

SIA "Energo projekti", reģistrācijas Nr. 43603077516, juridiskā adrese: Salnas" – 7,
Vecsaule, Vecsaules pag., Bauskas nov., LV - 3932

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

Tehniskās apsekošanas atzinums



Daudzdzīvokļu māja, zemes vienības kadastra apz.: 80800080391, Meža iela 18,
Jaunolaine, Olaines pag., Olaines nov.

(būves nosaukums, zemes vienības kadastra apzīmējums un adrese)

Dzīvokļu īpašnieki, līgums Nr. n/a

(būves īpašnieks, līguma datums un numurs)

Atbildīgais būvinženieris: Ēvalds Pēteris Cirsis, LBS sertifikāts nr. 4-03672
Būvinženieris/Neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā: Artūrs Skrējāns
(LSGŪTIS sert.nr.: EA2 - 0129)

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

Vecsaule
2021.gada jūlijs

SATURS

Tehniskās apsekošanas uzdevums	3
1. Vispārīgas ziņas par būvi	4
2. Situācija	4
3. Teritorijas labiekārtojums	7
4. Būves daļas	8
5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas	19
6. Ārējie inženiertīkli	23
7. Kopsavilkums	24

Tehniskās apsekošanas uzdevums

1. **Apsekošanas veids:** Būves vispārīgā vizuālā apskate bez atseguma veikšanas.

2. **Darba uzdevums:**

Pamatojoties uz LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana" prasībām, veikt objekta apsekošanu ar mērķi noteikt tā tehnisko stāvokli.

LBN 405-15 "Būvju tehniskā apsekošana" 8.punkts "Apsekošanas pamats ir būves apskate, kuras laikā fiksē un novērtē būves bojājumus."

- Sniegt vispārīgās ziņas par būvi;
- Novērtēt ēkas pamatu konstrukcijas stāvokli, iespējamās deformācijas;
- Novērtēt virszemes norobežojošo sienu konstrukciju un materiālu stāvokli, iespējamās deformācijas;
- Novērtēt pārseguma konstrukciju stāvokli, iespējamās deformācijas,
- Apsēkot jumta nesošo konstrukciju, jumta segumu un lietussūdens novadsistēmu, konstatējot defektus;
- Veikt ēkas iekšējo inženiertīklu vizuālo apskati, novērtējot to tehnisko stāvokli, bojājumus;
- Veikt būtiskāko bojājumu fotofiksāciju;
- Saistībā ar atklātajiem defektiem formulēt ieteikumus ēkas īpašniekam turpmākajai nepieciešamajai rīcībai.

3. **Apsekošanas gaitā izstrādājamie materiāli:**

- Tehniskās apsekošanas atzinums (LBN 405-15 ieteiktajā formā).
- Fotofiksācija.

datums: 2021.gada 7.aprīlī

(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts 2021.gada 20.jūlijā

Atbildīgais būvinženieris: Ēvalds Pēteris Cirsis, LBS sertifikāts nr. 4-03672

Būvinženieris/Neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā: Artūrs Skrējāns (LSGŪTIS sert.nr.: EA2 - 0129)

(fiziskās personas vārds un uzvārds vai juridiskās personas nosaukums)

Pasūtītājs:
SIA "Liepājas Namsaimnieks"

Izpildītājs:
SIA "Energo projekti"

Valdes loceklis

Mārtiņš Ancāns

Valdes loceklis

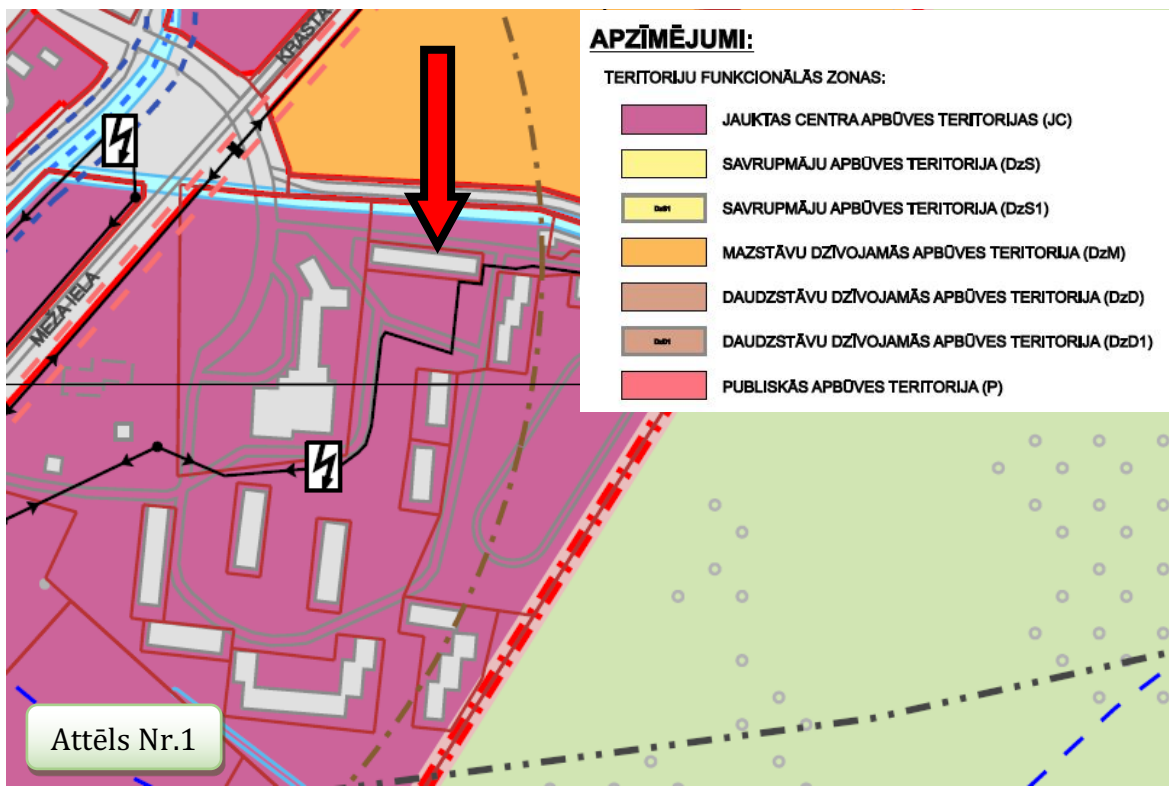
Artūrs Skrējāns

DOKUMENTS IR PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU

1. Vispārīgas ziņas par būvi

1.1.	galvenais lietošanas veids	1122 – triju vai vairāku dzīvokļu mājas
1.2.	kopējā platība, m ²	3639,2
1.3.	apbūves laukums, m ²	716
1.4.	būvtilpums, m ³	11364
1.5.	virszemes stāvu skaits	5
1.6.	pazemes stāvu skaits	1
1.7.	būves kadastra apzīmējums	80800080391001
1.8.	būves īpašnieks	Dzīvokļu īpašnieki
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors)	Nav datu
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums	Nav datu
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums)	Nav datu
1.12.	būves konservācijas datums	Nav datu
1.13.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	Nav datu
1.14.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas datums	80800080391001-01

