

SIA "Siltie Nami", reģ.Nr. 40103925867,
Būvkom. Reģ.Nr. 12954,
Biķernieku iela 22, Rīga, LV-1006,
info@siltienami.lv, +371 27787861

Vizuālās/tehniskās apsekošanas atzinums

Objekta nosaukums:

Daudzdzīvokļu ēka

Adrese:

Smārdes iela 2C, Tukums, LV-3101

Būves kadastra nr.

9001 006 0020 001

Pasūtītājs:

SIA "TUKUMA NAMI"

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 2022. gada aprīlī



Saturs

1.	Titullapa	1
2.	Apsekošanas akta saturs	2
3.	Apsekošanai iesniegtie vai izmantotie dokumenti	2
4.	Apsekošanas gaitā izmantotie būvnormatīvi un likumi	2
5.	Apsekošanas uzdevums	3
6.	Vispārīgas ziņas par būvi	4
7.	Situācija	5
8.	Teritorijas labiekārtojums	7
9.	Būves daļas	8
9.	Kopsavilkums	24

Apsekošanas gaitā izmantotie būvnormatīvi un likumi.

- ✓ LBN 405-21 „Būvju tehniskā apsekošana”;
- ✓ 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.

- ✓ Ēkas īpašnieku/lietotāju sniegtā informācija;

1. Apsekošanas uzdevums.

TEHNISKĀS/VIZUĀLĀS APSEKOŠANAS VEIKŠANAI UN ATZINUMA IZSTRĀDEI

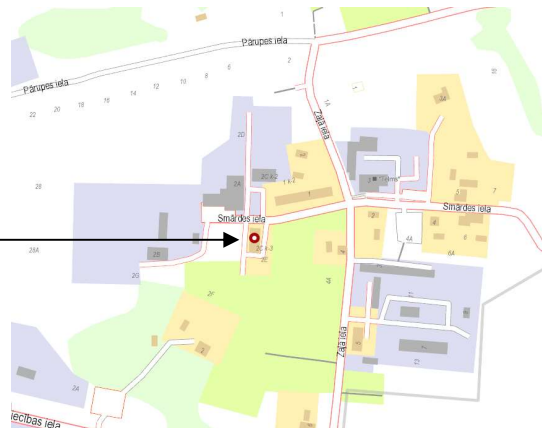
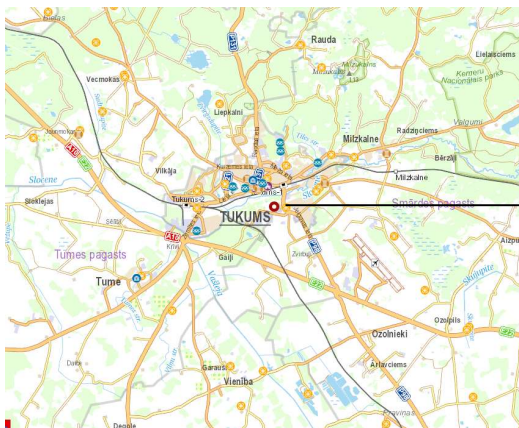
1. Objekta nosaukums: Dzīvojamā māja, kad. Nr. 9001 006 0020 001
2. Pasūtītājs: SIA "TUKUMA NAMI"
3. Objekta adrese: Smārdes iela 2C, Tukums
4. Pasūtītājs izsniedz Apsekotājam:
 - ēkas inventarizācijas lietu;
5. Apsekošanas mērķis: Pamatojoties uz ēkas īpašnieku/apsaimniekotāja pieprasījumu veikt ēkas vispārējo tehniskā stāvokļa apzināšanu un apsekošanas akta/atzinuma izstrādi:
6. Izstrādāt apsekošanas atzinumu atbilstoši LR normatīvo aktu un darba uzdevuma prasībām;
7. Apsekošanas atzinums noformēts atbilstoši LBN 405-21 „Būvju tehniskā apsekošana” prasībām. Vērtēšanas kritēriji veidoti par pamatu ņemot Latvijas būvnormatīvus un labas būvniecības praksi.
8. Sniegt ierosinājumus par defektu/nepilnību novēršanu un veicamajiem pasākumiem situācijas uzlabošanai;

Pasūtītājs

Izpildītājs

Atbilstoši Latvijas Būvnormatīva LBN 405-21
„Būvju tehniskā apsekošana pielikumam.”

Vispārīgas ziņas par būvi



1. att. un 2. att. Atršanās vieta LR kartē

Tabula Nr. 1

1.1	Būves veids	11220103 – Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu māja
1.2	Kapitalitātes grupa	IV (masveida apbūve)
1.3	Apbūves laukums (m ²)	273,9 m ²
1.4	Būvtilpums (m ³)	3106 m ³
1.5	Kopējā /dzīvokļu lietderīgā platība (m ²)	828,1 m ² / 587,4 m ²
1.6	Stāvu skaits	3 virszemes, 1 pazemes
1.7	Dzīvokļu skaits	8
1.8	Zemesgabala kadastra numurs	9001 006 0038
1.9	Zemesgabala platība (m ²)	3696 m ²
1.10	Būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.11	Būves pašreizējais īpašnieks	Jaukta statusa kopīpašums
1.11a	Pārvaldītājs, apsaimniekotajās	SIA "TUKUMA NAMI"
1.12	Būvprojekta autors	-
1.13	Būvproj. nosauk., akc. gads, datums	-
1.14	Būves nodoš. ekspl., gads un datums	1965
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	18.04.2011
1.18	Konstrukcijas: Pamati Sienas Pārsegumi Jumta iesegums	Dz.-betona lentveida pamati Ķieģeļu mūra Dz.-betona paneļi Azbestcimenta viļņoto lokšņu segums
1.19	Vidējais fiziskais nolietojums	30% pēc inv. lietas datiem
1.20	Patvaļīgas būvniecības pazīmes	-
1.21	Ēkas izvietojums zemesgabalā	Dienvidu daļā
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)

Dzīvojamā ēka Smārdes ielā 2C, Tukumā atrodas uz zemes gabala (zemes gabala kad.apz. 9001 006 0038 ar platību 3696 m²). Uz zemes gabala atrodas esoša ēka sastāv no trīs virszemes stāviem un pagrabstāva kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka ar 8 dzīvokļiem, telpu kopējā platība 828,1 m². Pašreizējais ēkas lietošanas veids un funkcija nav mainījies - daudzdzīvokļu māja. Zemesgabala reljefs līdzens. Piebraukšana pie ēkas ir nodrošināta no Zaļās ielas un Smārdes ielas. Ēka novietota zemes gabala dienvidu daļā. Piebraucamā ceļa seguma materiāls ir asfalts. Pārējās piesaistītās zemes gabala teritorijas segums – asfaltbetons un betona plākšņu segums. Pagalma tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.

Ēka atrodas Smārdes ielas rajonā, Tukumā. Blakus atrodas valsts reģionālais autoceļš Jelgava-Tukums (P98). Ēka atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā (DzD). Izbūvēts centralizētais elektrības pieslēgums, gāzes vads, aukstā un karstā ūdens, siltumapgādes un kanalizācijas tīklu pieslēgums. Tuvējā apkaimē atrodas pašvaldības iestādes, skolas, veikali, pilsētas sabiedriskais transports, sporta un atpūtas iestādes u.c. Pašreizējais ēkas izmantošanas veids atbilst paredzētajam.



