Siltumapgāde tiek nodrošināta no pirmā stāvā izbūvētā siltummezglā. Sistēma aprīkota ar atbilstošu automātiku un cirkulācijas sūkņiem. Sistēma ir viencauruļu ar apakšējo sadali ar čuguna radiatoriem/metāla konvektoriem. Cauruļu veids - metāla caurules.

Pašreizējā izpildījumā sistēma ir grūti balansējama. Ieteicams veikt apkures sistēmas atjaunošanu/uzlabošanu (t.sk. guļvadu izolācijas atjaunošanu) pieaicinot siltumtīklu inženieri, kas novērtētu faktisko stāvokli un sniegtu priekšlikumus veicamajām darbībām. Bojātos/novecojušos cauruļvadus nepieciešams nomainīt.



5.4.1. att. Ēkas siltummezgls



5.4.2. att. Siltumapgādes cauruļvadi

5.6. Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta

(Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi)

-

Ēkai ir dabīgā vēdināšana. Dabīgā ventilācijas sistēma ir ar gaisa pieplūdi caur logiem un citu norobežojošo konstrukciju neblīvumu. Uztādot logus ar hermētiski noslēgtiem rāmjiem būtiski ierobežojas ēkas projektētās dabīgās ventilācijas darbība, kas ir trūkums, jo dzīvokļos ar nepietiekošu gaisa apmaiņu rodas neatbilstošs iekšējais mikroklimats, kas var izraisīt sēnīšu rašanos uz sienām.

No katra dzīvokļa virtuves un sanitārā mezgla telpas ir ierīkota ventilācijas gaisa izplūde atsevišķā šahtā. Atsevišķās ventilācijas šahtas no dzīvokļiem apvienojas kopējā ventilācijas kanālā. Nav informācijas par vēdkanālu tīrīšanu. Nepieciešams piesaistīt sertificētu speciālistu, kas apsekotu un, nepieciešamības gadījumā, iztīrītu ventkanālus.

Pietiekošas gaisa kvalitātes nodrošināšanai jāveic regulāra telpu vēdināšana, īslaicīgi atverot logu, un jānodrošina gaisa caurplūsma pa visām dzīvokļa telpām vai uzstādīt individuālās rekuperācijas iekārtas.

5.7. Atkritumu vadi un kameras (NAV IZBŪVĒTS)

-

5.8. Gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji (NAV IZBŪVĒTS)

(Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra)

-

5.9. Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises

(Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisies, barošanas pievadi liftam, siltummezgla, dežūrapgaismojumam, pretdūmu aizsardzībai, citām iekārtām un ietaisēm. Spēka patērētāji, to jauda. Kabeļu un vadu izolācijas pretestības mērījumu rezultāti, avārijas un evakuācijas apgaismojums un tā rezerves elektroapgādes veids, iezemējums un zibenssardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti.)

-

Ēka pieslēgta pilsētas elektroapgādes tīklam ar atsevišķu ievad kabeli. Elektrosistēma (instalācija) mainīta laika gaitā. Nav pieejama elektroapgādes sistēmas izpildedokumentācija. Sistēma ir funkcionējoša un nav saņemta informācija par kādām problēmām.

Tuvākajā laikā ieteicams veikt iekšējo tīklu elektroapgādes kabeļu izolācijas pretestības mērījumus. Atbilstoši 2016. gada 19. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 – elektroinstalācijas (tai skaitā zibenssardzības ierīces) pārbaudi veic reizi 10 gados. Jānosaka pieļaujamās slodzes, kā arī jāveic aizsardzības aparātu novērtēšana. Vizuālās apsekošanas ietvaros nav paredzēta el. Komunikāciju sistēmas detalizēta izpēte.



5.9.1. att. Elektroapgādes ievadskapis

6. Ārējie inženiertīkli un pieguļošās konstrukcijas/būves

Ja tiek plānota ēkas renovācija, jāņem vērā sekojoši faktori:

1. Ēkas pamatu tuvumā iesakņojušos kokus/krūmus.
2. Apkārt ēkas pamatiem izbūvētas betona konstrukcijas apmales;

7. Kopsavilkums

7.1 Būves kopējais vizuāli tehniskais nolietojums.

Konstrukcijas/ ēkas daļas vai darba nosaukums	Konstruktīvā elementa vai apdares īpatsvars		Kopējais vizuālais noliet. %
	Konstrukcijas/ēkas daļas subst. ĒKEI) % (piem. MK not. Nr. 182 no 20.03.2007., 27. pielik.	Vizuālais no- lietojums no pielikuma 2.3 ailes %	
1	2	3	4
Pamati	6	25	1.5
Sienas	29	35	10.15
Aīlas (logi, durvis)	12	35	4.2
Apdare	11	40	4.4
Inženiertehn. apgāde	11	40	4.4
Pārsegumi	12	30	3.6
Grīdas	13	35	4.55
Jumts	6	30	1.8
Kopā	100		34.60

Ēkas aprēķinātais vidējais vizuālais nolietojums sastāda 34.60 %, kas kopumā ir apmierinošs tehniskais stāvoklis. Neapmierinošā tehniskā stāvoklī ir vecie koka konstrukcijas logi un novecojušās/neergoefektīvās durvis, jumta segums, ārējā apdare, lietuss ūdens novadīšanas sistēma. Normatīvais kalpošanas laiks IV kapitalitātes grupas ēkām ir 70 gadi. Ēka tiek ekspluatēta aptuveni 51 gadu. Periodiski ir veikti nelieli remontdarbi, apjomīgā renovācija nav veikta. Spriežot pēc būves kopējā stāvokļa un pieejamās informācijas, tad vidējais nolietojums eventuāli atbilst aprēķina vērtībai.

