

Ekonomikas ministrijas iesniegtajā redakcijā

Latvijas būvnormatīvam LBN 405-21
"Būvju tehniskā apsekošana"
(apstiprināts ar Ministru kabineta
2021. gada 31. jūnijā
noteikumiem Nr. 384)

SIA "Liepājas Namsaimnieks", reģ. Nr. 42103044336, būvkomersanta reģ. Nr.
12232,

Bāriņu iela 37-5, Liepāja, LV-3401, tel. 20083587, martins@liepsaimnieks.lv

(apsekotājs un tā rekvizīti – fiziskās personas vārds, uzvārds, sertifikāta Nr. vai
juridiskās personas nosaukums, reģistrācijas Nr., būvkomersanta reģistrācijas
apliecības Nr., juridiskā adrese, tālruņa numurs, elektroniskā pasta adrese)

Tehniskās apsekošanas atzinums

Ēka Jelgavas iela 12, Olaine, Olaines novads, LV-2114 kad. Nr.
80090042102,

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra numurs un adrese)

A/S "Olaines ūdens un siltums", 12.02.2024. Līgums Nr. 12022024
(pasūtītājs, līguma datums un numurs)



Apsekošanas uzdevums:

1. Tehniskajai apsekošanai jānotiek pēc Latvijas būvnormatīva LBN 405-21 “Būvju tehniskā apsekošana” prasībām.
2. Nepieciešams veikt dzīvojamai ēkai tehnisko apsekojumu Jelgavas ielā 12, Olaine, ar izvirzītajiem uzdevumiem:
 - Veikt vizuālo būvkonstrukciju apsekošanu;
 - Atzinuma sniegšana, iekļaujot, risinājumus, ieteikumus, rekomendācijas.
3. Apsekošanas rezultātus apkopojot tehniskajā apsekošanas atzinumā.



Atzinums izsniegts 2024. gada 4. novembrī

1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	būves veids	11220103 - Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu mājas
1.2.	apbūves laukums (m ²)	762.0 m ²
1.3.	būvtilpums (m ³)	12491.0 m ³
1.4.	kopējā platība (m ²)	5017.0 m ²
1.5.	stāvu skaits	5 virszemes stāvi, 1 pazemes stāvs, 1 tehniskais stāvs bēniņi.
1.6.	Kadastra apzīmējums	80090042102
1.7.	zemesgabala platība (m ² - pilsētās, ha - lauku teritorijās)	-
1.8.	būves iepriekšējais īpašnieks	-
1.9.	būves pašreizējais īpašnieks	-
1.10.	būvprojekta autors	-
1.11.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	-
1.12.	būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)	Uzsākšana 1980. gads
1.13.	būves konservācijas gads un datums	-
1.14.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	-
1.15.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums	14.08.2020.

2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
------	--

Apsekotā ēka (kad. Nr. 80090042102) pēc pieejamās informācijas uzbūvēta no pieciem virszemes stāviem un pagrabstāva, bēniņiem, kā daudzdzīvokļu ēka. Precīzs ekspluatācijā nodošanas gads nav zināms - pēc inventarizācijas lietā pieejamiem datiem ēka būvēta laika periodā līdz 1980. gadam. Pašreizējais ēkas lietošanas veids un funkcija nav mainījusies - daudzdzīvokļu māja. Ēka atrodas Olaines novadā, Olaines pilsētā, daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā. Izbūvēts centralizētais elektrības pieslēgums, aukstā ūdens, kanalizācijas tīklu pieslēgums. Tuvējā apkaimē atrodas veikali, skolas, pašvaldības iestādes, pilsētas sabiedriskais transports u.c. Pašreizējais ēkas izmantošanas veids atbilst paredzētajam.

APZĪMĒJUMI:

FUNKCIONĀLĀ ZONA:

- JAUKTAS CENTRA APBŪVES TERITORIJAS (JC)
- JAUKTAS CENTRA APBŪVES TERITORIJAS (JC1)
- SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS (DzS)
- SAVRUPMĀJU APBŪVES TERITORIJAS (DzS1)
- MAZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS (DzM)
- DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS (DzD)
- DAUDZSTĀVU DZĪVOJAMĀS APBŪVES TERITORIJAS (DzD1)
- PUBLISKĀS APBŪVES TERITORIJAS (P)
- RŪPNIECISKĀS APBŪVES TERITORIJAS (R)
- RŪPNIECISKĀS APBŪVES TERITORIJAS (R1; R2; R3)

VIDES UN DABAS RESURSU AIZSARDZĪBAS AIZSARGJOSLAS:

- VIRSZEMES ŪDENSOBJEKTU AIZSARGJOSLA
- APPLŪSTOŠĀ TERITORIJAS
- AIZSARGJOSLA (AIZSARDZĪBAS ZONA) AP KULTŪRAS PIEMINĒJUMIEM
- MEŽU AIZSARGJOSLA AP PILSĒTĀM
- AIZSARGJOSLAS AP ŪDENS ŅEMŠANAS VIETĀM
- STINGRĀ REŽĪMA AIZSARGJOSLA
- ĶĪMISKĀ AIZSARGJOSLA

EKSPLUATĀCIJAS AIZSARGJOSLAS:

- AIZSARGJOSLA GAR AUTOCEĻIEM UN PAŠVALDĪBAS CEĻIEM LAUKU TERITORIJĀ
- SARKANĀS LĪNIJAS



2.1.1. att. Teritorijas plānojums pēc “<https://geolatlviija.lv/main>”

2.2. būves izvietojums zemesgabālā

Kā redzams attēlā Nr. 2.2.1., apsekotā ēka atrodas zemes gabala (kad. nr. 80090042102). Būve veidota atbilstoši padomju laika daudzdzīvokļu sērijveida ēkas projektam. Ēku veido pieci stāvi, viens pagraba stāvs, bēniņu stāvs, un viena kāpņu telpa ieeja no abām garāfasādes pusēm. Apsekojamajai ēkai zem visām bloku sekcijām ir izbūvētas pagraba telpas, kurās ir izvietoti šķūnīši iedzīvotāju dažādu mantu glabāšanai. Ēka būvēta taisnstūra formas konfigurācijā ar ārējiem izmēriem: kopējais garums ir 51,66 m, platums ir 14,35 m, augstums 14.00m.

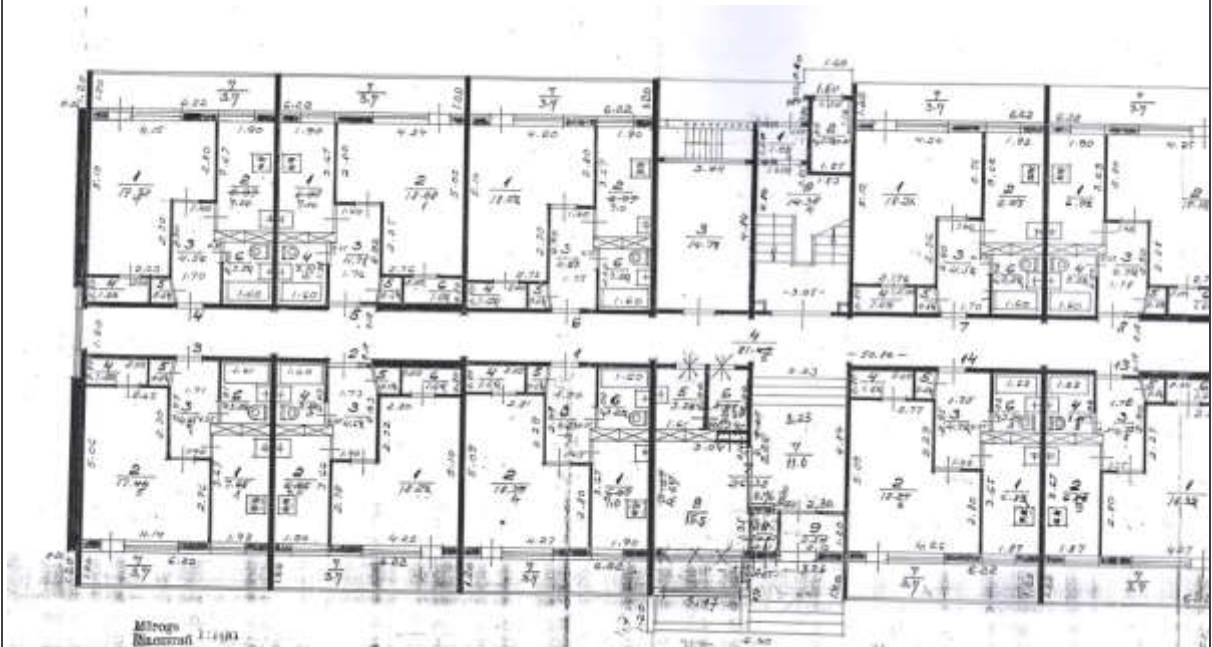
2.3. būves plānojums

Līdzšinējais būves/telpas izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība, būves izmantošanas veidam – telpas un jumta konstrukcija daudzstāvu ēkā ar noteiktām ekspluatācijas funkcijām.