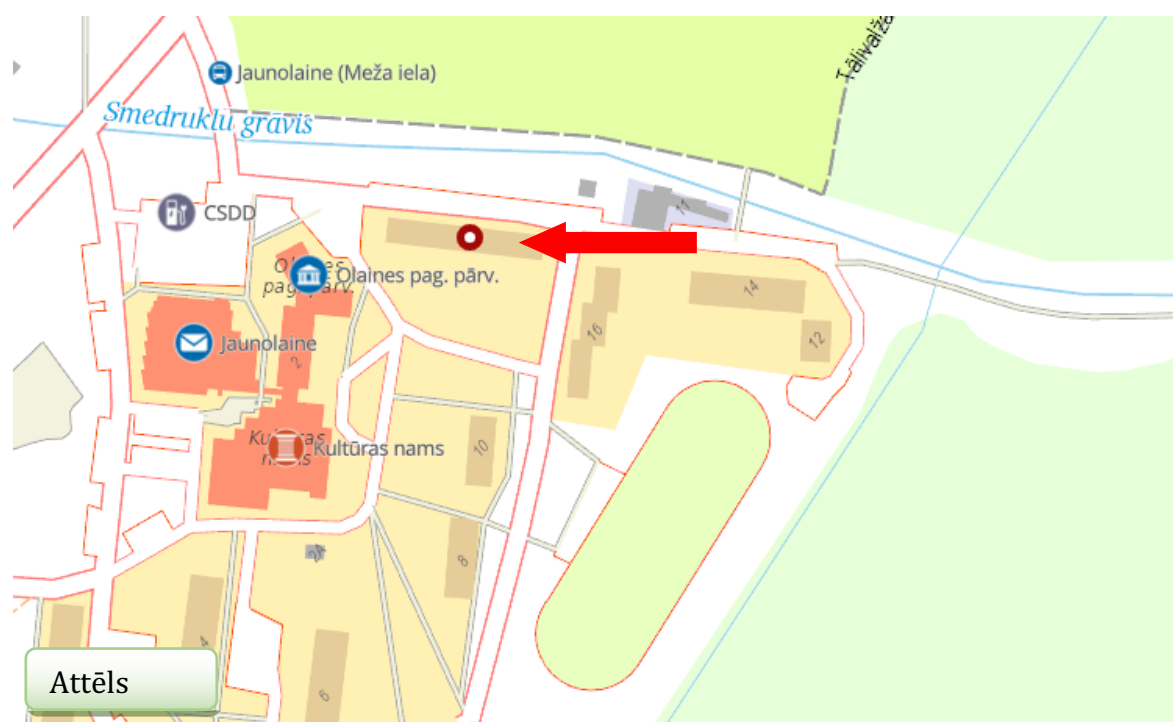
2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam
<p>Uz zemesgabala atrodas viena ēka – apsekojamā daudzdzīvokļu māja. Zemesgabals ir regulāras formas kā taisnstūris, ar augstu apbūves blīvumu un intensitāti. Pēc pašreizējās izmantošanas ēkas atrašanās vieta atbilst Olaines novada teritoriālajam plānam – Jauktas centra apbūves teritorijas (JC) (Attēli Nr.1., 2., 3).</p>	
 <p>APZĪMĒJUMI:</p> <p>TERITORIJU FUNKCIONĀLĀS ZONAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jauktas centra apbūves teritorijas (JC) Savrupmāju apbūves teritorija (DzS) Savrupmāju apbūves teritorija (DzS1) Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM) Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD) Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD1) Publiskās apbūves teritorija (P) <p>Attēls Nr.1</p>	
2.2.	būves izvietojums zemesgabalā

Daudzdzīvokļu ēka atrodas Meža ielā 18, Jaunolainē, Olaines novadā uz zemes kadastra nr. 80800080391. Ēka izvietota zemesgabala centra daļā, 300m attālumā no PII "Magonīte, 100m attālumā no kultūras nama. Ap ēku ir maz brīvās teritorijas, kur lielāko daļu aizņem zaļā zona, apstādījumi, piebraucamie ceļi un pagalma laukumu un ietvju segumi (**Attēli Nr.1., 2., 3.**).



Ēkai galvenā ieejas fasāde ir vērsta pret Ziemeļiem. Iekļūt/izkļūt ēkā var pa 4 ieejām/izejām (Z fasādē). Pie daudzdzīvokļu ēkas iespējams piekļūt braucot Meža ielu un nogriežoties pa labi.



2.3. būves plānojums

Būve tiek izmantota, kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, atbilstoši tās oriģinālajam plānojumam. Ēkā ir 60 dzīvokļi, četras kāpņu telpas. Ēka plānā izveidota regulāras formas ar maksimālajiem izmēriem 65m x 10,5m (ēkas augstums – 14,66m).

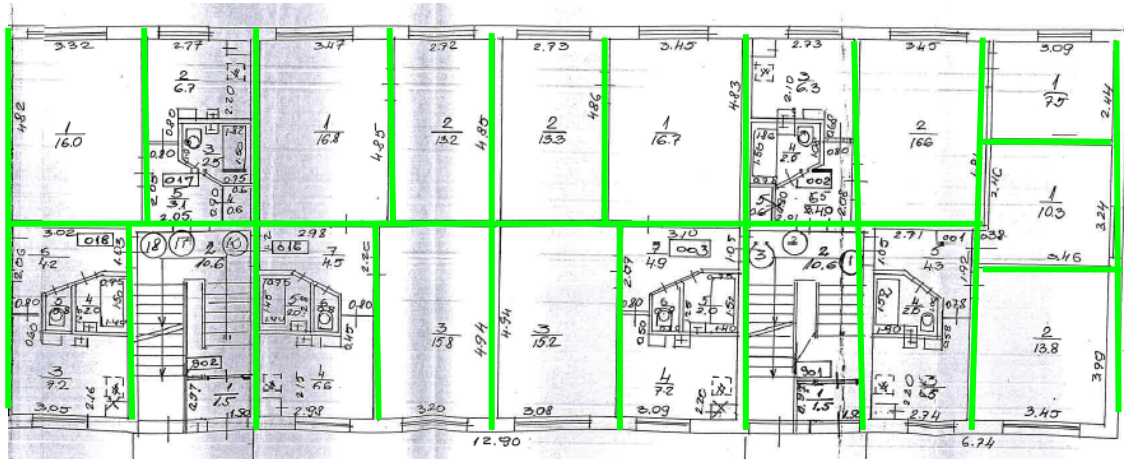
Ēkas konstruktīvā shēma – ēka ar šķērsvirzienā nesošām dzelzsbetona sienām (b~200mm), solis – 3,2m. Kā norobežojošās ārsienas kalpo vieglbetona ārsienas paneļi, biezums - 300mm.

Dzīvojamajai māijai ir tehniskais pagrabs un mazi tehniskie bēniņi, ēkai izbūvēta iekšējā lietussūdens novadīšanas sistēma.

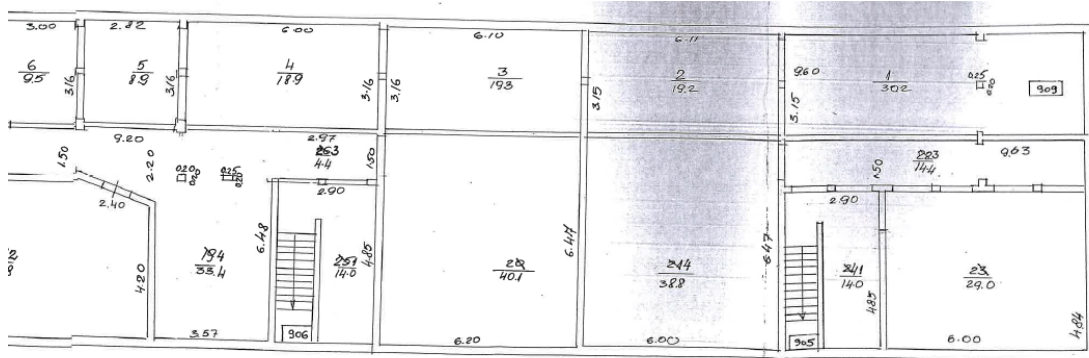
Ēka ir pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām – apkure no pilsētas tīkliem (karstais ūdens siltummezglā tiek sagatavots visu gadu), aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli, dabasgāzes pieslēgums. Lielai daļai dzīvokļos oriģinālie koka bloku logi nomainīti pret jauniem PVC tipa logiem ar stikla paketēm.