APBŪVES TERITORIJAS

SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS /DzS/

MAZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS /DzM/

DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS /DzD/

PUBLISKĀS APBŪVES TERITORIJAS /PS/

KOMERCIESTĀŽU APBŪVES TERITORIJAS /PK/

RAŽOŠANAS OBJEKTU UN NOLIKTAVU TERITORIJA /RR/

INŽENIERTEHNISKĀS APGĀDES OBJEKTU TERITORIJA /TI/

SATIKSMES INFRASTRUKTŪRAS TERITORIJAS /TS/

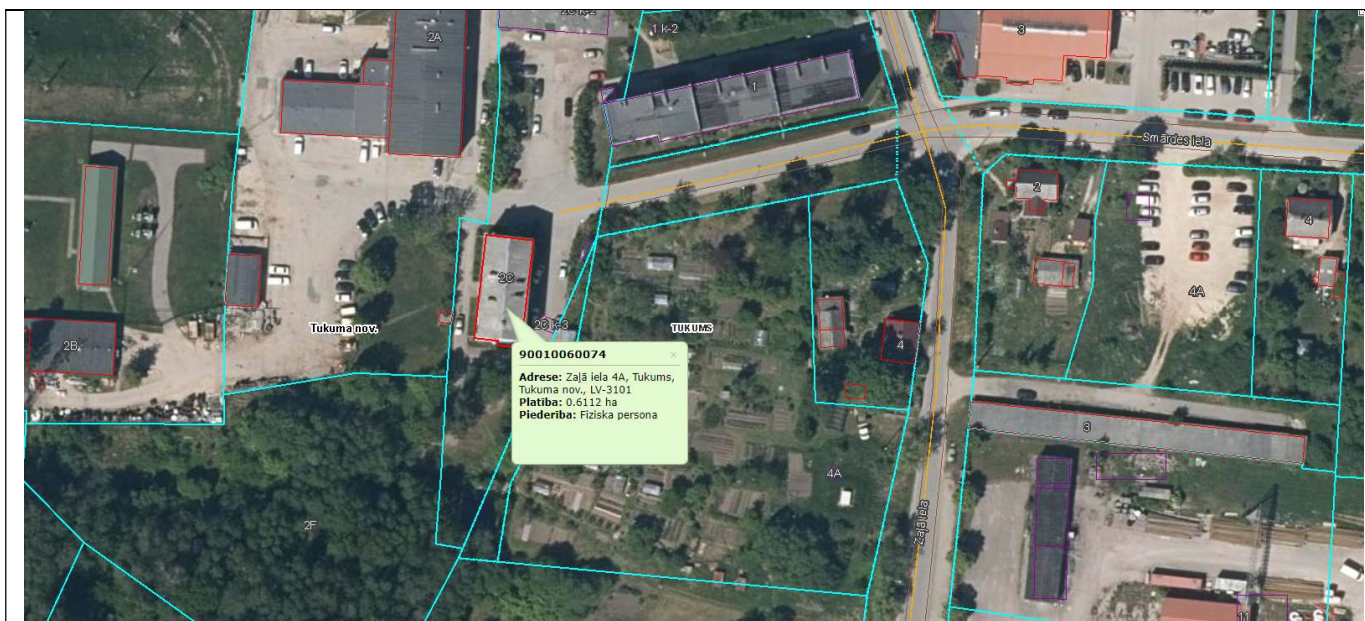
2.1.1. att. Teritorijas plānojums pēc

„http://www.tukums.lv/images/stories/Pilsetas_teritorijas_plaanojums/jauns_pilsetas_terit_plaanojums.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 zemes gabala (kad. apzīm. 9001 006 0038) dienvidu daļā. Ēka sastāv no viena korpusa un vienas kāpņu telpas. Ēka būvēta taisnstūra formas konfigurācijā ar ārējiem izmēriem: kopējais garums ir 24.55 m, platums ir 10.94 m. Ēka aizņem orientējoši 15 % no kopējās zemes gabala platības.

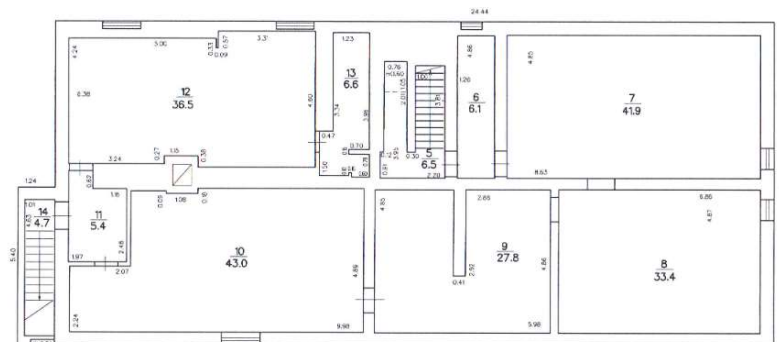


2.2.1. att. Būves izvietojums pēc „kadastrs.lv” datiem

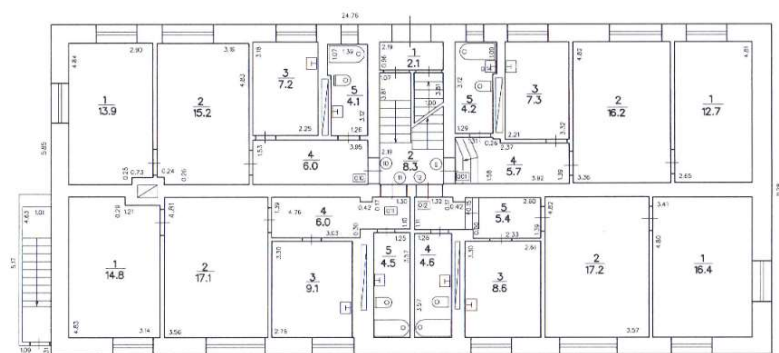
2.3. Būves plānojums

(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 – Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu māja”. Visi ēkas dzīvokļi netika apsekoti. Zemāk informatīvi ir pievienoti ēkas pagrabstāva, 1., 2. un 3. stāva plāni.



2.3.1. att. Ēkas pagrabstāva plāns



2.3.2. att. Ēkas 1. stāva plāns



2.3.3. att. Ēkas 2. stāva plāns



2.3.4. att. Ēkas 3. stāva plāns

2. Teritorijas labiekārtojums

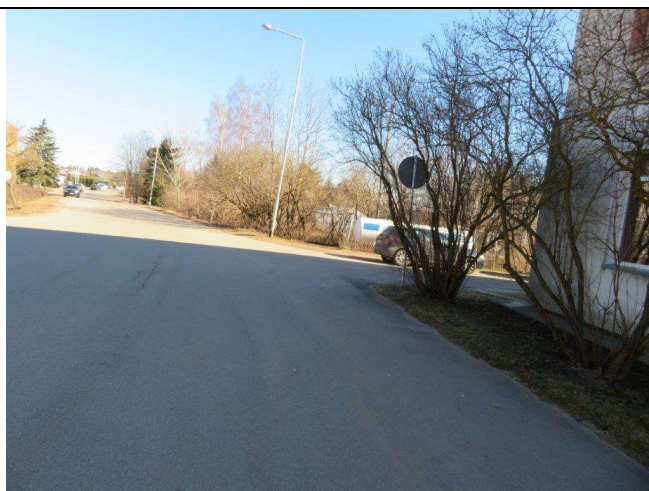
3.1. Brauktuves, ietves, celiņi un laukumi

(Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi)

Asfaltbetona segums 20%

Ēkas pieguļošā teritorija pārklāta ar sekojošiem segumu veidiem:

- 1) Piebraucamajam ceļam un īpašuma teritorijā ieklāts asfaltbetona segums, kas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.
- 2) Ēkas teritorijā, kā auto novietnes tiek izmantots ēkas iekšpagalms ar asfaltbetona segumu.
- 3) Īpašuma teritorijā pārklāta ar melnzemi un zālienu. Iestādīti krūmi un koki. Kopumā, pieguļošā teritorija ir tīra un tiek kopta.



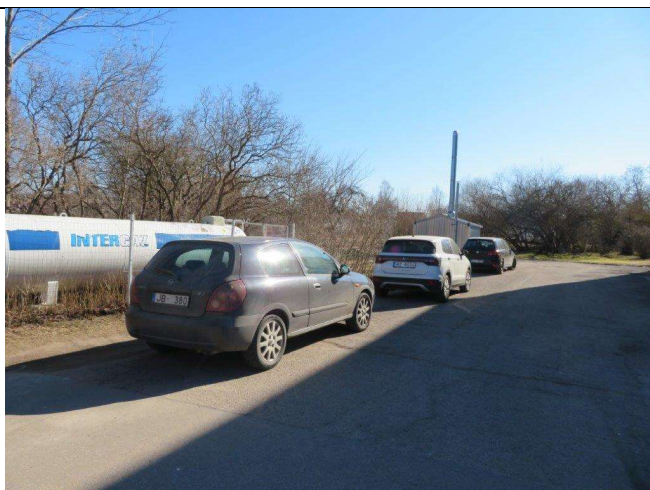
3.1.1. att. Asfaltbetona ceļu segums



3.1.2. att. Asfaltbetona ceļu segums



3.1.3. att. Teritorijas labiekārtojums



3.1.4. att. Teritorijas labiekārtojums

4. būves daļas

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

4.1. Pamatne un pamati

(Pamatu veids, to iedzīlējums, izmantotie būvizrādājumi, 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 kamerālieģeotehniskās izpētes darbi un palīgdarbi: izstrādes, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība).