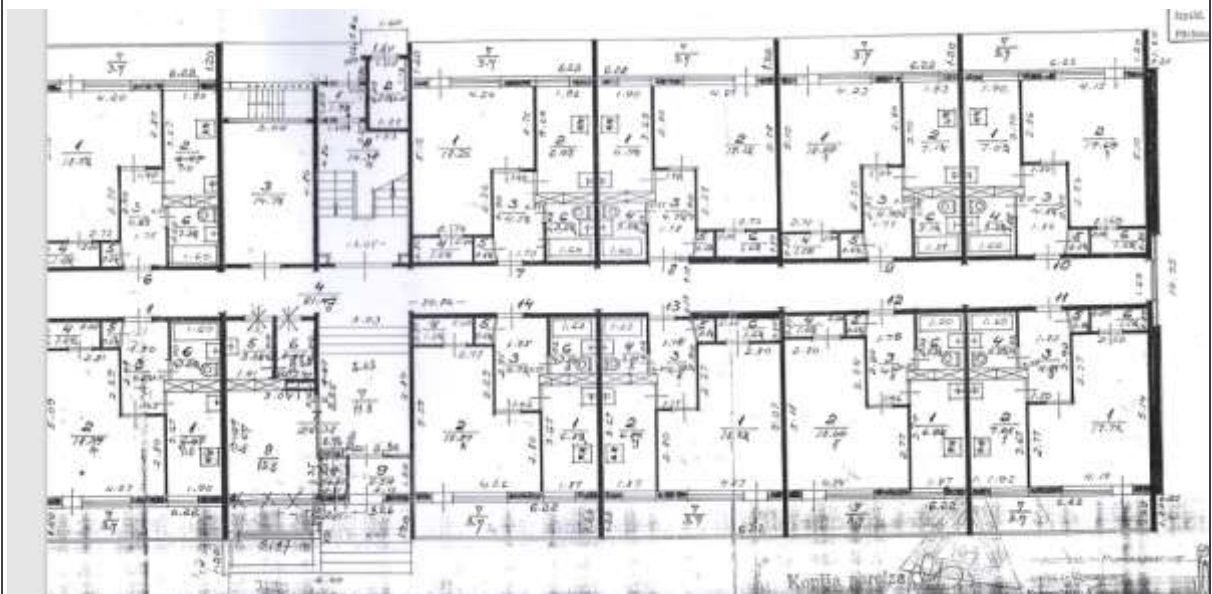
Pēc kadastrs.lv sniegtajiem datiem ēkai piešķirts būves tips: “11220104 - Daudzdzīvokļu 6-9 stāvu mājas”, kas neatbilst 2021. gada 19. oktobrī Ministru kabineta noteikumiem Nr. 693

“Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21” 2.2. Stāvu skaits un apbūves laukums, punkta 10, **bēniņu stāvu neieskaita pilno stāvu skaitā.**

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 atbilst faktiskajam. Visi ēkas dzīvokļi netika apsekoti. Zemāk informatīvi ir pievienots ēkas 1. plāns.



2.3.1. att. Ēkas 1. stāva plāns



2.3.2. att. Ēkas 1. stāva plāns

3. Teritorijas labiekārtojums

Neietilpst apsekošanas uzdevumā

4. Būves daļas

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

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
4.1.	pamati un pamatne	40%
<p>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, līmetņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, gruntis, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība</p> <p>Apsekojuma laikā pamati netika atrakti. Ēkas pamatojuma (pamatnes un esošo pamatu) ģeotehniskā izpēte šajos pētījumos nav veikta. Pamatu atsegšana netika veikta, tāpēc pamatu iebūves dziļumu aptuvenās aplēst (2100-2500mm) no apkārtnes virsmas līmeņa, kas pēc pazīmēm ir pietiekami un atbilstoši normatīva prasībām.</p> <p>Horizontālā hidroizolācija saglabājusies no ēkas pirmsākumiem, vertikālā hidroizolācija netika konstatēta.</p> <p>Apsekojot ēku, konstatēts, ka ēkai ir lentveida pamati, saliekamo dzelzsbetona pagraba sienu paneļiem zem ēkas nesošajām stinguma sienām uz saliekamo betona pamata bloku pēdām. Nesošās šķērssienas un garensienas pagraba daļā izbūvētas no saliekamiem dzelzsbetona gatavelementu paneļiem 160 mm un 200 mm biezumā.</p> <p>Dažas pagrabu starpsienas pilnībā no keramiskajiem ķieģeļiem un gāzbetona.</p> <p>Novērojama apmetuma erozija cokola daļā uz dzelzsbetona sienām, kā arī samitrinājums un veģetatīvais apaugums.</p> <p>Dzīvojamai ēkai izbūvētas pamatu aizsargapmales no monolītā betona, ir daļēji apmierinošā stāvoklī, vietām nelielas plaisas, izcilājumi. Garensienām nav izbūvētas pamatu apmales. Pargabā ir bijis ugunsgrēks, konstrukciju nespēju tas nav ietekmējis, plaisas uz sienām netika novērotas.</p> <p>Uz apsekošanas brīdi pamatu konstrukcijās no ārpuses un iekšpusēs, deformācijas kas var ietekmēt to nestspēju, netika konstatētas, līdz ar to pamatu kopējais tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā labs un atbilstošs Būvniecības likuma 9. panta 2.punkta 1.prasībai ‘‘mehāniskā stiprība un stabilitāte’’. Plānojot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, ieteicams paredzēt pamatu un to virszemes daļas siltināšanu, pirms tam ierīkojot vertikālo hidroizolāciju. Pamatu konstrukcijās būtiskas plaisas vai konstrukcijas izdrupumi netika novēroti. Veicot tehnisko projektu izstrādi nepieciešams precizēt pamatu dziļumu, veicot inženiertehnisko pamatu izpēti, kontroli atbilstoši nepieciešamo pamatu posmu.</p>		

Apsekojot ēkas, pamati pa tās perimetru ir **labā** stāvoklī.



4.1.1. att. Saliekamā dzelzsbetona sienu konstrukcijas



4.1.2. att. Saliekamā dzelzsbetona sienu konstrukcijas



4.1.3. att. Saliekamā dzelzsbetona sienu konstrukcijas



4.1.4. att. Ēkas gala sienām nav izveidotas pamatu apmales uz sienām redzamas mitruma pazīmes.