1.stāva plāna fragments:

— Šķērsvirzienā nesošās dzelzsbetona sienas (b~200mm), solis – 3,2m;



Pagrabstāva plāna fragments:









3. Teritorijas labiekārtojums

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 (%)
3.1.	Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi	Tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
Ēkas piebraucamais ceļš, gājēju celiņu segums veidots no bruģakmens klājuma. Pirms ieejām kāpņu telpā ir saglabājies betona seguma klājums. Tehniskais stāvoklis visiem segumiem vērtējams kā apmierinošs . Saimniecības laukumi apsekojamai ēkai nav. (1. - 4. att.) .		
		
1.att.		2.att.
		
3.att.		4.att.
3.2.	Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	
Sporta, atpūtas laukumi un bērnu rotaļlaukumi apkārt ēkai nav.		
3.3.	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas	
Ap ēku ir iekopts zāliens, iekopti apstādījumu krūmi. Vide ir sakopta un ir iekārtota atbilstoši ēkas nepieciešamām funkcijām. (1.-4. att.) .		
3.4.	Nožogojums un atbalsta sienas	
Apsekojamās ēkas zemesgabala teritorija nav iežogota. Netika konstatēta arī atbalsta siena.		

4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, kas apsekošanas 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 pamatnes	Tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
<p>Ēkas pamati un pamatne netika atsegti, līdz ar to, nav informācijas par pamatu iebūves dziļumu un pamatni.</p> <p>Apsekojot ēku no pagrabstāva puses, tika konstatēts, ka kā pamati zem nesošajām šķērssienām kalpo karkasa veida dzelzsbetona šķērssienas (b~200mm, solis=3.2m, 5.-8. att.).</p> <p>Zem ārējējiem norobežojošajiem vieglbetona paneļiem savietoti ribotie dz/betona pamatu paneļi (7.-8. att.).</p> <p>Pamatu virszemes daļai nav izveidots apdares slānis. Pamatu horizontālā hidroizolācija veidota no bitumena mastikas un ruberoida, par vertikālo hidroizolācijas esamību netika iegūti pierādījumi.</p> <p>Apsekojot pamatu konstrukciju no ārpuses, tika konstatēti nebūtiski vizuāli defekti (apsūbējums u.tml.). Cokolā tika konstatētas ventilācijas lūkas, kas paredzētas pagraba vēdināšanai. <u>Lielākā daļa no šīm lūkām ir aiztaisītas. (9., 11.-12. att.).</u></p> <p><i>Esošās ventilācijas lūkas pa visu ēkas perimetru ir jāsaglabā ievērojot LBN 211-15 “Dzīvojamās ēkas” 64.punktu, kas nosaka, ja daudzdzīvokļu ēkas cokola stāvā neierīko gaisa nosūces vēdināšanu, ārsienās nepieciešamas vienmērīgi pa ēkas ārsienas perimetru izvietot vēdināšanas atveres, kuru šķērsgriezumu kopējais laukums nav mazāks par 1/400 no grīdas laukuma. Vienas vēdināšanas atveres šķērsgriezuma laukums ir vismaz 0,05m².</i></p>		
		
5.att.		
		
7.att.		
		
8.att.		



9.att.



10.att.



11.att.



12.att.

Apkārt ēkai ir saglabājusies sākotnējā betona apmale, kas daudzviet ir nosēdusies un atdalījusies no pamatu sienas, rezultātā, pamatu konstrukcija pastiprināti tiek paklauta mitruma iedarbībai (lietus, sniegs). Drenāžas sistēma netika konstatēta. Paaugstināta grunts mitruma rezultātā var notikt grunts caursalšana, pamatu deformācijas (9.-12. att.).

Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, var uzskatīt, ka pamati un pamatne ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un pilda savu funkciju, kā arī **atbilst Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.**

4.2. Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes

Ēkas konstruktīvā shēma – ēka ar šķērsvirzienā nesošām dzelzsbetona sienām (b~200mm), solis – 3,2m. Kā norobežojošās ārsienas kalpo vieglbetona ārsienas paneli, biezums - 300mm. (**skatīt punktu 2.3., 1.-4.,13.-14. att.).**



13.att.



14.att.

Logiem un ārdurvīm (pēc ēkas konstruktīvā risinājuma) kā aiļu pārsedzes kalpo vieglbetona ārsienu norobežojošie paneļi (**13.-14. att.**). Atsegumi netika veikti.

Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, nesošo sienu un pārsedžu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.*

4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi, sijas
------	---

Kā karkasa elementi veidotas ēkas nesošās dzelzsbetona šķērssienas, b~200mm (**skatīt punktu 2.3.**).

Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, karkasu elementu stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.*

4.4.	Pašnesošās sienas
------	-------------------

Ēkai kā pašnesošās sienas kalpo ārējie norobežojošie vieglbetona paneļi, b=300mm. Vieglbetona paneļu apdare (kas veidota rūpnieciski ražojot paneļu) vietām bojāta – redzami izdrupumi, apsūbējums. Starppaneļu savienojuma vietas vietām jau remontētas. (**3.-4., 11., 13.-14. att.**).

Kopumā būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, pašnesošo sienu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.*

4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija
------	--

Pamatu horizontālā hidroizolācija veidota no bitumena mastikas un ruberoīda, par vertikālo hidroizolācijas esamību netika iegūti pierādījumi.

Esošajiem PVC konstrukcijas logiem ka siltumizolācijas/hermetizācijas materiāls starp loga rāmi un sienas aili kalpo logu montāžas putas. Vietām montāžas putām nav izveidota apdare.

Ēkas ārsienas no ārpuses papildus nav siltinātas. Nav siltināti arī pamati.

Augšējais pārsegums (virs 5.stāva) nav papildus siltināts (**15.-16. att.**).

Jumtam ("vannas" paneļiem) saglabājies sākotnējais bitumena segums, kas ir novecojis, daudzviet bojāts. Tehniskais stāvoklis **neapmierinošs** esošajam iesegumam (**21.-26. att.**).



15.att.



16.att.

Augšējā pārseguma (virs 5.stāva) un ārsienas neatbilst LBN 002 – 19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

4.6.	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi
------	---------------------------------------

Pagraba, starpstāvu un augšējais pārsegums (virs 5.stāva) ir veidots no dobajiem dzelzsbetona

paneļiem, b=220mm. Vietām izdrupis starppaneļu šuves javas pildījums (17.-18. att.).



17.att.



18.att.