7.2 Secinājumi un ieteikumi

Ēkas kopējais tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā 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 – Daļēji atbilstošs
3. Higiēna, veselība un vide – Daļēji atbilstošs
4. Lietošanas drošība un pieejamība – Daļēji atbilstošs
5. Aizsardzība pret trokšņiem – Daļēji atbilstošs
6. Enerģijas ekonomija un siltuma izolācija – Nē
7. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana - Nē

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

1. Nepieciešams veikt cokola daļas bojātā apmetuma demontāžu, virsmu apstrādi ar fungicīdu, virsmu līdzināšanu (erozijas bojāto virsmu labošana), vertikālās hidroizolācijas izveidi, siltināšanu un atbilstošas apdares izveidi;
2. Pamatu tuvumā iesakņojušos krūmus nepieciešams pārstādīt, uz fasādēm izplatījušos vītenaugus nepieciešams likvidēt.
3. Nepieciešams demontēt esošo pamatu aizsargapmali un izbūvēt jaunu pamatu aizsargapmali (visai ēkai) – betona vai bruģakmens aizsargapmali (ar javas pamatni un javas aizpildītām šuvēm), pirms tam sagatavojot pamatni, apmali izbūvēt ar slīpumu prom no ēkas (~2-3°), lai tiktu samazināts mitruma piesātinājums pamatu konstrukcijas tuvumā. Apmales līmenim jābūt augstākam par pieguļošās teritorijas līmeni. Ēkas pamatu tuvumā iesakņojušos kokus/krūmus nepieciešams likvidēt/pārstādīt;
4. Nepieciešams veikt ārsienu virsmu skalošanu, un apstrādi ar fungicīda sastāvu, līdzināšanu un atbilstošas apdares izveidi. Ieteicams veikt ārsienu konstrukciju siltināšanu. Siltināmās ēkas sienu virsmai jābūt rūpīgi mehāniski attīrītai no vītenaugiem, izdrupumiem, esošām plaisām jābūt aiztaisītām (plaisas un izdrupumus fasādē aizpildīt ar atbilstošu remonta sastāvu, lielākajām plaisām pēc nepieciešamības iestrādāt stiegras, jādemontē pie fasādes piestiprinātus elementus (piemēram, karoga turētājus). Spēcīgi mitrumu uzsūcošas, drūpošas vai brūkošas virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt, nogruntēt ar piesūcinošu grunti;
5. Ieteicams veikt atbilstoša siltumizolācijas materiāla iestrādi bēniņu pārsegumā (piemēram, ar ekovati, paredzot apkalpošanas laipas). Nepieciešams demontēt esošo jumta segumu un izbūvēt jaunu. Esošās nesošās koka konstrukcijas apstrādāt ar komplekso aizsardzības līdzekli (antiseptiķa/antipirēna sastāvu), pēc nepieciešamības nomainot bojātās koka konstrukcijas. Pirms jumta seguma ieklāt antikondensāta plēvi (kā arī izbūvēt latas plēves stiprināšanai);
6. Nepieciešams veikt pilnīgu esošās lietūs ūdens novadīšanas sistēmas demontāžu un uzstādīt jaunu lietūs ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu – cinkotā skārda teknes un notekas. Lietūs ūdeni no notekām ieteicams novadīt attālināti no ēkas pamatiem - betona renēs ~2...4 m prom no ēkas;
7. Nepieciešams piesaistīt sertificētu speciālistu, kas apsekotu un, nepieciešamības gadījumā, iztīrītu ventkanālus. Pēc nepieciešamības ieteicams pārmūrēt ventilācijas šahtas virs jumta daļā. Šahtas apšūt ar skārdu, uzstādīt skārda nosegecpures.
8. Nepieciešams nomainīt jumta un bēniņu stāva lūkas pret hermētiskām (bēniņu daļā siltinātām) lūkām, ieteicams komplektā ar kāpnēm. Pa jumta perimetru, ieteicams uzstādīt jumta nožogojumu - Pēc LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" dzīvojamajai mājai noteikts I lietošanas veids un ugunsdrošības klase U2a. Atbilstoši LBN 201-15 79. punktam būvēs, kuru augstums no brauktuves (zemes) līmeņa līdz dzegai vai parapeta augšmalai ir lielāks par 10 metriem, no katras kāpņu telpas, kas ved līdz pēdējam (augšējam) stāvam, jāizbūvē izeju uz bēniņiem caur ugunsdrošu lūku ar minimālo izmēru 0,6 x 0,8 metri un stacionāri piestiprinātām vertikālām vai izvāžamām kāpnēm no A1 ugunsreakcijas klases būvizstrādājumiem ar minimālo platumu 0,6 metri. Atbilstoši LBN 201-15 81.2.