4.1.5. att. Ēkas gaismas šahtas bez restēm



4.1.6. att. Atbalsa siena pie pagārba ieejas durvīm, redzams mitruma pazīmēs

4.2.	nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	40%
<p>Pagrabu 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 sijas un pārsedžu raksturojums, to balstvietas, citi raksturojošie rādītāji</p>		
<p>Pagrabstāva nesošo sienu konstrukcijas ir veidotas no dzelzsbetona gatavelementu paneļiem un balstītas uz lentveida pamatiem. Uz nesošajām sienām balstīts pagrabstāva pārsegums, kā arī uz pagrabstāva ārsienas daļu, kas atrodas zem grunts līmeņa, iedarbojas grunts spiediena radītā slodze. Uz pagrabu sienām nav novērotas deformācijas vai plaisas.</p> <p>Nesošās gala ārsienas veidotas no ~32-36 cm bieziem dzelzsbetona gatavkonstrukciju paneļiem. Ārsienas paneļi rūpnīcā tika izgatavoti pilnībā pabeigti, t.i. ar logu un durvju blokiem. Apsekošanas laikā netika konstatēti bojājumi, kas liecinātu par neapmierinošu ārsienas paneļu tehnisko stāvokli. Gala siena ir ar deformācijas šuvi, jo tiek savienota ar blakus esošo ēku Jelgavas ielu 14.</p> <p>Ēkas bēniņu stāvam izveidotas nesošās ārsienas dzelzsbetona gatavelementu paneļiem, uz kuriem balstīti jumta konstrukcijas paneļi. Bēniņu ārsienas paneļos netika konstatētas plaisas vai deformācijas.</p> <p>Ēkas konstruktīvā shēma - ar nesošajām sienām šķērsvirzienā, solis ~3 m un 6.20m. Garenvirziena nesošās sienas kāpņu telpu sienas.</p> <p>Ārsienas 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 siltumtehniko īpašību pasliktināšanos. Kopumā nesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p> <p>Plaisu biezums līdz 1 mm, monitorings nav nepieciešams veikt. Dzelzsbetona sienām ārpusē lokālās vietās novērojama virsmas erozija (virskārtas bojājumi), šuvju bojājumi/izdrupumi (t. sk. mitruma un sala radītie bojājumi). Kopumā nesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs pie pašreizējām iedarbībām atbilstošs.</p> <p>Nesošo sienu konstrukcijas, tehniskais stāvoklis apmierinošs.</p>		



4.2.1.att. Saliekamā dzelzsbetona siena ar lokāliem mitruma pazīmēm uz sienas.



4.2.2.att. Nelieli sala, mitruma piesātinājuma bojājumi, bioloģiskais apaugums



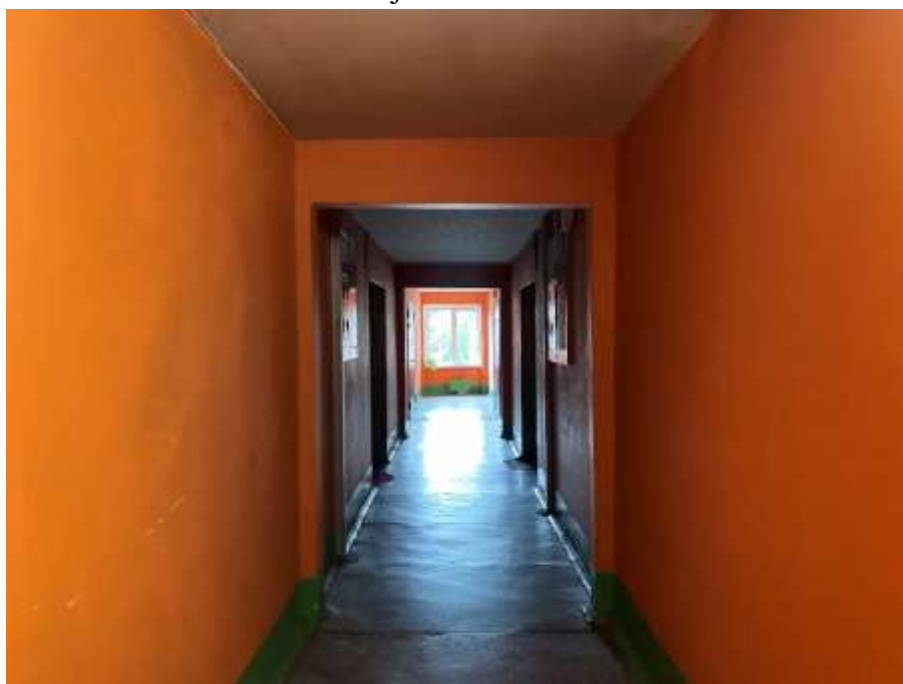
4.2.3.att. Sala, mitruma piesātinājuma bojājumi, bioloģiskais apaugums salaiduma vietā ar vējtvera jumtu



4.2.4.att. Sala, mitruma piesātinājuma bojājumi



4.2.5.att. Nesošajām iekšienām lvietām redzamas miturma pazīmēs, vīticamāk radušās iedzīvotāju darbību rezultātā



4.2.6.att. Kopumā nesošo iekšnienu stāvoklis vērtējams, kā labs



4.2.7.att. Kāpņu telpā sienās netika konstatētas plaisas vai mitruma bojājumi

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	-%
Kolonnu, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls		
-		
4.4.	pašnesošās sienas	35%
Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls		
<p>Ēka ir būvēta no saliekamā dzelzsbetona, piekārtas sienas tiek izmantotas kāpņu telpu konstrukcijās un lodžiju margu konstrukcijās, pārējās sienas vērtējamas, kā nesošas konstrukcijas, un ietekmē kopējo ēkas stiprību un stabilitāti.</p> <p>Tika apsektas pagrabstāva un koplietošanas telpu pašnesošās sienas. Visu dzīvokļu apsekošana netika veikta. Tiek pieņemts, ka laika gaitā uzbūvētas metāla profilu ģipškartona starpsienas, kā arī pie jau pastāvošajām pašnesošajām sienām piemontētas metāla profilu ģipškartona konstrukcijas.</p> <p>Ēkas pagrabstāvā, priekšmetu uzglabāšanai, veidotas nelielas platības noliktavu telpas, kas norobežotas ar koka konstrukciju starpsienām. Koka konstrukciju starpsienas netiek atspoguļotas inventarizācijas lietā pieejamos stāva plānos. Kopējais pašnesošo starpsienu tehniskais stāvoklis tiek pieņemts kā apmierinošs.</p>		
4.5.	šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	50%
<p>Virš pamatiem tika konstatēta horizontālā hidroizolācija. Apsekošanas laikā ne pamatu horizontālā, ne vertikālā hidroizolācija netika atsegta. Ņemot vērā, faktu, ka nav novērojami būtiski mitruma veidoti bojājumi pirmā stāva norobežojošā konstrukcijā, var pieņemt, ka horizontālā hidroizolācija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Dažviet šuvēm ir novērojami bojājumi un izkritumi, kas veicina mitruma iekļūšanu starppaneļu šuvēs. Mitrums samazina konstrukciju ilgmūžību un pasliktina siltumizolējošās</p>		

īpašības sienai. Nepieciešams šuves atjaunot, saplaisājušās vietas aizdarināt ar blīvējošo mastiku un hermetizēt.