Augšējā pārseguma (virs 5.stāva) orientējošais sastāvs;

1. Griestu apdare no dzīvokļu puses;
2. Dzelzsbetona panelis, b=220mm;
3. Esošā siltumizolācija ~150mm (fibrolīts/kermazīts);
4. Cementa izlīdzinošā kārtā ~30mm;

Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, līdz ar to, starpstāvu pārsegumu un augšējā pārseguma tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.*

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	
------	------------------------------------	--

Ēkai kā telpiskās noturības elementi kalpo karkasa veida nesošās dzelzsbetona šķērssienas (b=200mm, skatīt punktu 2.3.) kopā ar dzelzsbetona pamatiem, dzelzsbetona starpstāvu pārseguma paneļiem, vieglbetona ārsienu paneļiem, kā arī logu un durvju ailēm, to pārsedzēm. **(5.-18. att.).**

Būtiskas plaisas un deformācijas netika konstatētas, kas liecinātu par nepieciešamību veikt padziļinātāku izpēti, līdz ar to, būves telpiskās noturības elementiem tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** *Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.*

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

Ēkas jumts ir veidots no sailiekamiem dzelzsbetona "vannas" paneļiem (balstās uz nesošajām dzelzsbetona šķērssienām), kuri arī kalpo kā nesošais elements. Jumtam ("vannas" paneļiem), lielākoties, saglabājies sākotnējais bitumena segums, kas ir novecojis, daudzviet bojāts. Tehniskais stāvoklis **neapmierinošs** jumta iesegumam **(15.-16.,21.-26. att.).**

Nokļūt uz jumta iespējams no kāpņu telpas caur lūku. Lūkas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs. (17.-20. att.).**

Ēkai ir izbūvēta iekšējā lietussūdens noteksisstēma, kur lietussūdens tiek novadīts pilsētas kanalizācijas tīklos. Uz jumta ir izveidotas piltuves lietussūdens savākšanai, taču tām nav uzstādīti lapu kērāji. Kopumā lietussūdens noteksisstēmas tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs. (25. att.).**



17.att.



18.att.



19.att.



20.att.



21.att.



22.att.



23.att.



24.att.



25.att.



26.att.

Saskaņā ar LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas" auksto bēniņu vēdināšanai norobežojošās konstrukcijās nepieciešamas atveres, kuru šķērsriezuma laukums ir vismaz 1/500 no bēniņu laukuma.

Jumta konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

4.9.

Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

Ēkā nav lodžiju.

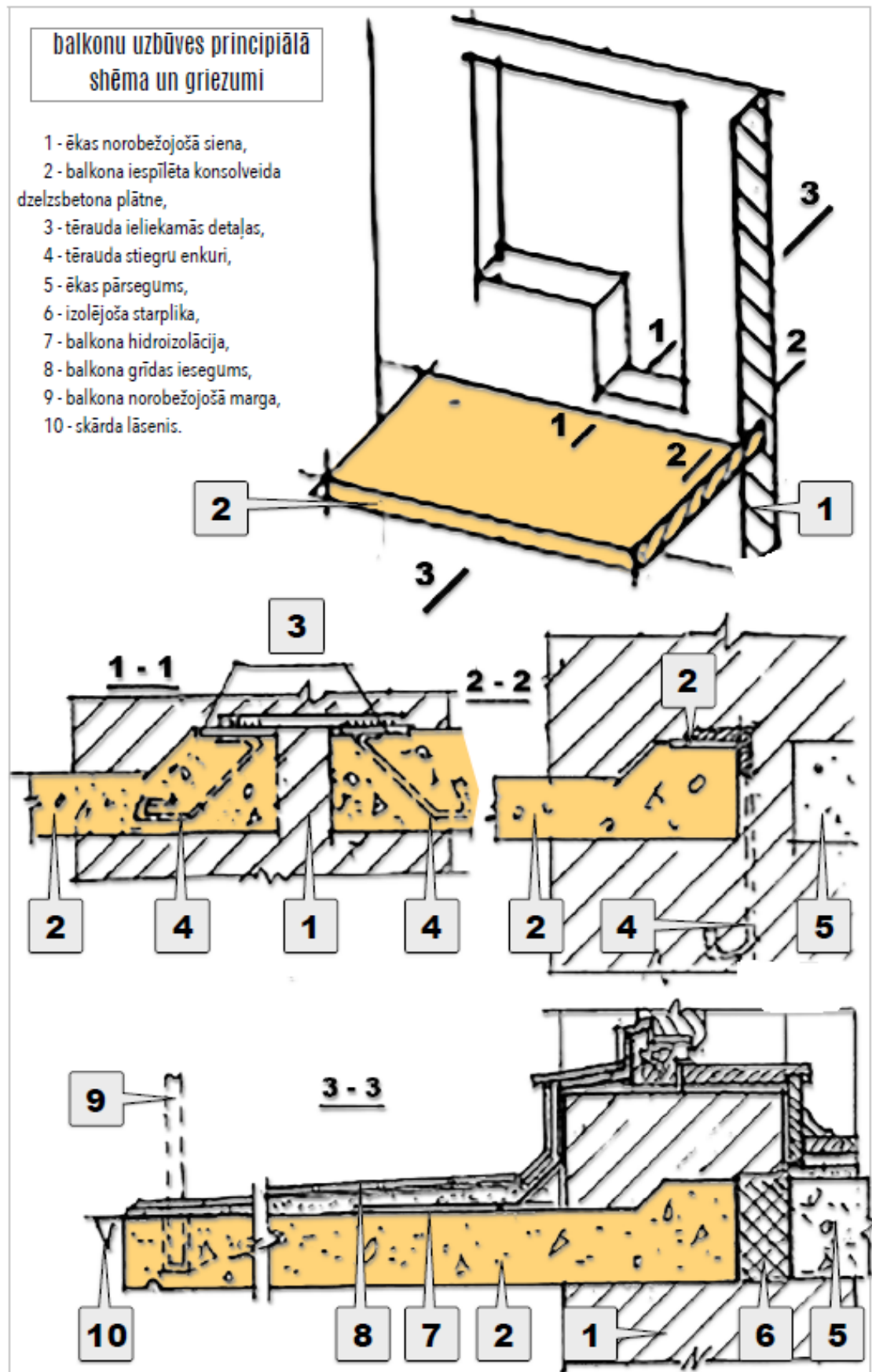
Ēkai D un Z fasādēs ir izbūvēti balkoni (l~3m) ar metāla konstrukcijas margām un dažādiem ekrāniem (skārda, bitumena). Tika konstatēta dažu balkonu patvaļīga aizstiklošana, kas pie atjaunošanas projekta izstrādes būs jādemontē. Nesošā konstrukcija ir dzelzsbetona plātne (konsolveida iespīlēta plātne). Uz balkonu dzelzsbetona plātnēm sliktas hidroizolācijas, bojātas skārda apdares, mitruma un sala ietekmē, daudzviet, tika konstatēti izdrupumi, atsegts stiegrojums, mitruma pēdas, metāla margu korodēšana (27.-30. att.).

Veicot ēkas atjaunošanu, jāveic balkonu dzelzsbetona plātnes un metāla margu konstrukciju remontēšana/atjaunošana, lai nepieļautu konstrukciju turpmāku tehniskā stāvokļa pasliktināšanos.

Kopumā ēkas balkonu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **neapmierinošs** un neatbilstošs Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

balkonu uzbūves principiālā shēma un griezumumi

- 1 - ēkas norobežojošā siena,
- 2 - balkona iespīlēta konsolveida
dzelzsbetona plātne,
- 3 - tērauda ieliekamās detaļas,
- 4 - tērauda stiegru enkuri,
- 5 - ēkas pārsegums,
- 6 - izolējošā starplika,
- 7 - balkona hidroizolācija,
- 8 - balkona grīdas iesegums,
- 9 - balkona norobežojošā marga,
- 10 - skārda lāsenis.



Pirms visām ieejām ēkā ir uzstādīti metāla/koka konstrukcijas jumtiņi, kuri balstās uz tērauda caurulēm. Jumtiņa segums – skārds. Tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**. (31.-32. att.).