punktam pa jumta perimetru paredzēts izbūvēt jumta nožogojumu. Jumta nožogojumam vai stienim (trosei) jāiztur statiskā slodze vismaz 12 kN un katram nožogojuma vai stienī (trosei) stiprinājumam jāiztur statiskā slodze vismaz 5 kN;

9. Nepieciešams paredzēt vienotu ieejas mezglu jumtiņu risinājumu. Ieteicams atjaunot esošos ieejas jumtiņus – visiem ieejas jumtiņiem demontēt esošo jumta segumu, atjaunot esošās dzelzsbetona un metāla konstrukcijas, ieklāt jaunu jumta segumu (piemēram skārda jumta segums). Jumtiņiem uzstādīt jaunus skārda lāseņus, teknes, notekas. Dzelzsbetona jumtiņiem no apakšas atsegt stiebrojumu attīrīt no korozijas, apstrādāt ar pretrūsas sastāvu, atjaunot nodrupušo betona aizsargkārtu, armēt, uzklāt tonētu apmetumu;
10. Ēkas ieejas mezgliem veidoti ķieģeļu konstrukciju lieveņi, kas ir daļēji apmierinošā stāvoklī, ar tendenci pasliktināties. Veicot ēkas atjaunošanu nepieciešams atjaunot esošos ieejas lieveņus – aizpildīt izdrupumus, izlīdzināt virsmu;
11. Ieteicams demontēt esošo betona flīžu grīdas segumu. Tuvākajā nākotnē jāparedz vizuāli pievilcīga un ekspluatācijai atbilstoša grīdas un kāpņu seguma iestrāde (piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums);
12. Tuvākajā nākotnē nepieciešama novecojušo logu un ārdurvju nomaiņa pret energoefektīvākām un vizuāli pievilcīgākām durvīm. Siltummezglā saglabājušās oriģinālās koka ārdurvis - nepieciešams veikt to atjaunošanu. PVC logiem jāveic profilaktiskā apkope un ailu savienojumu vietu hermetizācija. Visiem logiem ieteicams uzstādīt jaunas ārējās palodzes;
13. Komerctelpu ārdurvis būvētas no metāla konstrukcijām - to tehniskais stāvoklis ir atšķirīgs, ieteicams veikt to atjaunošanu/profilaktisko apkopi;
14. Tuvākā nākotnē jāparedz koplietošanas telpu apdares atjaunošanu;
15. Ieteicams veikt apkures sistēmas atjaunošanu/uzlabošanu (t.sk. guļvadu izolācijas atjaunošanu) pieaicinot siltumtīklu inženieri, kas novērtētu faktisko stāvokli un sniegtu priekšlikumus veicamajām darbībām. Bojātos/novecojušos cauruļvadus nepieciešams nomainīt;
16. Tuvākā nākotnē jāparedz visu novecojušo vai bojāto aukstā ūdens sistēmas un kanalizācijas sistēmas stāvvadu un guļvadu nomaiņa;
17. Tuvākajā laikā ieteicams veikt iekšējo tīklu elektroapgādes kabeļu izolācijas pretestības mērījumus. Atbilstoši 2016. gada 19. aprīļa Ministru kabineta noteikumi Nr. 238 – elektroinstalācijas (tai skaitā zibens aizsardzības ierīces) pārbaudi veic reizi 10 gados. Jānosaka pieļaujamās slodzes, kā arī jāveic aizsardzības aparātu novērtēšana. Vizuālās apsekošanas ietvaros nav paredzēta el. Komunikāciju sistēmas detalizēta izpēte;
18. Ieteicams demontēt esošo kāpņu telpu betona flīžu grīdas segumu, kā arī tuvākajā nākotnē jāparedz visu kāpņu telpu vizuāli pievilcīga un ekspluatācijai atbilstoša grīdas un kāpņu seguma iestrāde (piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums);
19. Dzīvokļos un koplietošanas telpās ieteicams uzstādīt ugunsdrošības signalizāciju;
20. Ieteicams veikt ēkas pieguļošās teritorijas labiekārtošanas darbi (soliņi, atkritumu urnas, bērnu rotaļu laukums, apgaismojums u.c.).
21. Koplietošanas telpās nepieciešams uzstādīt LED apgaismojumu uz kustību sensoriem;

Pirms renovācijas 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 2019. gada 7. oktobrī.

Atzinumu izstrādāja būvinženiera palīgs R. Tumpelis



Lapa 31 no 32

Sertificēts būvinženieris: R. Lipšāns, sertifikāts Nr. 4-02839



APSEKOŠANAS VEICĒJA NEATKARĪBAS APLIECINĀJUMS

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