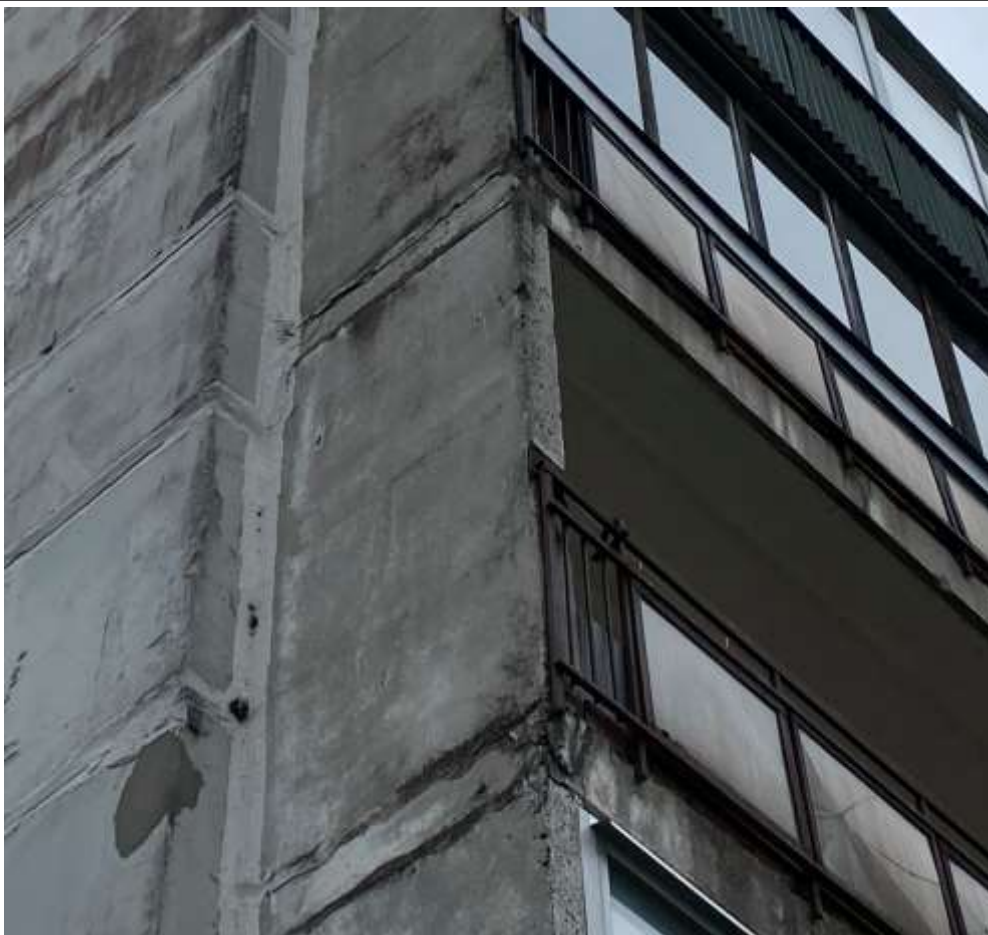
Kāpņu telpu koka konstrukcijas logi, kā arī vairums dzīvokļu logi laika gaitā ir nomainīti pret PVC konstrukcijas logiem ar stikla paketēm (izgatavoti dažādos laika periodos, dažādi ražotāji, nav informācijas par iestrādes kvalitāti un blīvējošo lentu pielietošanu) - daļai logu nav veikta ārējo ailu apdare (atsegtas montāžas putas).

Ēkas kāpņu telpu ieejas mezglos iemontētas metāla konstrukcijas ārdurvis, aprīkotas ar durvju aizvērējmehānismu un elektronisko kodu atslēgu (nav informācijas par tehniskajiem rādītājiem).

Jumta virsma pārsegta ar bitumena ruļļu materiālu segumu. Jumta segums dažviet labots. Nepieciešams veikt pasākumus ēkas energoefektivitātes uzlabošanai - paneļu šuves atjaunot, saplaisājušās vietas aizdarināt ar blīvējošo mastiku un hermetizēt, kā arī siltināt norobežojošās konstrukcijas. Ieteicams atjaunot ieejas jumta daļas skārda elementus un jumta segumu.




4.5.1.att. Faktiski vertikālajām un horizontālajām šuvēm virs neoprēna gumijas lentes konstatēts aizpildījums ar pakulām un cementa javu vai poroizols un aizpildījums ar cementa javu.



4.5.2.att. Sienas paneļu bojājumus nepieciešams atjaunot un hermetizēt šuvju savienojumus



4.5.3.att. Sienas paneļu bojājumus nepieciešams veikt remontu ar javu

4.6.	pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	35%
<p>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 stieģrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija</p>		
<p>Pagrabstāva, starpstāvu un bēniņu pārsegumi ierīkoti no dzelzsbetona pārseguma plātnēm 220 mm biezumā, kas balstītas pa kontūru uz dzelzsbetona paneļu sienām: iekšējām sienām un ārsienām. Projektā norādītais minimālais balstījums – 60 mm, ar pieļaujamām novirzēm +/- 15 mm, tas ir minimālā pieļaujamā balsta vieta - 45 mm. Pārsegumu plātnes ražotas no smagā betona, montētas uz cementa javas M-150 un sametinātas savā starpā un ar ārsienu paneļiem.</p> <p>Ēkai izpētes laikā konstatēti pagraba pārsegumu bojājumi un defekti: nekvalitatīvi aizdarināti atvērumi pārseguma plātnēs, atsegts un korodējis stieģrojums, pārseguma plātņu nepietiekama betona aizsargkārtā, kas ir ražošanas defekts.</p> <p>Kopumā pārseguma konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Deformācijas pārsegumu elementu balstīšanas vietās ēkā netika atklātas, t.sk. nav atklāti vizuāli redzami bojājumi. Pārsegums bez izteiktām deformācijām un tā tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Konstrukciju izbūve un ekspluatācija ir droša un atbilst Būvniecības likuma 9. pantam</p> <p><i>“Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”.</i></p>		
		
<p>4.6.1.att. Jumta stāva pārsegums, nepietiekama betona aizsargkārtā</p>		



4.6.2.att. Pagraba stāva pārsegums

4.7.	būves telpiskās noturības elementi	40%
<p>Ēkas konstruktīvā shēma risināta ar nesošajām šķērssienām un garensienām, pārsegumiem balstoties uz nesošajām šķērssienām. Telpisko stingumu un stabilitāti nodrošina nesošās šķērssienas un garensienas gaitenī, kas savā starpā un kopā ar pārsegumiem apvienoti vienotā telpiskā sistēmā.</p> <p>Ēku plānojums ar augstiem bēniņiem, jumta nesošā konstrukcija no gatavelementiem - tehnēm, balsta sienām un rīģeļiem, uz kuriem balstās jumta klāja ribotās plātnes. Gala sienu un iekšsienas paneļi ir jumta klāju nesošie elementi.</p> <p>Kāpnes no dzelzsbetona saliekamiem gatavelementiem - laukumiem un laidumiem.</p> <p>Fasāžu (ārsienu) nesošie paneļi – flīzes panelis.</p>		
4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma	40%
<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>Ēkai sākotnēji (pēc tipveida projekta risinājuma) veidots savietots jumts. Nesošo paneļu defekti netika konstatēti. Jumta konstrukcija jeb pārsegums – ribotās dzelzsbetona gatvaplātnes. Ēkas jumts izbūvēts no dzelzsbetona gatavelementu jumta konstrukcija ar slīpumu uz teknes pusi 5% un iekšējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu. Jumta nesošo konstrukciju veido gala sienu un garensienu dzelzsbetona paneļi, gatavelementu</p>		

dzelzsbetona teknes elementi, kas izvietoti ēkas vidusā un gar ēkas garenfasādēm, uz kuriem balstās jumta klāja ribotās dzelzsbetona plātnes. Savukārt rīģeļi un jumta tekne balstās uz ēkas šķērsvirzienā montētiem taisnas formas dzelzsbetona jumta paneļiem 140 mm biezumā, pašsvara samazināšanai un komunikācijām tajos ierīkoti atvērumi. Sekcijas vidusdaļā virs kāpņu telpas izbūvēta savietotā jumta konstrukcija.

U veida paneļi savstarpēji savienoti ar plāksnēm, kas piemetinātas pie paneļos iestrādātām tērauda ieliekamajām detaļām un pie dzelzsbetona paneļa, uz kura tie ir balstīti. Tērauda savienojumu elementiem konstatēta virspusēja korozija. Tērauda ieliekamajām detaļām un metinājuma savienojumiem bēniņos ir ieteicams veikt tērauda elementu attīrīšanu no korozijas un izveidot pretkorozijas aizsargpārklājumu. Vietās, kur ir atsegta dzelzsbetona gatavkonstrukciju stiegras, jāveic bojāto dzelzsbetona gatavkonstrukciju remonts saskaņā ar kāda izvēlēta ražotāja izstrādātu betona remonta sistēmu norādītu tehnoloģiju un materiāliem. Vietās kur U veida paneļiem konstatēts nepietiekams balstījuma (minimālais balstījums 5cm) garums un bojājumi balstījuma mezglos, jāveic konstrukcijas pastiprināšana, palielinot paneļu atbalsta laukumu, lai novērstu jumta konstrukcijas iespējamu iebrukšanas risku.