Pirms visām ieejām ēkā kā lievenis kalpo sabetonējums. Lieveni laika gaitā, mitruma un sala iedarbības rezultātā, ir bojāti, redzami vizuāli defekti – betona izdrupumi, plaisas, nodilums. Kopumā tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** (33.-34. att.).



27.att.



28.att.



29.att.



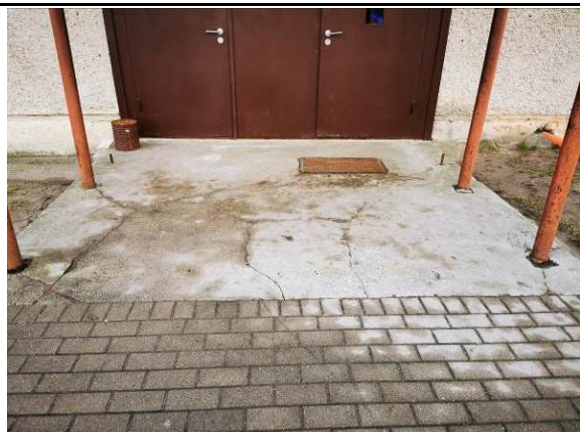
30.att.



31.att.



32.att.



33.att.



34.att.

4.10.

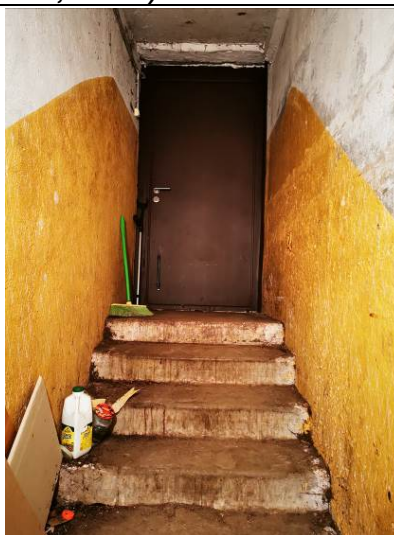
Kāpnes un pandusi

Pandusi ēkai netika konstatēti.

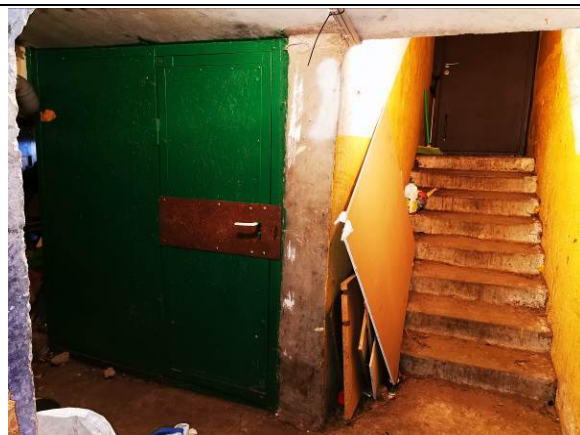
Ēkas kāpņu telpā kāpnes veidotas no saliekamā dzelzsbetona konstrukcijas laidiem un laukumiņiem. Kāpņu margas – metāla konstrukcijas. Betona pakāpieni vietām nodiluši, izdrupuši. Uz jumtu var nokļūt no kāpņu telpas pa metāla konstrukcijas kāpnēm. (35.-38.,17. att.).



35.att.



36.att.



37.att.



38.att.

Kopumā plaisas un deformācijas, kas var ietekmēt kāpņu mehānisko noturību netika novērotas, līdz ar to stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei

izvirzāmās prasības” 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes.		
4.11.	starp sienas	
Saskaņā ar ēkas konstruktīvo risinājumu, ēkas starpsienas veidotas no ģipšbetona, ģipškartona vai ķieģeļu mūrējuma 250mm biezumā. Iekšsienas ir krāsotas, flīzētas.		
Kopumā ēkas iekšsienu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.pantam “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”.		
4.12.	grīdas	
Ēkā grīdas ir veidotas no betona un koka konstrukcijas ar lamināta, linoleja, flīžu segumu. Atsegumi netika veikti.		
Grīdu tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā apmierinošs .		
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	
Ēkai vārtu nav.		
Kāpņu telpu bloka (t.sk., pagraba) ārdurvis ir metāla konstrukcijas, iekšdurvis ir gan koka, gan metāla. Tehniskais stāvoklis visām durvīm ir apmierinošs (31.-34.,36. att.) .		
Lielākā daļa ēkas logi ir PVC konstrukcijas ar divstikla paketi (b=60-70mm), pārējie ir sākotnējie koka konstrukcijas logi ar dubulto stiklojumu (b=100-150mm), t.sk., kāpņu telpas logi. Jaunie nomainītie logi ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. (13.-14.,27.,31. att.) .		
Lūka uz jumtu ir veidota no koka konstrukcijas ar skārda apšuvumu. Tā ir apmierinošā stāvoklī. (17.-20. att.) .		
Vecie koka logi neatbilst LBN 002 – 19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.		
4.14.	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	
Ēkā nav apkures krāsnis, virtuves pavardi un dūmeņu.		
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	
Atkarībā no izvirzītajām ugunsdrošības prasībām, ēkai ir I lietošanas veids. Saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība” 3.tabulu, ēkas kopīgā ugunsnoturības pakāpe – U2a.		
4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	
Ēkā vēdināšanu pamatā nodrošina dabīgās ventilācijas šahtas (kanāli). Uz jumta dabīgās ventilācijas kanālu izvadiem ir uzstādīti skārda jumtiņi, kas vietām ir bojāti. Izbūvēto konstrukciju un skārda jumtiņa tehniskais stāvoklis kopumā ir vērtējams kā apmierinošs (21.-22. att.) .		
Lai precīzi iegūtu informāciju par vēdināšanas kanālu tehnisko un funkcionālo stāvokli, <u>nepieciešams iegūt sertificēta skursteņslauķa atzinumu</u> .		
Saskaņā ar LBN 231-15 “Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija” 3.2.3 nodaļas 97.punktu, ja vienīgais telpas gaisa piesārņojuma avots ir cilvēki, svaigā gaisa padeves absolūtais minimums ir 15m ³ /h uz cilvēku.		
Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.238 “Ugunsdrošības noteikumi” 80.punktu, kas nosaka, ka dabīgās ventilācijas kanālus pārbauda un tīra ne retāk kā reizi piecos gados; ja objektā ir gāzes aparāts – ne retāk kā reizi trijos gados.		
4.17.	Liftu šahtas	
Ēkā nav lifta šahtas.		

4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	
<p>Kāpņu telpās saglabāties sākotnējais apdares slānis. Pagrabstāvā sienām apdares slānis nav izveidots. Kāpņu telpas apdares tehniskais stāvoklis vērtājams kā apmierinošs (35.-38. att.).</p> <p>Netika apsekoti visi dzīvokļi un to iekšējā padare un tās atbilstība "Būvniecības likuma" 9.panta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām.</p>		
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	
<p><u>Vieglbetona panelu apdare (kas veidota rūpnieciski ražojot panelus) vietām bojāta – redzami izdrupumi, apsūbējums.</u> Starppaneļu savienojuma vietas vietām jau remontētas (2.-4.,11.-14. att.).</p> <p>Neskatoties uz lokāliem ārējās apdares bojājumiem, kopumā ēkas apdares stāvoklis atbilst "Būvniecības likuma" 9.panta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām. Ārējās apdares elementi nerada apdraudējumus apkārtējai videi un cilvēkiem.</p>		

5.lekšējie inženiertīkli un iekārtas

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		Ēku tehniskais nolietojums (%)
5.1.	aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi, ventiļi, krāni, sanitārtehniskā iekārta, ūdens patēriņa skaitītāji	Tehniskais nolietojums (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai

Aukstā ūdens ievads atrodas ēkas pagrabstāvā. Ir uzstādīts aukstā ūdens skaitītājs (uzskaita patērētos m³). Aukstā ūdens sistēma pagrabstāvā ir daļēji pārbūvēta – sākotnējie cauruļvadi nomainīti pret PVC tipa cauruļvadiem, ventiļi - tērauda. Aukstā ūdens, tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs. (39.-40.,42. att.).**

Vietām tika konstatētas neaizdarinātas un nenoblīvētas atveres pagraba pārsegumos, inženierkomunikāciju šķērsošanas vietās, bet vietās, kur ta sir darīts – ir izmantoti neatbilstoši materiāli (**42. att.**).