35%

Ēkai izbūvēti saliekamo dzelzsbetona konstrukciju lentveida pamati. Pamatu bloki (izmērs aptuveni 400x550x2500 mm) savstarpēji savienoti ar cementa/smiltis javu. Pamatu atsegšana netika veikta. Pamatu iebūves dziļums tiek pieņemts aptuveni 1000...1200 mm no apkārtnes virsmas līmeņa, kas pēc pazīmēm ir pietiekoši (pagraba griestu augstums aptuveni 2000 mm). Informācija par inženierģeoloģiskajiem datiem nav saņemta. Horizontālā hidroizolācija saglabājusies no ēkas pirmsākumiem un tās tehniskais stāvoklis tiek pieņemts kā apmierinošs. Pamati nav papildus siltināti. Cokola augstums ir aptuveni 300 mm. Pamatiem daļēji izbūvētas betona konstrukcijas aizsargapmales (platums aptuveni 1000 mm). Pārējā daļā pie pamatiem virszemes daļā cieši piekļaujas asfaltbetona segums, kas pasargā pamatus no lietusūdens. Asfaltbetonam novērojamas sīkplaisas, iesēdumi veģetatīvais apaugums(4.1.2.att.).

Nepieciešams novadīt jumta lietus ūdeni attālināti no pamatiem (skat. 4.1.3.att.), vai, ja tas ir tehniski iespējams, novadīt pilsētas lietus ūdens kanalizācijas sistēmā.

Nepieciešams veikt cokola daļas renovāciju- virsmu tīrīšanu/apstrādi ar fungicīdu, virsmu līdzināšanu (vēlams siltināšanu) un atbilstošas apdares izveidi. Pagrabstāvam ieteicams nodrošināt vēdināšanu, lai samazinātu mitruma negatīvo iedarbību uz mūra sienām un pārsegumu.

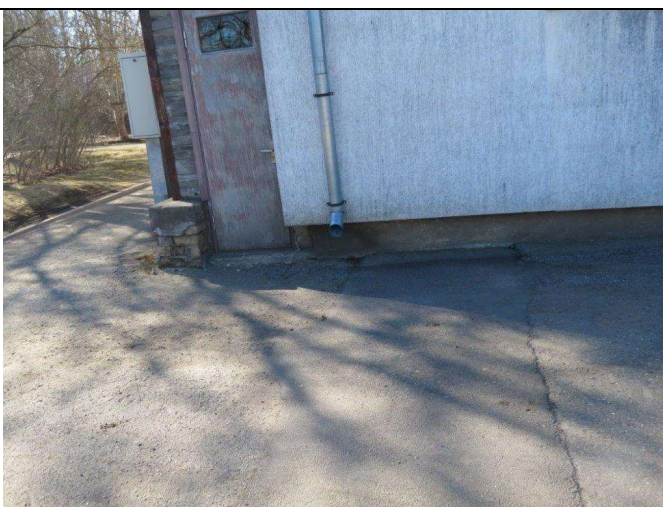
Kopējais ēkas pamatu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Mehāniskā noturība un stabilitāte ir atbilstoša pašreizējām iedarbēm.



4.1.1. att. Cokola virszemes daļa



4.1.2. att. Cokola virszemes daļa



4.1.3. att. Cokola virszemes daļa



4.1.4. att. Cokola virszemes daļa



4.1.5. att. Pamatu aizsargapmale un lietus ūdens novadīšanas sistēma



4.1.6. att. Lietus ūdens novadīšanas sistēma



4.1.7. att. Pamatu daļa pagraba daļā



4.1.8. att. Pamatu daļa pagraba daļā

4.2. Nesošās sienas, aiļu sijas un pārsedzes

(Pagraba un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizrādājums). Konstruktīvās shēmas. Galveno konstruktīvo elementu biezums un šķērsriezums. 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)

35%

Esošā daudzdzīvokļu dzīvojamā māja ir brīvi stāvoša daudzstāvu (3 stāvu) ēka, kas sastāv no viena korpusa un vienas kāpņu telpas, veidojot vienu būvi ar pagrabu. Ēkas nesošās ār sienas un iekš sienas būvētas no silikātķieģeļu mūra, kā saistviela izmantota kaļķu/smilšu java. Ārsienu biezums ir aptuveni 540 mm - 510 mm ķieģeļu mūris + 20...30 mm cementa apmetums no iekšpuses.

1.stāva līmenī ēkas ār sienas siltinātas, uzklāta dekoratīvais apmetums, kas vizuāli vietām ir noputējis/netīrs. 2. un 3. stāva līmenī ār sienas papildus nav siltinātas. Ārsienas neatbilst LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām. Nepieciešams veikt energoauditu, lai veiktu aprēķinus par ēkas būvkonstrukciju termisko pretestības atbilstību spēkā esošajiem Latvijas būvnormatīviem. Prasībā no 2021.gada 1.janvāra ēku energoefektivitātes minimāli pieļaujamais līmenis daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai ir ne vairāk kā 80 kWh/m² (4.2.1.att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula). Kāpņu telpas nesošās sienas būvētas no ķieģeļu mūra. Ķieģeļu mūris apmests un krāsots. Pārsedzes būvētas no dz-betona konstrukcijām t.sk. no vieglbetona paneļiem un būtiskas nepilnības nav konstatētas.

Kopumā nesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs pie pašreizējām iedarbēm atbilstošs. Apskatot objektu, netiek konstatēti sienu bojājumi, kas raksturīgi ēkām ar bojātu horizontālo hidroizolāciju. Līdz ar to var secināt, ka esošā horizontālā hidroizolācija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī un no pamatu daļas mitrums nenokļūst sienās. Nepieciešama ēkas norobežojošo konstrukciju energoefektivitātes uzlabošana, iestrādājot siltumizolācijas materiālus. Nepieciešams veikt ārsienu virsmu skalošanu, un apstrādi ar fungicīda sastāvu, līdzināšanu, erozijas bojāto zonu remontu un atbilstošas apdares izveidi (piemēram, kādu no "Sakret" ražotāja tehnoloģijām).

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 ¹ 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)	
		daudzdzīvokļu 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 ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā	≤ 110 kWh/m ² gadā	≤ 110 kWh/m ² gadā
2.	No 2021. gada 1. janvāra	≤ 80 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā

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

4.2.1. att. 2.tabula



4.2.2. att. Ēkas ārsienas – ķieģeļu mūris



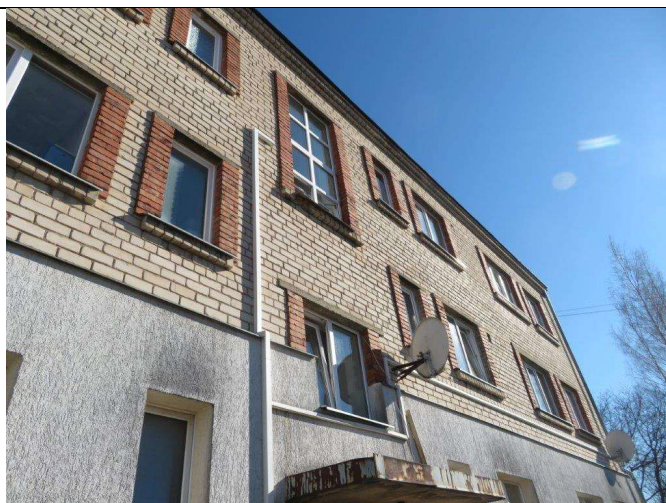
4.2.3. att. Ēkas ārsienas – apmetums 1.stāva līmenī