Piekļuve jumtam nodrošināta caur durvīm. Konstrukcija nav ugunsdroša.

Apsekotajai ēkai ar augstajiem bēniņiem – bitumena jumta segums. Jumtam ir daļēji atjaunots hidroizolācijas segums, bitumena jumta segums, dažviet šuves ir atlīmējušās, segums piepūties.

Lietus ūdens novadīšanai no jumta, katrā dzelzsbetona teknē rūpnieciski ierīkoti atvērumi piltuvēm un savienoti ar lietus ūdens notekcaurulēm (guļvadiem) bēniņu telpā, ar to tālāko novadīšanu pa ēkas iekšējiem stāvvadiem. Apsekošanas laikā konstatētas zudušas piltuves un aizsargvāki, kā rezultātā var veidoties aizsērējums. Bēniņu telpā horizontāli izvietotas lietus ūdens notekcaurules (guļvads) bija izbūvētas no ķeta, bet ēkas ekspluatācijas laikā ēkās ir nomainītas uz PVC caurulēm, kuras balstās uz mūra kolonnām (ieteicams nomainīt, uzlabot balstījuma veidu). Kopumā ēkās lietus ūdens novadīšanas sistēmas pilda savu funkciju, bet jāveic uzturēšanas uzlabojumi, uzstādot piltuvju aizsargrestes.

Jumta klāja ribotās dzelzsbetona plātnes uzstādītas ar ribām uz augšu, to savienojumi starp jumta plātnēm nosegti ar U-veida dzelzsbetona elementiem, kas montētas uz cementa javas. Ribotām plātņu malām un U – veida noseGPLātnei, -betona virsmas ar bojājumiem visā platībā – apaugums, izdrupumi, mitruma un sala ietekmē bojāta betona struktūra, atsegta un korodējis plātņu stiegrojums

Vizuāli apsekojot, jumta seguma bojājumu pazīmes netika konstatētas. Jumta konstrukciju un seguma tehniskais stāvoklis uz apsekošanas brīdi ir **apmierinošs** - vēlama jumta konstrukciju siltumizolācija, betonu konstrukciju atjaunošana, var ietvert daļēju jumta seguma atjaunošanu.



4.8.1.att. Jumta ribotais panelis- nesošais elements – lokāli ūdens notecējumi, balsta vietās nepieciešami šuvju atjaunošana.



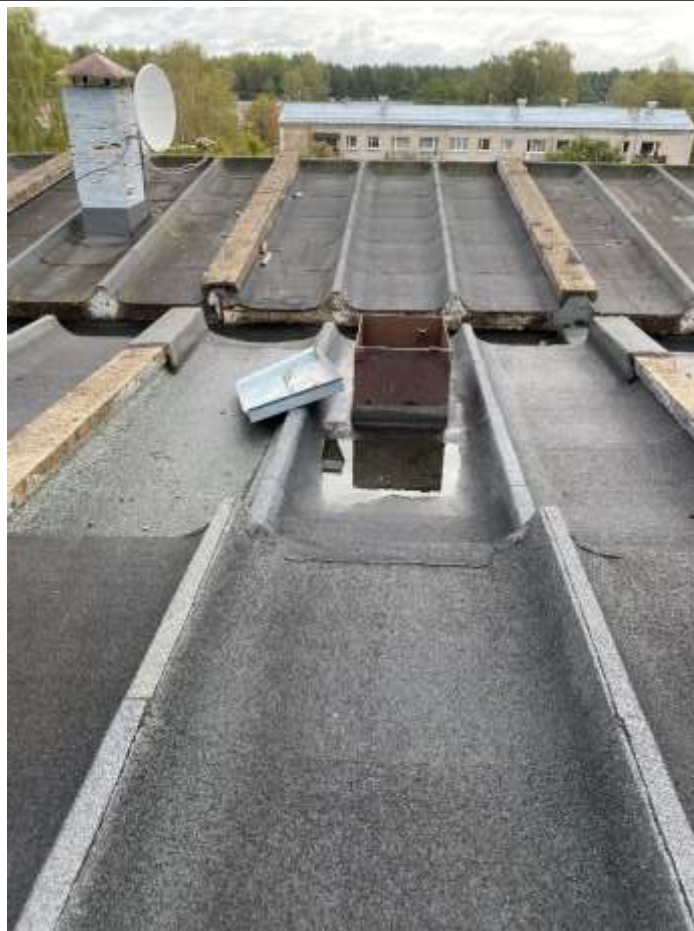
4.8.2.att. Jumta nesošais elements – Rīģeļiem lokāli konstatēta nepietiekama vai atslāņojusies betona aizsargkārtā un virspusēja ielikamo detaļu korozija.



4.8.3.att. Mitruma un sala ietekmē bojāti jumta klāja elementi, atsegts un korodējis stiegorjums



4.8.4.att. Mitruma un sala ietekmē bojāti jumta klāja elementi, atsegts un korodējis stiegrojums.



4.8.5.att. Pie jumta lūkas veidojas pelņķes, pie ventilācija izvadiem ir novērots mitrums




4.8.6.att. Mitruma un sala ietekmē bojāti jumta klāja elementi, atsegts un korodējis stiegrojums. Vērojams veģetatīvais apaugums.



4.8.7.att. Mitruma un sala ietekmē bojāti jumta klāja elementi.



4.8.8.att. Apsekošanas laikā konstatētas zudušas piltuves un aizsargvāki, kā rezultātā var veidoties aizsērējums.

4.9.	balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	40%
Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls		
<p>Ēkai izbūvēta 1 kāpņu telpa. Kāpņu telpā paredzētas divas izejas/ieejas ēkā no garenfasādes ar vējtveri – no vienas ieejas puses. Ēkas abās pusē izbūvētas lodžijas. Lodžijas platums -1200 mm. Lielākoties lodžijas nav iestiklotas, dažas lodžijas ir iestiklotas. Lodžiju margas – metāla konstrukcija ar azbestcements paneļu aizpildījumu, kas savstarpēji savienotas un sajūgtas ar lodžiju nesošo konstrukciju un ēkas ārsienām Novērojama margu metāla konstrukciju korozija. Ieteicams veikt margu atjaunošanu, paredzot mūsdienīgu risinājumu. Paralēli jāveic lodžiju margu metāla konstrukciju apstrāde ar pretkorozijas sastāvu.</p> <p>Tāpat nepieciešams veikt plātņu ar bojātu betona struktūru atjaunošanu – bojātā betona atkalšanu, stiegrojuma prekorozijs apstrādi un betona virsmu atjaunošanu ar remontjavu.</p> <p>Lodžijām ieteicams atjaunot grīdu/jumta hidroizolāciju, jo dažviet uz lodžijām ir lokāli betona nodrupumi, šuvju aizdarēs.</p> <p>Ieejas mezgļiem izbūvēti dzelzsbetona lieveņi, kuri ir nesen atjaunoti. Kopumā lieveņu konstrukcijas ir labā tehniskā stāvoklī.</p> <p>Ieejas jumtiņi izbūvēti no dzelzsbetona plātnēm 150 mm biezumā, balstīta uz ārsienu paneļiem, un griezumā veido taisnu formu. Jumtiņa plātne balstās uz vējtvera šķērssienām, pagraba un atkritumu vada telpas sienām. Apsekošanas laikā, atsevišķiem jumtiņiem bojāta seguma dēļ izveidojušies dzelzsbetona plātnes bojājumi, kas radušies mitruma un sala ietekmē – izdrupumi, atsegts, korodējis stiegrojums. Jumtiņu segums - bitumena ruļļmateriāla, visu apsekoto ēku ieejas jumta segumiem konstatēts bioloģiskais apaugums, kas veicina seguma materiāla bojāšanos.</p>		
		