Netiek izpildītas MK noteikumu Nr.333, LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" prasības:

- p.53. "Ugunsdrošo konstrukciju šķērojošos inženiertīklus izbūvē tā, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību.",
- p.54. "Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma vietu spraugas visā konstrukciju biezumā aizpilda ar būvizstrādājumiem, kuru ugunsreakcijas klase nav zemāka par ugunsdrošo būvkonstrukciju minimālo ugunsreakcijas klasi. Pieļaujama ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma mezgla noblīvēšana ar ugunsdrošajiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz Bs1, d0, kas, reaģējot ar uguni, nodrošina inženiertīklu hermētiskumu, degošu cauruļu un kabeļu izolācijas noslēgšanu un kuru atbilstība apliecinātālikumā "Par atbilstības novērtēšanu" noteiktajā kārtībā.

	
39.att.	40.att.



41.att.



42.att.

Gan sadzīves, gan lietus kanalizācijas caurules, lielākoties, ir nomainītas pret jauniem PVC tipa cauruļvadiem. Vietām vēl ir palikušas čuguna caurules lietusūdens novadsistēmai. Tehniskais stāvoklis kopumā **apmierinošs. (41. att.).**

5.2.	karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventīļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	
------	--	--

Ēkā karsto ūdeni visu gadu nodrošina centralizēti no siltummezgliem ar siltummaiņa palīdzību. Cirkulācija ir 24/7 režīmā. Karstā ūdens sistēma ir daļēji pārbūvēta – sākotnējie cauruļvadi pagrabstāvā nomainīti pret PVC tipa cauruļvadiem, tie vietām noizolēti ar rūpnieciski ražotu izolācijas čaulu ar folija pārklājumu (b=30mm) vai polietilēna izolāciju. Tehniskais stāvoklis **apmierinošs.**

5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi	
------	--	--

Nav automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumu.

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

Ēkas pagrabstāvā ir izbūvēts viens siltummezgls ar uzstādītu siltummaini, ar kuru palīdzību tiek sagatavots karstais ūdens. Ēkā izbūvēta apkures sistēma ar apakšējo sadali. Apkures sistēmas cauruļvadi pagrabstāvā ir pilnībā nomainīti pret jauniem un nosiltināti ar rūpnieciski ražotu izolācijas čaulu. Tehniskais stāvoklis kopumā ir **apmierinošs. (43.-52. att.).**



43.att.



44.att.



45.att.



46.att.



47.att.





48.att.



49.att.



50.att.

	
51.att.	52.att.

5.5.	centrālpakures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	
<p>Kā sildķermeņi pamatā kalpo čuguna radiatori. Daļa dzīvokļu īpašnieki sākotnējos sildķermeņus ir nomainījuši pret jauniem tērauda radiatoriem. Kaloriferu ēkā nav. Siltumnesēja temperatūras regulēšanu var veikt tikai siltummezglā. (38. att.).</p>		
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	
<p>Ēkā nav gaisa kondicionēšanas iekārtas. Virtuvēs un sanmezglos ir izbūvēti piespiedu nosūces sistēmas.</p>		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	
<p>Ēkā nav atkritumu vadu un kameru.</p>		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	
<p>Ēkā ir 4 gāzes ievadi. Katrā dzīvoklī ir uzstādīts gāzes skaitītājs (uzskaita patērētos m3). Gāze tiek izmantota virtuves procesos ēdiena gatavošanai u.tml. (9.,12. att.).</p>		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	
<p>Ēkā ir pieslēgta centrālajiem elektrosadales tīkliem. Ievads atrodas pagrabstāvā.</p>		
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	
<p>Ēkā nav apsardzes un signalizācijas sistēmas.</p>		
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	
<p>Ēkā vājstrāvas tīkli, lielākoties, ir saglabājušies sākotnējie, tikai lokāli ir mainīti.</p>		
5.12.	līfta iekārta	
<p>Ēkā nav līfta.</p>		

6.Ārējie inženiertīkli

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 (%) netiek izteikts, jo nav normatīva pamatojuma tā noteikšanai
6.1.	ūdensapgāde	
Ūdens cauruļvadi nav mainīti zemesgabala robežās.		
6.2.	kanalizācija	
Ēkas kanalizācija ir pievienota pilsētas kanalizācijas tīkliem. Kanalizācijas cauruļvadi nav mainīti zemes gabala robežās.		
6.3.	drenāžas sistēmas	
Drenāžas sistēma netika konstatēta.		
6.4.	siltumapgāde	
Ēka ir pieslēgta pilsētas tīkliem, siltummezgls atrodas ēkas pagrabstāvā.		
6.5.	gāzes apgāde	
Ēkai ir 4 gāzes ievadi. Gāze tiek izmantota sadzīvīskām vajadzībām.		
6.6.	zibensaizsardzība	
Ēkai nav izbūvēta zibensaizsardzība.		

7.Kopsavilkums

7.1. Būves tehniskais nolietojums

1. Ēkas galvenie konstruktīvie elementi:

- 1.1. Pamatī, nesošās un norobežojošās sienas ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un **atbilst**, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes vai bojājumi.
- 1.2. Starpstāvu pārsegumi ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un **atbilst**, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes vai bojājumi.
- 1.3. Jumta nesošās konstrukcijas ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un **atbilst**, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes vai bojājumi.
- 1.4. Ēkas kāpņu konstrukcijas ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un **atbilst**, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes vai bojājumi.
- 1.5. Ēkas telpiskās noturības elementu tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības", 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte). Netika konstatētas nedrošuma pazīmes vai bojājumi.
- 1.6. Ēkas balkonu konstrukcijas tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā **neapmierinošs** un **neatbilstošs** "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

Būves galvenās nesošās konstrukcijas **daļēji atbilst** "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

2. Ugunsdrošība:

Atkarībā no izvirzītajām ugunsdrošības prasībām, ēkai ir I lietošanas veids un kopīgā ugunsdrošības pakāpe U2a

Netiek izpildītas MK noteikumu Nr.333, LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" prasības:

- p.53. "Ugunsdrošo konstrukciju šķērojošos inženiertīklus izbūvē tā, lai nesamazinātu ugunsdrošo konstrukciju ugunsizturību un nepieļautu dūmu, gāzes un uguns izplatību.",
- p.54. "Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma vietu spraugas visā konstrukciju biezumā aizpilda ar būvizstrādājumiem, kuru ugunsreakcijas klase nav zemāka par ugunsdrošo būvkonstrukciju minimālo ugunsreakcijas klasi. Pieļaujama ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma mezgla noblīvēšana ar ugunsdrošajiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru būvizstrādājumu ugunsreakcijas klase ir vismaz Bs1, d0, kas, reaģējot ar uguni, nodrošina inženiertīklu hermētiskumu, degošu cauruļu un kabeļu izolācijas noslēgšanu un kuru atbilstība apliecinātalikumā "Par atbilstības novērtēšanu" noteiktajā kārtībā.