4.2.4. att. Ēkas ārsienas



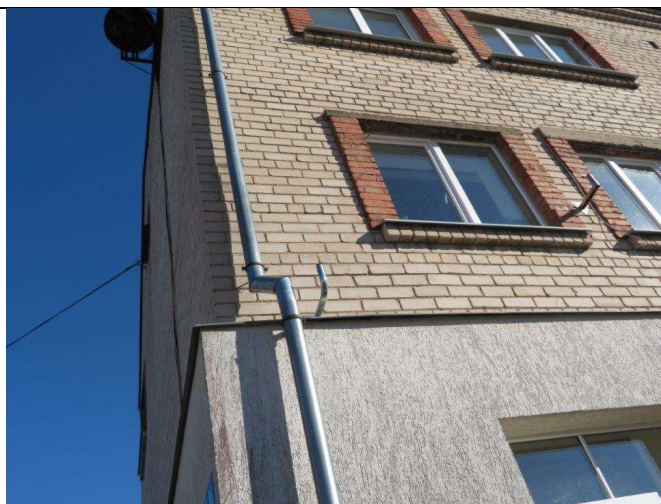
4.2.5. att. Ēkas ārsienas



4.2.6. att. Ēkas ārsienas – ķieģeļu mūris



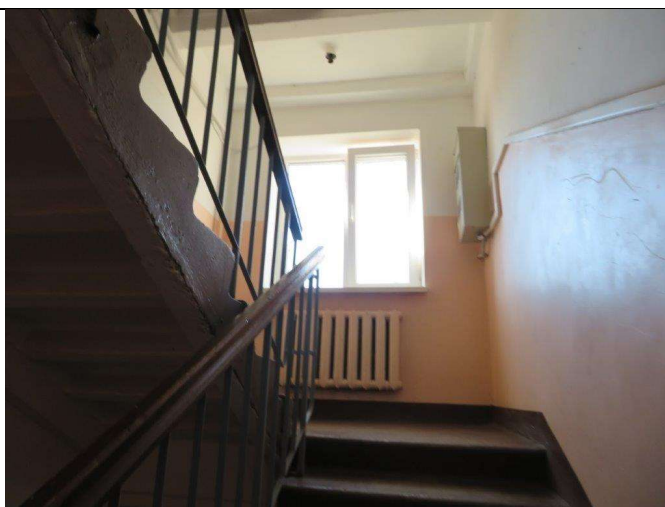
4.2.7. att. Ēkas ārsienas – apmetums 1.stāva līmenī



4.2.8. att. Ēkas ārsienas – ķieģeļu mūris



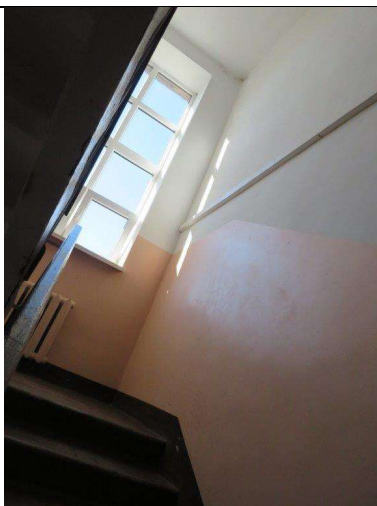
4.2.9. att. Ēkas ārsienas – ķieģeļu mūris



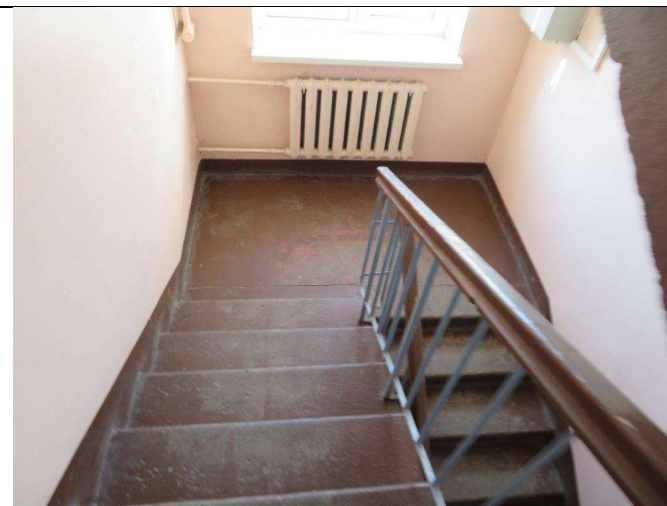
4.2.10. att. Nesošās sienas kāpņu telpā



4.2.11. att. Nesošās sienas kāpņu telpā



4.2.12. att. Nesošās sienas kāpņu telpā

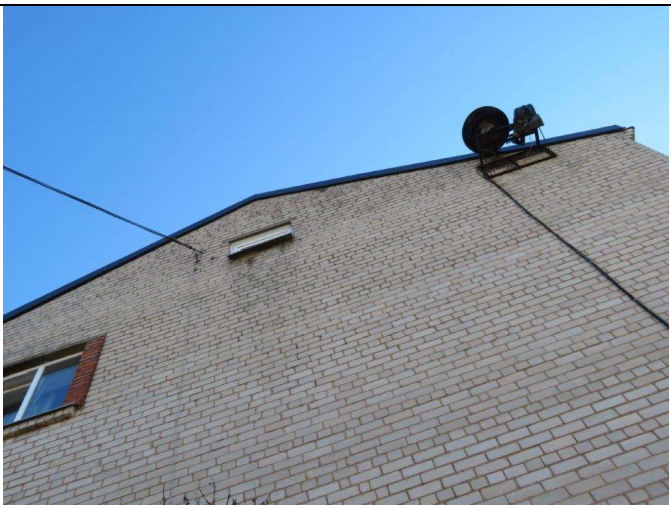


4.2.13. att. Nesošās sienas kāpņu telpā

4.4. Pašnesošās sienas

Konstruktīvais nolietojums - 15%

Ēkas pašnesošās sienas oriģināli būvētas ķieģeļu mūra. Kopējais mūra pašnesošo starpsienu tehniskais stāvoklis tiek pieņemts kā apmierinošs. Visi ēkas dzīvokļi netika apsekoti.

4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija, siltumizolācija	35%
Ēkas sienas siltinātas 1.stāva līmenī. Ēkai uzstādīti PVC konstrukcijas logi (izgatavoti dažādos laika periodos, dažādi ražotāji, nav informācijas par iestrādes kvalitāti un blīvējošo lentu pielietošanu). Kāpņu telpā uzstādītas metāla konstrukcijas ārdurvis. Nepieciešams veikt energoauditu, lai veiktu aprēķinus par ēkas būvkonstrukciju termisko pretestības atbilstību spēkā esošajiem Latvijas būvnormatīviem. Prasībā no 2021.gada 1.janvāra ēku energoefektivitātes minimāli pieļaujamais līmenis daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai ir ne vairāk kā 80 kWh/m² (4.2.1.att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula). Ieejas jumtiņam novērojami ūdens notecējumi, nepieciešmas atjaunot hidroizolāciju, lai aizsargātu jumtiņu no tālākiem konstrukcijas bojājumiem.	
	
4.5.1. att. Cokola virszemes daļa	4.5.2. att. Pamatu aizsargapmale
	
4.5.3. att. Jumtiņa hidroizolācija	4.5.4. att. Bēniņu stāva logailas
4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi (pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķēsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stieģrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija)	
Tika apsekoti pagrabstāva un bēniņu pārsegumi. Ēkas starpstāvu 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. No nestspējas viedokļa pārsegumi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī pie pašreizējām iedarbēm. Pagrabstāvā novērojamas nelielas sīkplaisas pārsegumos (skat. 4.6.1. att.), kas būtiski neietekmē pārseguma nestspēju.	

35%
Bēniņu
pārs. –
35%

Esošā konstrukcija neatbilst mūsdienu energoefektivitātes prasībām un rada lielus siltuma zudumus. Nepieciešama pārsegumu energoefektivitātes uzlabošana, pirms tam nepieciešams veikt energoauditu, lai veiktu aprēķinus par ēkas būvkonstrukciju termisko pretestības atbilstību spēkā esošajiem Latvijas būvnormatīviem. Prasībā no 2021.gada 1.janvāra ēku energoefektivitātes minimāli pieļaujamais līmenis daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai ir ne vairāk kā 80 kWh/m² (4.2.1.att. Noteikumu par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" 2.tabula).