4.9.1.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.2.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.3.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.4.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.5.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.6.att. Lodžiju konstrukcijas



4.9.7.att. Ieejas jumtiņa konstrukcija nepieciešams atjaunot jumta segumu



4.9.8.att. Ieejas lieveņa sienai vērojamas plaisas, iespējams no pamatu nevienmērīgas sēšanās

4.10.	kāpnes un pandusi	30%
<p>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</p>		
<p>Kāpņu telpa veidota, katra stāva robežās – iebūvēti divi dzelzsbetona laidus pārejai no zemāka uz augstāku stāvu. Kāpņu konstrukcijas podesti - viens dzelzsbetona podests (ar zonas izgaismojumu caur attiecīgo kāpņu telpas logu), un iepretī dzīvokļu ārdurvīm izveidots otrais podests.</p>		
<p>Ēkai ir viena kāpņu telpa. Kāpņu telpas sienas ir veidotas no saliekamā dzelzsbetona paneļiem, kas iekšpusē apmests, krāsots. Starpstāvu kāpnes būvētas no dzelzsbetona konstrukcijām. Kāpņu horizontālajām plaknēm novērojams virsmas nodilums. Kopumā kāpņu konstrukcijas ir labā tehniskā stāvoklī. Esošās metāla margas vietām deformētas, tām nogājusi krāsa, taču kopumā konstrukcijas ir stabilas un pilda savas funkcijas. Ieteicams veikt kāpņu telpu grīdu un kāpņu pārklājumu atjaunošanu (piemēram, poliuretāna vai epoksīda grīdas un kāpņu pārklājums), kā arī jāatjauno lenterī un margas.</p>		



4.10.1.att. Dzelzsbetona konstrukciju starpstāvu kāpnes



4.10.2.att. Dzelzsbetona konstrukciju pagraba kāpnes ar lokāliem mitruma bojājumiem, veģetatīvo apaugumu.



4.10.3.att. Ieejas lieveņa kāpnes ar izdrupumiem

4.11.	starpsienas	-%
<p>Starpsienu veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija – iekšējās starpsienas (starp telpām) – nenesošās/ pašnesošās ar durvju aizpildījumu ieejai otrā telpā – daļēji ķieģeļu mūris, daļēji – pašnesošo vieglbetona paneļu aizpildījums. Vietām uz sienas/starpsienas virsmas konstatētas nelielas plaisas – šuvju vietās. Šajās vietās nepieciešama sienu savienojušo šuvju labošana – atjaunot apmetumu. Kopumā starpsienu tehniskais (konstruktīvais stāvoklis) stāvoklis vērtējams, kā daļēji apmierinošs. Starpsienu apdarei nepieciešams kosmētiskais remonts.</p>		
Skatīt punktu 4.2.		
4.12.	grīdas	30%
Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija		
<p>Pagrabstāvā izbūvēta betona klona grīda – būvniecības kvalitāte ir viduvēja, novērojamas sīkplaisas un negludumi, bet kopumā pieņemami telpu izmantošanas veidam. Kāpņu telpās izbūvētas betona klona grīdas, kas ir vizuālu novecojušas, novērojams neliels virsmas nodilums, pleķi, ieēdušies netīrumi u.c. Tuvākā nākotnē jāparedz vizuāli pievilcīga un ekspluatācijai atbilstoša grīdas seguma iestrāde (piemēram, epoksīta segums).</p>		
4.13.	ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	40%
Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēgļu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes		

Ārdurvis – visām kāpņu telpai ieejas durvis mainītas pret metāla konstrukciju. Durvīm nodrošināts aizdurvju aizvērējs. Iekštelpu durvis – no koka, ir nolietojušās, cieši nepieveras un blīvi nenoslēdzas, daļēji apmierinošā stāvoklī.

Dzīvokļu ieejas netika apsekotas un netika vērtētas. Daļai dzīvokļu oriģinālās durvis nomainītas pret jaunām.

Logi - lielai ēkas daļai dzīvokļos nomainīti novecojušie koka konstrukciju logi pret pakešstiklojuma logiem PVC rāmjos. Pāragrā nomainīti uz PVC logiem. Nav saņemtas ziņas par nomainīto durvju un logu konstrukciju atbilstību LBN 002- 19 – uzstādīšanas laikā tādas prasības nepastāvēja.

Maksimālai efekta sasniegšanai, mainot logus, jāpievērš uzmanība izmantoto materiālu ilgmūžībai, furnitūras kvalitātei, kā arī tehnoloģiski pareizai logu montāžai un iestrādei ailēs. Dažām nomainītajām loga konstrukcijām, piemēram, nav nodrošināts blīvējums no ārpuses vai tas blīvējums izpildīts ar makrofleksu, kurš nav blīvējamais materiāls.



4.13.1. att. Metāla un koka ieejas durvis



4.13.2. att. PVC konstrukciju logi no ēkas gala fasādes gaitenīiem

4.14.	apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	-
Krāšņu, kamīnu, virtuves pavardu un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām		
Nav izbūvētas.		
4.15.	konstrukciju un materiālu ugunsizturība	-
Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma uguns aizsarglīdzekļi, šo līdzekļu atbilstība standartiem, uguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā		
<p>Apsekošanas laikā netika konstatēta pretuguns aizsargapstrāde un materiālu atbilstība standartiem, pretuguns aizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Ēkas galvenās nesošās konstrukcijas – ķieģelis, dzelzsbetons.</p> <p>Apsekojamās ēkas katrs stāvs veido savu uguns nodalījumu.</p> <p>Pagrabtelpas būtu jāattīra no nevajadzīgu, degošu materiālu krājumiem, kas apdraud ēkas ugunsdrošību. Dzīvokļos ir ieteicams uzstādīt ugunsdrošības signalizāciju. Ēkas koplietošanas telpas ir nodrošinātas un aprīkotas ar ugunsdrošības signalizāciju – izvietota apziņošanas sistēma, dūmu detektori utt. Veiktas regulāras pārbaudes no ugunsdzēsēju puses. Pie izejām nav izvietoti apgaismoti norādījumi evakuācijas gadījumam (barošana no el/sadalnes un ar akumulatoru). Apsekošanas laikā nav gūts apstiprinājums par konstrukciju pretuguns aizsargapstrādi. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums no ugunsizturības aizsardzības aspekta netika vērtēts.</p>		
4.16.	ventilācijas šahtas un kanāli	-
<p>Apsekojamai ēkai ir ventilācijas kanāli, kas paredzēti dabīgai ventilācijai.</p> <p>Ventilācijas restes telpu vēdināšanai - telpās, kurās ir nepieciešama vēdināšana. Ziņas par bojājumiem un problēmām ekspluatācijas laikā netika saņemtas. Ieteikums: nodrošināt regulāru vēdināšanas kanālu tīrīšanu, īpaši virtuves zonā.</p>		

4.17.	liftu šahtas	-
Nav izbūvētas.		
4.18.	iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	30%
Iekšējo virsmu apdares veidi		
<p>Apsekojamās telpās apdare - apmetums/krāsojums vajadzīgajā tonī. Griesti – krāsotie, apmetums/krāsojums (kāpņu telpā). Konstatēti lokāli apdares bojājumi (saskrāpējumi (defekti ekspluatācijas laikā), ūdens tecēšanas traipi pagraba telpā, fasādes betona atslāņošanās.)</p> <p>Grīda - aprakstīts sadaļā 4.12. Logi, durvis – aprakstīts sadaļā 4.13. Apdares virsmu tehniskais stāvoklis apsekojamās vietās atjaunotajās telpās ir apmierinošs, neatjaunotajās telpās un telpās ar bojājumiem – salīdzinoši apmierinošs. Dažviet konstatētas ūdens tecēšanas pēdas – defekti ekspluatācijas laikā. Neskatoties uz atklātajiem defektiem, iekšējās apdares tehniskais stāvoklis kopumā ir salīdzinoši apmierinošs.</p>		
4.19.	ārējā apdare un arhitektūras detaļas	40%
Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls		
<p>Gala sienas un šķērssienas veidotas no saliekamā dzelzsbetona. Ārējo nesošo paneļu virsmām/šuvēm novēroti nelieli mehāniski bojājumi. Tāpat apsekošanas laikā konstatētas atsevišķas vietas, kur dzīvokļu īpašnieki pašrocīgi veikuši pārbūves darbus - lodžiju aizstiklošana, ko var uzskatīt par patvaļīgu būvniecību.</p> <p>Kopumā ēkas fasādes tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.</p>		
4.20.	citas būves daļas	-