3. Vides aizsardzība un higiēna, tai skaitā nekaitīgums:

- Neskatoties uz lokāliem arējās apdares bojājumiem, kopumā ēkas apdares stāvoklis **atbilst** "Būvniecības likuma" 9.panta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām.
- Ēkā faktiski netiek nodrošināta gaisa apmaiņa saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 231-15 "Dzīvojamā un publisko ēku apkure un ventilācija", 3.2.3 nodaļas 97.punktu "Ja vienīgais telpas gaisa piesārņojuma avots ir cilvēki, svaigā gaisa padeves absolūtais minimums ir 15m³/h uz cilvēku."

4. Lietošanas drošība un vides pieejamība:

- Ieejas lieveņu tehniskais stāvoklis un jumtiņu konstrukcijas tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs** un **atbilstošs** "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

5. Energoefektivitāte:

- Norobežojošo ārsienu (vieglbetona paneļu), augšējā pārseguma (virs 5.stāva dzīvokļiem) konstrukcija **neatbilst** Latvijas būvnormatīva LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.
- Vecie koka konstrukciju logi **neatbilst** Latvijas būvnormatīva LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

6. Inženiertīkli:

- Ir daļēji veikti kompleksi iekšējo inženiertīklu atjaunošanas darbi (karstais ūdens, aukstais ūdens, kanalizācija).

6.1. Apkures sistēma un karstā ūdens sistēma kopumā ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī.

6.2. Aukstā ūdens un kanalizācijas sistēmas ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī.

Pēc inženiera subjektīvā vērtējuma kopējais ēkas tehniskais nolietojums uz apsekošanas brīdi attiecībā pret jaunu būvi vērtējams vidēji 35%.

7.2. Secinājumi un ieteikumi

Pēc ēkas vizuālās apsekošanas un faktiskās situācijas novērtēšanas, ēkas konstrukcijām vai to daļām ir nepieciešams veikt lokālus atjaunošanas darbus.

Trūkumi:

PAMATI (COKOLS) UN PAMATNE:

- Apkārt ēkai ir saglabājusies sākotnējā betona apmale, kas daudzviet ir nosēdusies un atdalījusies no pamatu sienas, rezultātā, pamatu konstrukcija pastiprināti tiek pakļauta mitruma iedarbībai (lietus, sniegs). Drenāžas sistēma netika konstatēta.

IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Jāizveido drenāžas sistēma apkārt ēkai lietūs ūdens aizvadīšanai no ēkas, iekļaujot jaunas apmales izveidi (ieteicams bruģakmens);

NOROBEŽOJOŠĀS ĀRSIENAS:

- Vieglbetona paneļu apdare (kas veidota rūpnieciski ražojot paneļu) vietām bojāta – redzami izdrupumi, apsūbējums.

IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Jāveic attiecīgo zonu remontdarbi. Izstrādājot projektu obligāti jāveic fasādes remontdari, lai pilnvērtīgi var piestiprināt/pielīmēt siltumizolācijas plāksnes;

LOGI:

- Esošajiem PVC konstrukcijas logiem ka siltumizolācijas/hermetizācijas materiāls starp loga rāmi un sienas aili kalpo logu montāžas putas. Vietām montāžas putām nav izveidota apdare.

IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Ieteicams logu montāžas putām izveidot apdari, lai tās pilnvērtīgi spēj pildīt savu funkciju;

BALKONI:

- Uz balkonu dzelzsbetona plātnēm sliktas hidroizolācijas, bojātas skārda apdares, mitruma un sala ietekmē, daudzviet, tika konstatēti izdrupumi, atsegts stiegrojums, mitruma pēdas, metāla margu korodēšana.

IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Visiem balkoniem ir nepieciešams veikt atjaunošanas darbus. Darbus teorētiski var sadalīt pa posmiem, veicot atjaunošanu vispirms neapmierinošajiem balkoniem.

BALKONU VEICAMO REMONTDARBU POTENCIĀLAIS APRAKSTS:

(1) Attīrīt esošās balkonu plātnes no esošā grīdu seguma (betona ar vidējo biezumu 35mm).

(2) Noņemt esošos skārda lāseņus.

(3) Nokalt esošo stiprību zaudējušo betonu gar balkona plātnes malām apmēram vidēji 20mm

dziļumā.

(4) Demontēt esošo balkona ekrānu plātnes.

(5) Attīrīt balkona plātni no esošās hidroizolācijas.

(6) Attīrīt balkona margu tērauda konstrukcijas no esošās krāsas un apstrādāt ar korozijas noņemšanas šķīdumu.

(7) Atsegtos balkona plātņu stiegrojumus attīrīt no korozijas, nepieciešamības gadījumā veikt balkona margu stiprinājuma mezglu pastiprināšanu. Atsegtās stiegras apstrādāt ar pretkorozijas pārklājumu (piem. MAPEFER 1K vai analogu).

(8) Veikt balkona plātņu nokalto daļu remontu, izmantojot remontjavas (piem. PLANITOP SMOOTH & REPAIR R4 RASA & RIPARA R4 vai analogu).

(9) Montēt jaunu skārda lāseni pa balkona plātes perimetru.

(10) Uzklāt uz attīrītas balkona plātnes virsmas gruntējošu sastāvu (piem. ECO PRIM GRIP vai analogu).

(11) Veikt sienu un skārda lāseņu savienojuma vietu nolīmēšanu ar MAPPEBAND SA lentu uz PLANITOP FAST 330 izlīdzinātas virsmas.

(12) Veikt slīpumu veidojoša slāņa ieliešanu ar PLANITOP FAST 330.

(13) Veikt margu metāla konstrukciju krāsošanu.

(14) Veikt ekrānu plātņu montāžu.

(15) Iestrādāt balkona virsmas hidroizolāciju vismaz 2 kārtās (piem. AQUAFLEX ROOF vai analogu).

(16) Balkona griestu virsmas izlīdzināt ar remonta javu (piem. MONOFINISH).

(17) Gruntēt balkonu plātnes griestus ar grunti (piem. MALECH).

(18) Veikt balkona plātnes krāsošanu 2 reizes (piem. ELASTOCOLOR).

**Visu balkonu remontam izmantot vienas firmas materiālus un tehnoloģiju.
Ievērot darbu secību.**

(1) Virsmu sagatavošana (ar rokas instrumentiem mehāniski jāatdala betonu, kas zaudējis savu stiprību. Pirms atskaldāmā āmura izmantošanas, jānovērtē balkonu tehniskais stāvoklis un attiecīgi jāierobežo tā jauda. No remontējamās virsmas mehāniski vai ar augstspiediena ūdens strūklu jānotīra putekļi, netīrumi, izsāļojumi un citas vielas, kas varētu kavēt apstrādājamo materiālu ķīmisko komponentu infiltrāciju betonā. Sagatavotai betona kārtai ir jābūt strukturāli pilnīgi stingrai un tīrai virsmai, lai paaugstinātu adhēziju. Jāveic rūpīga balkona plātnes apskate iespīlējuma vietā.