Veicot ēkas atjaunošanu/remontdarbus paredzētos darbus, kas saistīti ar inženierkomunikāciju atjaunošanu un pārvešanu virs siltumizolācijas



4.6.1. att. Pirmā stāva (pagraba) pārsegums



4.6.2. att. Pirmā stāva (pagraba) pārsegums



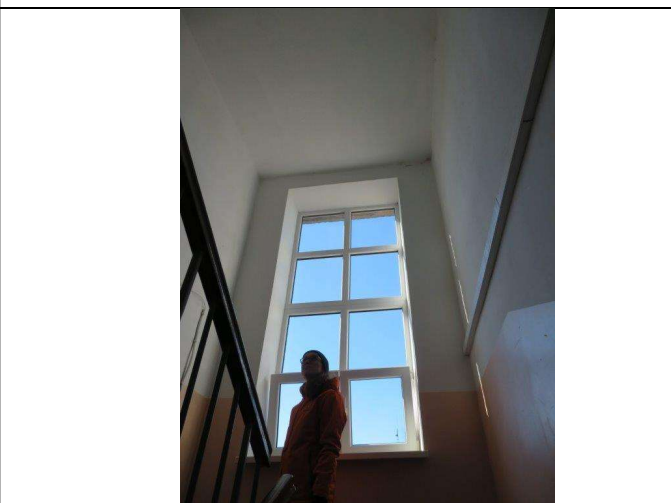
4.6.3. att. Pirmā stāva (pagraba) pārsegums



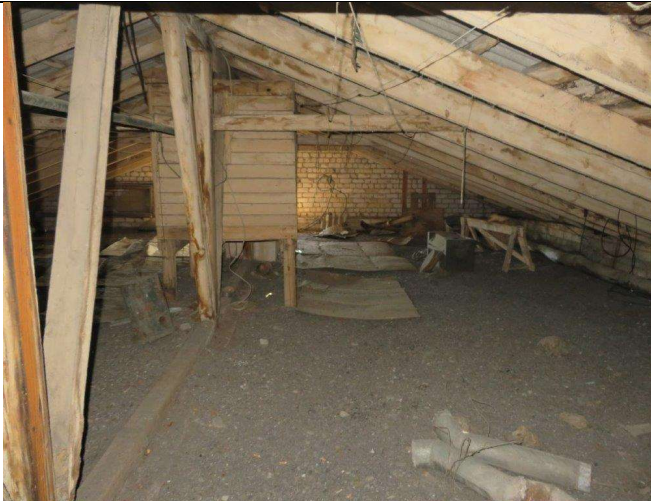
4.6.4. att. Pirmā stāva (pagraba) pārsegums



4.6.5. att. Trešā stāva (bēniņu) pārsegums

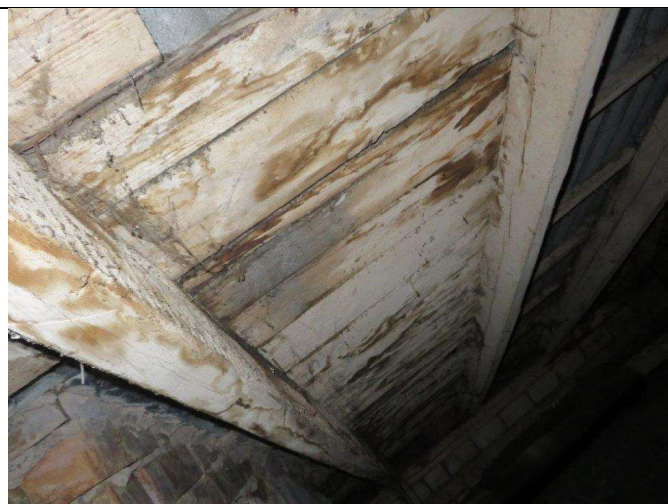


4.6.6. att. Trešā stāva (bēniņu) pārsegums

4.7. Būves telpiskās noturības elementi	-
Būves telpisko noturību nodrošina mūra sienu konfigurācija un sajūgums ar starpsienām ar pārseguma plātnēm. Pašreizējos apstākļos būves telpiskā noturība ir pietiekama.	
4.8. Jumta elementi (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 - 30% Lietus ūdens noteksisistēma - 45% Jumta segums - 50%
Ēkas jumta konfigurācija ir būvēta no koka konstrukcijām. Koka spāres nobalstītas uz mūrlatas Spāru konstrukcijas sajūgtas ar koka savilcēm. Savienojuma veids- naglas un skavas. Izmantots dēļu klājs. Uz dēļu latojuma ir ieklāts azbestcelenta viļņoto lokšņu jumta segums, kas ir daļēji apmierinošā stāvoklī. Novērojamas mazsvarīgas koka konstrukciju agrākas/pašreizējās samitrinājuma pēdas (4.8.3. un 4.8.7.att.). Virsjumta ventilācijas šahtas ir veidotas no ķieģeļu mūra konstrukcijas. Tuvākā nākotnē jāparedz visa jumta seguma nomaiņa (t.sk. ūdens bojāto latojuma zonu nomaiņa un lietus ūdens novadīšanas sistēmas nomaiņu). Bēniņu vēdināšanai iestrādāts atverams PVC logs. Jumtam veidota ārējā lietus ūdens novadīšanas sistēma. Izmantotas apaļās cinkota skārda teknes un notekas. Notekcauruļi atsevišķi posmi ir mainīti laika gaitā. Jumta konstrukciju kopējais tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un stabils pie pašreizējām iedarbēm ar tendenci pasliktināties. Jāveic daļēja bojāto koka elementu nomaiņu (dēļu latojums/klājs un daļa spāru līdz 10%). Tuvākajā nākotnē jāveic pretkondensāta plēves iestrāde un latojuma maiņa, daļēju jumta lietus ūdens novadīšanas sistēmas nomaiņu. Jāveic bēniņu pārseguma siltināšanu (piemēram, ar ekovati paredzot apkalpošanas laipas). Nokļūšana bēniņu stāvā nodrošināta izmantojot koka konstrukcijas lūkas, kas ir novecojušas, nehermētiskas - nepieciešams nomainīt jumta un bēniņu stāva lūkas pret hermētiskām (bēniņu daļā siltinātām) lūkām, ieteicams komplektā ar kāpnēm.	
	
4.8.1. att. Jumta nesošās koka konstrukcijas	4.8.2. att. Bēniņu lūka
	
4.8.3. att. Jumta nesošās koka konstrukcijas	4.8.4. att. Jumta nesošās koka konstrukcijas



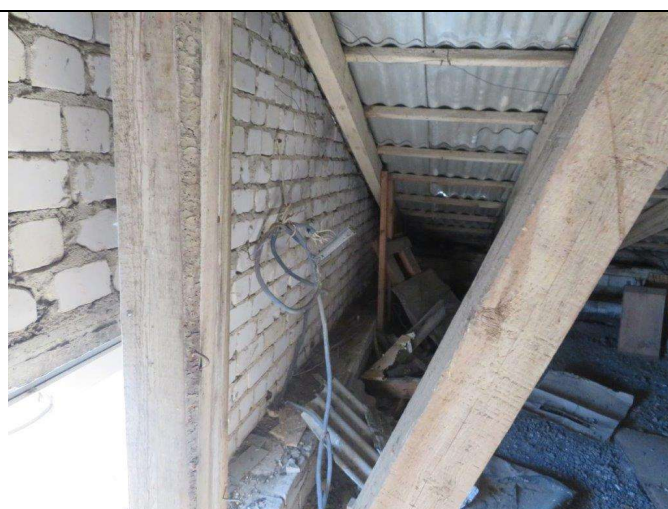
4.8.5. att. Jumta nesošās koka konstrukcijas