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

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

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem un būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
5.1.	aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	-%
<p>Ēka ir pieslēgta pilsētas ŪK tīkliem. Mājai izveidota pašteses kanalizācijas sistēma sadzīves kanalizācijai. Lielākā daļa inženierkomunikāciju pēc ēkas nodošanas ekspluatācijā ir mainīta. Iekšējā aukstā ūdensvada ievadi, ūdens mērītājs, tīkla shēma, cauruļvadi un ietaises; spiediens tīklā un citi rādītāji – pievienojums pilsētas tīkliem. Aukstā ūdensvada cauruļvadi, armatūra un inženierietaisies dažviet (īpaši pagrabā) ir apmierinošā stāvoklī, daļēji ir atjaunotas kopā ar telpu atjaunošanu un apdari, ziņas par bojājumiem uz apsekošanas brīdi netika saņemtas.</p>		

Sadzīves kanalizācijas caurules, veidgabali un inženierietais - laika gaitā nepieciešama regulāra pārbaude.		
Lietus ūdens novadsistēma - iekšējā.		
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	-
Nav apsekots.		
5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās sistēmas un pretdūmu aizsardzības sistēmas	-
Nav iebūvēts.		
5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	-%
Netiek apsekots.		
5.5.	centrālapkures radiatori, kalorīferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	-
Netiek apsekots.		
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	-
Nav izbūvēts.		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	-
Netiek apsekots.		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	-
Netiek apsekots.		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	30%
Elektroinstalācija kopš uzcelšanas brīža, mainīta tikai lokālās vietās. Ēkas elektropievads ievilkts jauns. Skaitītāji katram dzīvoklim uzstādīti pie katra dzīvokļa ieejas durvīm kāpņu telpā.		
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	-
Nav apsekotas.		
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	-
Nav apsekotas.		
5.12.	lifta iekārta	-
Nav izbūvēta.		
5.13.	citas ietaises un iekārtas	-

Nav apsekotas.

6. Ārējie inženiertīkli

(Ietver tikai tos ārējos inženiertīklus, kas apsekoti atbilstoši apsekošanas uzdevumam)

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums. Īss konstatēto bojājumu un to cēloņu apraksts, tehniskā stāvokļa novērtējums atsevišķiem būves elementiem, konstrukciju veidiem, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām		Tehniskais nolietojums (%)
6.1.	ūdensapgāde	-
-		
6.2.	kanalizācija	-
-		
6.4.	siltumapgāde	-
-		
6.5.	gāzes apgāde	-
-		

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums
<p>Būves tehnisko rādītāju un ar tiem saistīto citu ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpe noteiktā laika momentā attiecībā pret jaunu būvi dabas, klimatisko un laika faktoru ietekmē, kā arī cilvēku darbības dēļ. Noteiktā lieluma (procentos) pamatojums. Konstrukcijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirms avārijas stāvoklī. Izpētes materiālu analīzē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā (apkopojums tabulā), piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai.</p> <p>Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām</p> <p>Apsekojot vietu, tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams, kā apmierinošs. Nesošās konstrukcijas un to elementi pagaidām atrodas apmierinošā stāvoklī. Apdares tehniskais stāvoklis – apmierinošs. Telpu remonta gadījumā nepieciešams atjaunot redzamās bojātās, saplaisājušās, izdrūpošās vietas. Uz apsekošanas brīdi telpu un konstrukciju tehniskais nolietojums sastāda vidēji 38%.</p> <p>Ēkām kopumā un to atsevišķām daļām ir jāatbilst šādām Būvniecības likuma 9.panta otrajā daļā noteiktajām no būtiskajām prasībām:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mehāniskā stiprība un stabilitāte – Atbilstošs; 2. Ugunsdrošība – Daļēji atbilstošs; <p><u>Netiek izpildītas MK noteikumu Nr.333, LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” prasības: p.53. “Ugunsdrošo konstrukciju šķērsojošos inženiertīklus izbūvē tā, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību.”.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Higiēna, veselība un vide – Atbilstošs; 4. Lietošanas drošība un pieejamība – Daļēji atbilstošs; 5. Aizsardzība pret trokšņiem – Daļēji atbilstošs; 6. Enerģijas ekonomija un siltuma izolācija – Neatbilstošs; <ul style="list-style-type: none"> • Norobežojošās ārsienas, jumts neatbilst Latvijas būvnormatīva LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. • Vecie koka konstrukciju logi/durvis neatbilst Latvijas būvnormatīva LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. 7. Ilgtspējīga dabas resursu izmantošana – Neatbilstošs. 	
7.2.	secinājumi un ieteikumi
<p>Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (atjaunošana, pārbūve, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi</p>	

Apsekojot tikai konkrētas telpas. Apsekošanas laikā defekti vai deformācijas, kuras būtu norādījušas uz ēkas nesošo konstrukciju nestspējas samazināšanos – nav.

Pārsegums - saliekamā dzelzsbetona dobie pārseguma paneļi $h=220\text{mm}$. Ēkai ir tehniskais pagrabs un bēniņi, jumts ar iekšējo lietussūdens novadīšanas sistēmu. Dzīvojamās telpas ir ar lodžijām. Telpu augstums vidēji ir $\sim 2.45\text{--}2.50\text{m}$. Tehniskajā pagrabā izvietoti visi galvenie inženierkomunikāciju maģistrālie cauruļvadi.

Ēka ir pilnībā pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām - aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, siltā ūdens apgāde, centrālā apkure, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli. Ēka kopumā ir apmierinoši uzturēta. Logu un durvju konstrukcijas ir nomainītas pret jauniem PVC pakešu logiem un durvju konstrukcijām. Būves plānojums, labiekārtojums un inženierapgāde pamatā atbilst pašreiz spēkā esošiem normatīviem.

Pamati un cokoldaļa nav siltināti, atsevišķās vietās konstatēti cokoldaļas bojājumi, vertikālā hidroizolācija zem apmetuma nav redzama. Pagraba telpās horizontālā hidroizolācija virs pamatu daļas vizuāli ir redzama. Ēkas nolietojums kopumā atbilst ēkas ekspluatācijas ilgumam, savukārt veicot atjaunošanas darbus, ir iespējama ekspluatācijas termiņa paildināšana virs pašlaik normās paredzētā termiņa.