4.8.6. att. Jumta nesošās koka konstrukcijas



4.8.7. att. Jumta konstrukcijas elementi



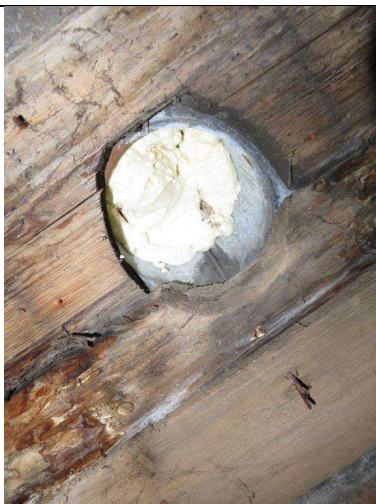
4.8.8. att. Jumta konstrukcijas elementi

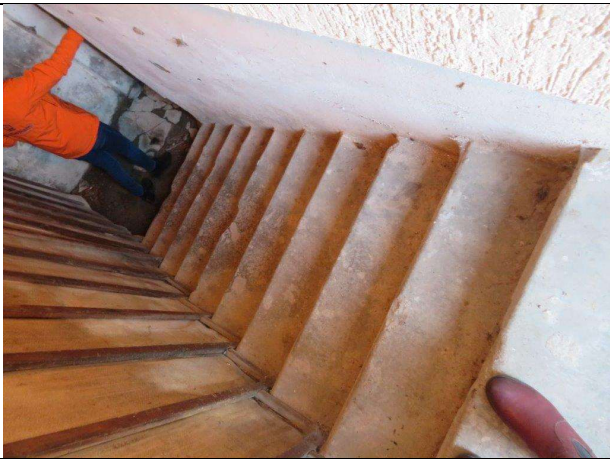
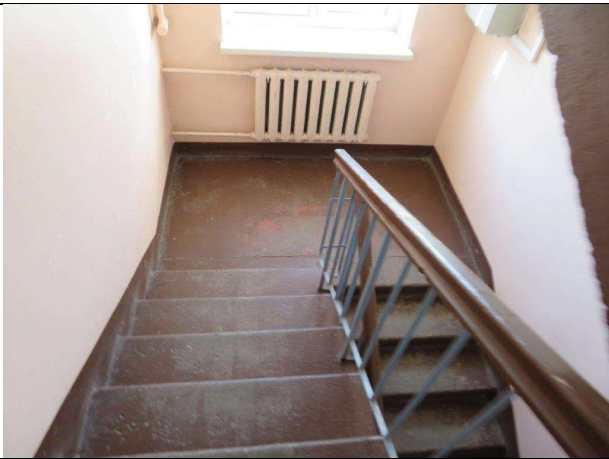


4.8.9. att. Jumta konstrukcijas elementi pagrabam



4.8.10. att. Jumta konstrukcijas elementi pagrabam

		
4.8.11. att. Bēniņu ventilācijas izvadi uz jumta	4.8.12. att. Bēniņu PVC logs	
4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi (Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls)		Ieejas mezglu jumtiņš – 30%
Ēkai nav izbūvēti balkoni vai lodžijas. Ēkai izbūvēta viena kāpņu telpa. Kāpņu telpā sākotnēji paredzētas 2 izeja/ieeja ar ieejas jumtiņiem, šobrīd paredzēta 1 izeja/ieeja. Ieejas jumtiņu un kāpnes no austrumu puses nepieciešams demontēt. Ieejas mezglam, kas tiek izmantots, jumtiņam tiek konstatēti ūdens notecējumi, nepieciešams atjaunot hidroizolāciju, kā arī ieteicams izvest atsevišķu lietus ūdens novadīšanu arī ieejas jumtiņam. Kopējais lieveņa un jumtiņa konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Novērojama metāla korozija		
		
4.9.1. att. Ieejas mezglis	4.9.2. att. Ieejas mezglis, kas netiek izmantots	
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 – 25% Pagrabstāva noejas kāpnes – 25%
Ēkas starpstāvā izbūvētas dz-betona gatavkonstrukcijas kāpnes, kas ir vizuāli apmierinošā tehniskā stāvoklī. Kāpņu un pakāpienu segums- betona klons ar krāsojumu. Kāpņu apdares krāsa ir nodilusi (4.9.2.att). Pagrabstāva noejas kāpnes ir novecojušas, bet ir apmierinošā stāvoklī, novērojama pakāpienu virsmu bojājumi(4.9.1.att). Nokļūšanai uz bēniņiem tiek izmantotas metāla konstrukcijas kāpnes, kas ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.		

	
4.9.1. att. Pagrabstāva kāpnes	4.9.2. att. Kāpņu telpas kāpnes
	
4.9.5. att. Metāla kāpnes uz bēniņiem	
4.12. Grīdas (Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija)	
Betona klons - 30%	
Pagrabstāvā izbūvēta betona klona grīda- būvniecības kvalitāte ir zema, novērojamas sīkplaisas, negludumi un ieēdušies netīrumi, bet kopumā pieņemami telpu izmantošanas veidam. Kāpņu telpās izbūvētas betona klona grīdas, kas ir krāsotas un laikā gaitā nodilis krāsojums, bet ir apmierinošā tehniskā un vizuālā stāvoklī.	
	
4.12.1. att. Pagrabstāva grīda	4.12.2. att. Kāpņu telpas grīda

4.13. Ailu aizpildījumi

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

Koka logi - 45 %
PVC logi - 20 %
Koka durvis - 45 %

Ēkai sākotnēji izbūvēti koka konstrukcijas logi ar parasto stiklojumu. Laika gaitā vecie koka logu ir nomainīti pret dažādiem 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. Lai novērstu aukstuma tiltu rašanos siltinot fasādi, obligāti ir jāsiltina arī logu ailas. Tuvākajā laikā jāparedz esošo PVC konstrukcijas logu profilaktiskā apkope kā arī jāveic atbilstoša aiļu apdare (t.sk. hermetizācija).

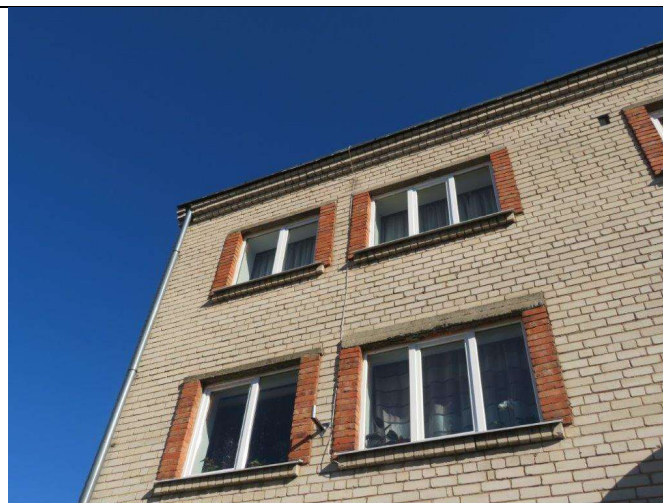
Kāpņu telpā uzstādītas metāla konstrukcijas ārdurvis -- nav informācijas par to siltumtehniskajiem rādītājiem, bet tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Bēniņstāva logu ailām iestrādāti PVC logi. Bēniņstāvā tiek nodrošināta vēdināšana, kas samazina mitruma negatīvo iedarbību uz konstrukcijām.