1. Jāveic pagrabstāva telpu atbrīvošana no degtspējīgiem priekšmetiem, kā arī bēniņu pārseguma atslogošana no būvgružiem. Visas metāla konstrukcijas – veikt antikoroziijas apstrādi, attīrīšanu no rūsas, gruntēšanu un krāsošanu.
2. Izbūvēt jaunu pamatu aizsargapmali (visai ēkai) – betona vai bruģakmens, oļu aizsargapmali, pirms tam sagatavojot pamatni, apmali izbūvēt ar slīpumu prom no ēkas ($\sim 2\text{--}3^\circ$), lai tiktu samazināts mitruma piesātinājums pamatu konstrukcijas tuvumā. Apmales līmenim jābūt augstākam par pieguļošās teritorijas līmeni.
3. Pamatu tuvumā iesakņojušos krūmus nepieciešams pārstādīt, uz fasādēm izplatījušos vītenaugus nepieciešams likvidēt.
4. 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;
5. Mikroplaisu un izdrupušo šuvju aizdarināšana. Bojātos dzelzsbetona savienojuma šuvju posmus attīrīt no visām abrazīvām daļiņām. Nelielas, šauras plaisas iztīra un aizpilda ar šķīdru cementa javu. Lielākās plaisās ar spiedienu injicē speciālu betonu vai javu ar polimēru sastāvu, kas ir izturīgāka, nodrošina labāku saķeri ar ēkas sienu. Jāveic izdrupušo vietu apmetums, izmantojot rabicas vai citu armējošo sietu.
6. 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 remontsastāvu, lielākajām plaisām pēc nepieciešamības iestrādāt stiegras. Spēcīgi mitrumu uzsūcošas, drūpošas vai brūkošas virsmas nepieciešams kārtīgi mehāniskā veidā notīrīt, nogruntēt ar piesūcinošu grunti;
7. Ieteicams veikt atbilstoša siltumizolācijas materiāla iestrādi bēniņu pārsegumā (piemēram, ar ekovati, paredzot apkalpošanas laipas). Nepieciešams atjaunot esošo jumta segumu vai izbūvēt jaunu.
8. Nepieciešams veikt jumta konstrukciju energoefektivitātes uzlabošanu un esošā jumta seguma atjaunošanu. Jāparedz, lietussūdens novadīšanas sistēmas sateku nomaiņa, pret jaunām ar atbilstošiem noselementiem, kā arī ūdens novadīšanas

- sistēmas bojāto/novecojušo cauruļvadu nomaiņu. Nepieciešams izbūvēt/atjaunot jumta margas. Ieteicams nomainīt jumta stāva lūkas pret hermētiskām (bēniņu daļā siltinātām) lūkām, ieteicams komplektā ar kāpnēm. Ieteicams nomainīt durvis uz bēniņu telpu. Ieteicams demontēt vājstrāvu gaisa vadu līnijas un antenas/antenu balstus, virsumta daļā, kas ir neaktīvi un/vai patvaļīgi izbūvēti.
9. Jāveic esošo koka logu un ārdurvju nomaiņa pret energoefektīviem un vizuāli pievilcīgiem izstrādājumiem, paredzot atbilstošu iestrādi (t.sk. blīvējošo lentu iestrāde, atbilstoša ailu apdare). PVC logiem jāveic profilaktiskā apkope un aiļu savienojumu vietu hermetizācija.
 10. Ēkas lodžijām ieteicams atjaunot grīdu/jumta hidroizolāciju. Ieteicams veikt lodžiju margu atjaunošanu (šuvju atjaunošanu), paredzot mūsdienīgu risinājumu. Paralēli jāveic lodžiju margu metāla konstrukciju apstrāde ar pretkorozijas sastāvu. Lodžiju plātnei ir nepieciešams metāla lāsenis, kas nosedz visu plātnes malu un tas ir nedaudz garāks par plātnes biezumu; Balkona margu risinājums ir ūdeni necaurlaidīgi un to apakšējā mala ir vienā līmenī ar lāseņa malu un zemāka par balkona plātnes apakšējo virsmu.
 11. Ieteicams veikt esošo dabīgās ventilācijas kanālu tīrīšanu, nomainīt ventilācijas restes virtuvē, sanmezglos. Ventilācijas un mitruma kontrolei sanmezglos ieteicams ventilācijas kanālam uzmontēt sadzīves ventilatoru ar mitruma devēju, kas paaugstinātos mitruma apstākļos automātiski ieslēgtos. Pagrabstāvā jānodrošina atbilstoša vēdināšana;
 12. Nepieciešams veikt ieejas jumtiņu konstrukciju betona aizsargkārtas atjaunošanu. Korodējuša stiegrojuma un betona remontdarbi saskaņā ar kāda izvēlēta ražotāja izstrādātu un betona remonta sistēmā norādītu tehnoloģiju un materiāliem vietās, kur stiegrojumam konstatēti būtiski korozijas radīti bojājumi (atslāņošanās, stiegrojuma šķērsriezuma samazinājums). kā arī ieteicama skārda lāseņa nomaiņu/izveidi, sakārtot lietus ūdeņu novadīšanu, izveidojot hidroizolācijas iesegumu jumtam.
 13. Jāizvērtē uz jumta izvietoto antenu un vājstrāvu kabeļu lietderība – liekie priekšmeti ir jādemontē;
 14. Dzelzsbetona atbalsta sienas un kāpnēm pie pagraba ieejas, paredzēt hidroizolācijas iestrādi, nepieciešamas atjaunot betona aizsargslāni.
 15. Tērauda elementus un margas krāsot ar Latvijā sertificētu pretkorozijas krāsu virs atbilstoša gruntējuma, kas paredzēta ārdarbiem.
 16. Dzelzsbetona konstrukcijām, kurām ir korodējis stiegrojums un/vai atslāņojušies betona fragmenti, ieteicams veikt remontdarbus, pielietojot viena ražotāja materiālu sistēmu.
 17. Jāveic ārējo kāpņu un kāpņu laukumiņu atjaunošanas darbi, notīrot organisku un novēršot bojājumus.
 18. Teknes un pārseguma plātņu bojājumu, nodrupumu un atsegtā stiegrojuma apstrādi un aizsargkārtas atjaunošanu ar tam piemērotām jāvām (bēniņu telpā);
 19. Korodējušajām ielikamajām detaļām veikt pretkorozijas apstrādi (bēniņu telpā);
 20. Pirms darbu uzsākšanas plānotos darbus saskaņot ar īpašnieku, skaidrojot plānoto darbu nopietnību un nepieciešamību.
 21. Visiem pielietotajiem materiāliem (būvizstrādājumiem) jāatbilst attiecīgajiem kvalitātes sertifikātiem to pielietojuma sfērā.
 22. Atjaunošanas darbu gaitā jānodrošina visu būvkonstrukciju izturība, vispārējā un vietējā noturība visā celtniecības laikā, kā arī būvnormatīvu un būvnoteikumu ievērošana, t.sk. ievērojot drošības pasākumus.

23. Iepriekš neatklātu defektu konstatēšanas gadījumā, kad var tikt apdraudēta cilvēku un būves drošība, informēt pasūtītāju.
24. Norobežot teritoriju, kur plānoti nesošo konstrukciju pastiprināšanas darbi.
Atklātie/konstatētie defekti norādīti un atspoguļoti konkrēto vietu fotofiksācijā.

Veicot nesošo konstrukciju izbūvi vai pastiprināšanu, nepieciešams stingri sekot izstrādātajiem konstrukciju izbūves norādījumiem. Visi ēkas un telpu daļas renovācija/rekonstrukcijas pasākumi jāveic stingrā saskaņā ar esošo LBN un EC citu normatīvo aktu prasībām, darba drošības tehnikas prasībām. Jānodrošina darbu organizācijas projekts. Ēku renovācijas/rekonstrukcijas pasākumi jāveic sertificēta būvdarbu vadītāja un būvuzrauga vadībā un kontrolē. Pirms būvdarbu uzsākšanas jāveic objekta papildus apsekošana un tehniskā stāvokļa precizēšana. Visi neskaidrie jautājumi vai precizēšana jāveic autoruzraudzības kārtībā. Ēkas tehniskā stāvokļa pasliktināšanās gadījumā jāveic atkārtota apsekošana.

Piezīmes.

1. Ņemot vērā apsekošanas uzdevumā noteikto apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta specifiku un veikto apskati vai izpēti, aizpilda tikai atbilstošās atzinuma sadaļas vai papildina esošās sadaļas.
2. Atzinumu var papildināt ar atbilstošo lietošanas veidu būvju piemērojamajos standartos noteikto rezultātu apkopojumu (tabulas, teksta informācija u.c.).

Tehniskā apsekošana veikta 2024.gada 4.oktobrī.

Gundega Ābelīte, Sert. Nr. 1-00180

(izpildītāja paraksts (vārds, uzvārds, sertifikāta numurs))

Mārtiņš Ancāns,

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)