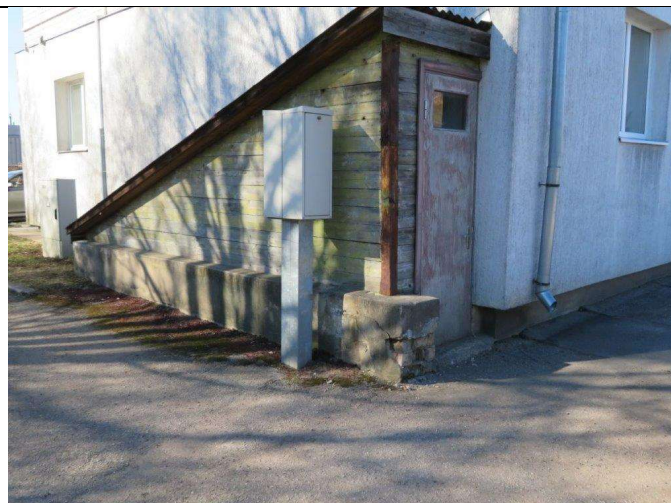
4.13.1. att. Ieejas mezgla durvis



4.13.2. att. Koka konstrukcijas durvis ar stiklojumu kāpņu telpā



4.13.3. att. Logailu aizpildījumi



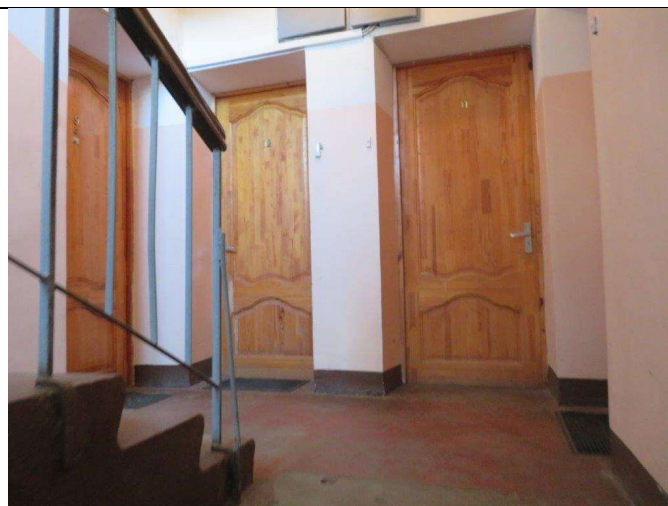
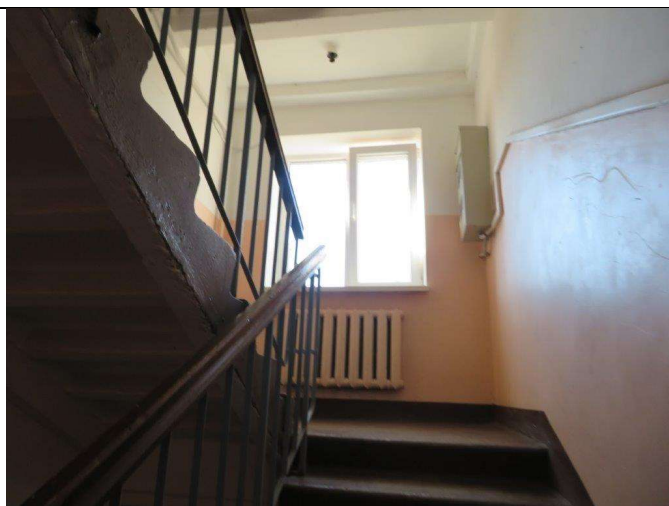
4.13.4. att. Pagrabstāva ieejas mezgls

4.18. Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas

(Iekšējo virsmu apdares veidi)

15%

Ēkas koplietošanas telpās apdare veidota vienkārša, kvalitātes līmenis apmierinošs - sienas apmestas, špaktelētas un krāsotas, griesti krāsoti/balsināti. Pārkrāsošana ir veikta laika gaitā. Apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



4.18.1. att. Kāpņu telpu apdare

4.18.2. att. Kāpņu telpu apdare

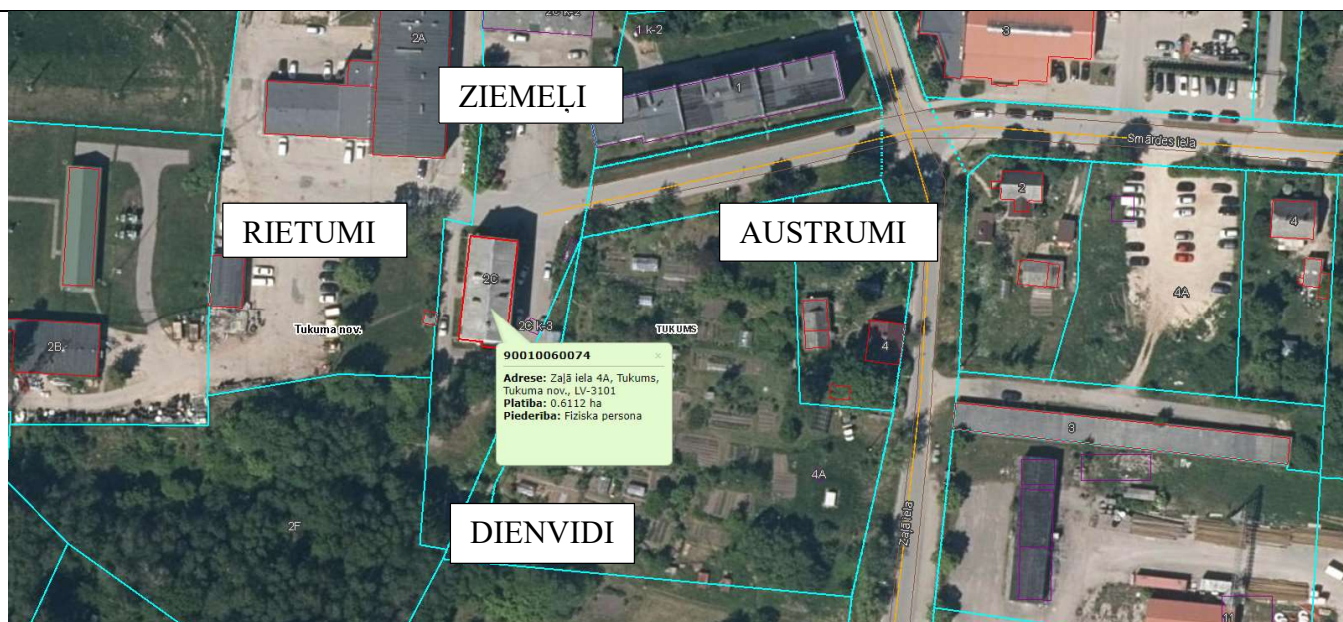
4.19. Ārējā apdare un arhitektūras detaļas

(Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls)

30%

Ēkas fasādes būvētas salīdzinoši vienkāršas bez dekoratīvajiem elementiem. Ēkas fasādes apdare- šuvots silikātkieģeļu mūris. 1.stāva līmeni ārsiena siltināta un veidota apdare – dekoratīvais apmetums. Uz fasādēm izvietoti elektrokabeļi, gāzes vads un gaisa pārvades līnijas.

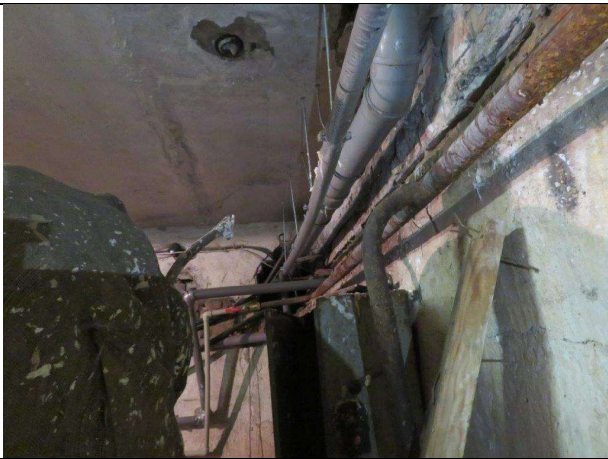
Kopējais fasāžu apdares stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs. Tuvākajā laikā nepieciešams veikt atbilstošu fasādes apdares atjaunošanu visai ēkai, visos stāvos, pirms tam veicot bojāto mūra šuvju aizdari un virsmu dezinfekciju/skalošanu (t.sk. aizpildīt plaisiņas mūrī ar injekciju metodi, veikt papildus ārsienu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus).



4.19.1. att. Ēkas novietnes plāns

	
4.19.2. att. Ēkas ziemeļrietumu fasāde	4.19.3. att. Ziemeļu fasāde
	
4.19.4. att. Ēkas dienvidaustrumu fasāde	4.19.5. att. Ēkas austrumu fasāde

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas (letver 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)	Aukstā ūdens sistēma -20% Kanalizācijas sistēma - 20%
Ēkas aukstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas centralizētā tīkla. Ēka aprīkota ar ūdens skaitītāju. Aukstā ūdens sistēma pagrabstāvā būvēta no metāla un kausējamām PVC caurulēm- daļēji mainīta laika gaitā. Saimnieciskā un fekālā kanalizācija tiek novadīta pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā. Kanalizācijas stāvvadi un guļvadi būvēti no čuguna caurulēm. Sistēma ir funkcionējoša.	
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)	20%
Karstais ūdens vairums dzīvokļiem tiek sagatavots ēkas siltummezglā caur siltummaini. Iestrādāti metāla cauruļvadi, kas ir izolēti. Sistēma ir funkcionējoša, detalizētāk netika apsektas.	

		
5.2.1. att. Karstā ūdens aprites caurules		
5.4. Apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, 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)		20%
Siltais ūdens tiek sagatavots pagrabstāva izvietotajā siltummezglā caur siltummaini, kas pieslēgts pilsētas centralizētajiem siltumtīkliem. Ieteicams veikt apkures sistēmas uzlabošanu un balansēšanu pirms tam pieaicinot siltumtīklu inženieri detalizētai sistēmas izpētei, kas novērtētu faktiskos stāvokli un sniegtu priekšlikumus veicamajām darbībām.		
5.5. Centrālāpkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori (centrālāpkures sildķermeņi, kalpošanas ilgums)		20%
Ēkā kāpņu telpas ir apkurināmas. Ēkā apkures sistēmai pievienoti sildķermeņi, kuru tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, radiatoru nesenā pagātnē krāsoti. Daļa radiatoru dzīvokļos saglabājušies no ēkas būvniecības laika, daļa ir mainīti laika gaitā. Kāpņu telpās izvietoti čuguna radiatori, kuri nav aprīkoti ar termoregulatoriem, kas palīdzētu veikt temperatūras regulāciju.		
		
5.5.1. att. Sildķermens kāpņu telpā		
5.6. Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta (Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas sistēma, iekārtas un citi elementi)		-
Ēkai ir dabīgā vēdināšana (caur logu un durvju neblīvumiem). Sanmezglī un virtuves pieslēgtas mūra ventilācijas kanāliem. Nav informācijas par vēdkanālu tīrīšanu. Dabīgās ventilācijas nosūces kanālus nepieciešams apsekot, piesaistot sertificētu speciālistu, lai novērst patvaļīgas būvniecības sekas un nepieciešamības gadījumā veikt kanālu tīrīšanu, lai pastiprinātu vilkmi		

5.8. Gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji
 (Gāzesvada ievads, cauruļvadi, uzstādītā gāzes aparatūra)

-

Ēka pieslēgta pilsētas centralizētajai gāzes apgādes sistēmai. Gāzes ievadā pie ieejas netika konstatētas gāzes smaka. Gāzes ievads un cauruļvadi ir apmierinošā stāvoklī. Sistēma ir funkcionējoša.



5.8.1. att. Gāzes ievads

5.9. Elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises

(Elektroapgādes avots, tīkla spriegums, ievada un sadalošās elektroietaisēs, barošanas pievadi liftam, siltummezglam, 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 zibensaizsardzības ietaises. Pretestības mērījumu rezultāti.)

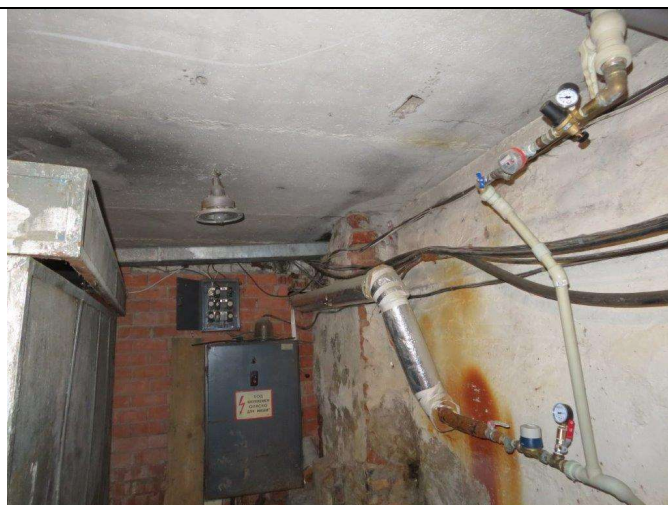
20
%

Ēka pieslēgta pilsētas elektroapgādes tīklam ar atsevišķu ievada elektrosadalni pagrabstāvā. Elektroapgādes galvenā sistēma izvietota pagrabstāvā. 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 zibensaizsardzības 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 tīkla sadalne sistēma un vadi



5.9.2. att. Elektroapgādes tīkla sadalne sistēma un vadi

6. Ārējie inženiertīkli un pieguļošās konstrukcijas/būves

Ja tiek plānota ēkas renovācija, jāņem vērā sekojoši faktori:

1. Ēkai ir virsumta elementi un gaisa vadu līnijas;
2. Ēkai daļēji izbūvēta aizsargapmale, kā aizsargapmale funkcionē ēkai pieguļošie ceļu un ietves segumi.
3. Ēkas fasādē ir gāzes cauruļvada ievads

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. ĒKEĻ) % (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	35	1.5
Sienas	29	35	7.25
Ailas (logi, durvis)	12	30	3
Apdare	11	30	2.2
Inženiertehn. apgāde	11	20	2.2
Pārsegumi	12	30	3.6
Grīdas	13	30	3.9
Jumts	6	40	2.4
Kopā	100		31.25

Ēkas aprēķinātais vidējais vizuālais nolietojums sastāda 31.25%, kas kopumā ir apmierinošs tehniskais stāvoklis. 1.stāva līmenī veikti remontdarbi, apjomīgā atjaunošana nav veikta. Jāveic ēkas energoefektivitātes uzlabošana arī pārējiem ārsienas stāvu līmeņiem kā arī cokolam un jumta seguma nomaiņa. Normatīvais kalpošanas laiks IV kapitalitātes grupas ēkām ir 70 gadi. Ēka tiek ekspluatēta aptuveni 57 gadus. 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 labs un apmierinošs un ekspluatācijas pamatprasībām atbilstošs, bet ar tendenci pasliktināties. Ēka atbilst Būvniecības likuma 9.pantā minētajām lietošanas drošības, mehānikas stiprības un stabilitātes prasībām.

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. Tuvākā nākotnē jāparedz jumta seguma nomaiņa no videi draudzīga materiāla (t.sk. mitruma bojāto latojuma zonu nomaiņa un lietus ūdens novadīšanas sistēmas nomaiņu);
2. Jāveic bēniņstāva lūkas nomaiņa (1 gab.) pret energoefektīvāku (ieteicams komplektā ar kāpnēm);
3. Nepieciešams veikt ārsienu energoefektivitātes uzlabošanu visai ēkai kā arī veikt atbilstošu fasādes apdares atjaunošanu. Logiem ir jābūt vienāda daļījuma un rāmjiem vienotā tonī (jāveic logu ailu atbilstošu apdari);
4. Jāizbūvē vienota pamatu aizsargapmale visai ēkai;
5. Nepieciešams veikt ieejas jumtiņu seguma/hidroizolācijas atjaunošanu. Atsegtās stiegras jāapstrādā ar pretkorozijas sastāvu un jāatjauno betona aizsargkārtā;
6. Nepieciešams veikt elektrotīklu testēšanu – elektroinstalācijas izolācijas pretestības mērījumus, iezemējumam nepieciešams veikt iezemējuma pretestības mērījumu, jānosaka pieļaujamās slodzes, kā arī jāveic aizsardzības aparātu novērtēšana;
7. Jāveic vēdināšanas kanālu tīrīšanu;
8. Ieteicams veikt esošās lietus ūdens novadīšanas sistēmas demontāžu un uzstādīt jaunu lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu – cinkotā skārda teknes un notekas. Lietus ūdeni no notekām ieteicams novadīt attālināti no ēkas pamatiem.
9. Dzīvokļos un koplietošanas telpās ieteicams uzstādīt ugunsdrošības signalizāciju;

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 2022. gada 11. martā.

Tehniskās apsekošanas atzinums sagatavots 2022.gada 27.maijā.

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.