(2) Stiegrojuma pretkorozijas apstrāde. Stiegras attīrīt, izmantojot smilšu-ūdens strūklu vai metāla birstes. Stiegru attīrīšanu veikt rūpīgi un pārliecināties vai metāls kļuvis spīdīgs. Pretkorozijas pārklājumam izmantot MAPEFER 1K maisījumu, ko sajauc ar ūdeni kā plūstošu un viegli uzklājamu sastāvu. To uzklāj ar otu 2 kārtās. MAPEFER 1K uzlabo betona un remontjavas adhēziju.

MAPEFER 1K pretkorozijas pārklājumu:

- natšķaidīt ar ūdeni, ja sastāvs ir sācis saistīties,
- nepievienot cementu vai pildvielas,
- neatstāt attīrītas stiegras bez apstrādes ilgu laiku, uzreiz veikt apstrādi ar MAPEFER 1K,
- nestrādāt ar MAPEFER 1K, ja apkārtējā vides temperatūra ir zemāka par +5°C, sargāt no tiešas saules.

(3) Betona remonts. Betona remontdarbus uzsākt uzreiz pēc grunts nožūšanas (~6h pie +20°C). Remontu veikt izmantojot MAPEI remontjavu PLANITOP SMOOTH&PAIR. Tas ir javas sausais maisījums, piemērots betona remontdarbiem, kad nepieciešams izmantot blīvu, aukstas stiprības, bezrukuma javu. Uz remontējamās virsmas nedrīkst būt stāvošs ūdens. Carejošas plaisas balkona plātnē novērš ar remonta javas sastāvu un tad jāaizpilda ar zemas viskozitātes epoksīdu MAPEPOXY BI-IMP.

(4) Iestrāde. Javu uzklāj izmantojot javas iestrādes darbarīkus, pumpējot vai torkretējot, pēc tam to rūpīgi pieblīvējot. Izmantot pie temperatūras robežās no +5°C līdz +35°C, nelietot tiešos saules starus.

(5) Pēcapstrāde. Sastāva cietēšanu uz atklātām virsmām vislabāk nodrošināt uzklājot pretžūšanas membrānas vai plastikāta plēves, brezentu uzreiz pēc javas iestrādes. Sākot no nākošās dienas, mitrināt remontēto virsmu.

(6) Ieteikumi. Biezāku remontjavas slāņu izveidei sastāvu uzklāj vairākos slāņos, horizontālu virsmu remontam to iespējams uzklāt vienā slānī. Nepievienot papildus ūdeni javai, kas sākusī saistīties. Neizmantot PLANITOP SMOOTH&PAIR iepakojumu, kas ir bojāts vai iepriekš bijis

atvērts.

(7) Pēc balkona plātnes remonta no grīdas virsmas noslīpēt "cementa pienu" un uzklāt lietošanai gatavu gruntējošu sastāvu, ievērojot iestrādes nosacījumus (nelietot, ja uz pamatnes ir ievērojams kapilārais mitrums; āra gaisa temperatūra zemāka par +5 °C.

(8) Pa balkona perimetru ierīkot skārda lāseni no 0,6mm biezas nerūsējoša tērauda vai tērauda ar pural pārklājumu. Sadurvirsmas pirms tam izlīdzināt ar PLANITOP FAST 330 sastāvu.

(9) Uzklāj slīpumu veidojošo slāni PLANITOP FAST 330, kas ir sausais maisījums, kuru sajauc ar ūdeni, stingri ievērojot iestrādes nosacījumus.

(10) Uzklāj AQUAFLEX ROOF ar šķiedrām armētu un lietošanai gatavu, tonētu sintētisko sveķu ūdens dispersijas hidroizolācijas sastāvu. Uzklāšanai izmanto garspalvainu rullīti, sareni vai špaktellāpstiņu. Nestrādāt, ja:

- temperatūra zemāka par +5 °C,
- temperatūra ir augstāka par +35 °C,
- ja paredzams lietus,
- pamatne ir norasojusi,
- gaisa mitrums pārsniedz 85%.

(11) Hidroizolējošo sastāvu uzklāj divās vienmērīgās kārtās tā, lai katras kārtas biezums būtu ~ 0,4 līdz 0,5mm.

Nogaidīt līdz pirmais slānis ir nožuvis un kļuvis nedaudz tumšāks (8...12 h), un uzklāj otro slāni. To uzklāj perpendikulāri pret pirmo slāni. Kopējais slāņa biezums nedrīkst būt mazāks par 0,8...1mm.

(12) Veikt balkona margu remontu.

(13) Veikt balkona plātnes griestu apdari.

Iespējams izmantot citu ražotāju materiālus un tehnoloģijas.

STARPPANEĻU ŠUVES:

- Vietām izdrupis starppaneļu šuves iavas pildījums.

IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Jāizveido jauns pildījums, iepriekš attīrot šuvi no putekļiem.

CITAS REKOMENDĀCIJAS:

Jumta segums:

- Visam jumtam jāatjauno/jāizveido jauns hidroizolācijas segums, jānohermetizē visi skārda pieslēgumi. Izdrupumi jāaizpilda ar iavas slāni.
- Visām lietussūdens savācējiltuvēm jāuzstāda lapu ķērāji.

Ārsienas un bēniņu grīda:

- Ēkas ārsienas jānosiltina atbilstoši LBN 002 – 19 "Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

Skārda pieslēgumi:

- Energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas pasākumu laikā jāparedz arī visu skārda pieslēgumu (parapeta, ieejas jumtiņu u.tml.) remonts vai nomaiņa;

Logi:

- Veikt visu veco logu nomaiņu pret jauniem logiem atbilstoši LBN 002 – 19 "Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika", ievērojot pareizu hermetizācijas tehnoloģiju.

Ventilācija dzīvokļos:

- Jāveic vēdināšanas kanālu tīrīšana. Papildus, ieteicams, izvērtēt dabīgās ventilācijas vārstu izveidi dzīvokļu ārsienās un dabīgās ventilācijas vārstu izveidi PVC logu tipa rāmjos. Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.238 "Ugunsdrošības noteikumi" 80.punktu, kas nosaka, ka dabīgās ventilācijas kanālus pārbauda un tīra ne retāk kā reizi piecos gados; ja objektā ir gāzes aparāts – ne retāk kā reizi trijos gados;

Pagrabstāva ventilācija:

- Esošās ventilācijas lūkas pa visu ēkas perimetru ir jā saglabā ievērojot LBN 211-15 "Dzīvojamās ēkas" 64.punktu, kas nosaka, ja daudzdzīvokļu ēkas cokola stāvā neierīko

gaisa nosūces vēdināšanu, ārsienās nepieciešamas vienmērīgi pa ēkas ārsienas perimetru izvietot vēdināšanas atveres, kuru šķērsriezumu kopējais laukums nav mazāks par 1/400 no grīdas laukuma. Vienas vēdināšanas atveres šķērsriezuma laukums ir vismaz 0,05m².

Inženierkomunikāciju šķērsošanas vietas:

- Veikt visu inženierkomunikāciju un pārsegumu šķērsošanas vietu aizdari/hermetizāciju, saskaņā ar LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 3.5. nodaļas 54.punktu, kas nosaka, ka ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma vietu spraugas aizpilda ar ugunsdrošiem blīvējumiem vai sistēmām, kuru ugunsizturība var būt par pakāpi zemāka nekā ugunsdrošām konstrukcijām noteiktā ugunsizturība, bet ne zemāka par EI 30;

Siltummezgls un apkures sistēma:

- Izvērtēt iespēju pārbūvēt apkures sistēmu uz efektīvāku, iekļaujot iespēju dzīvokļos regulēt temperatūru, uzstādīt individuālu enerģijas uzskaiti utml.

Paredzamo darbu veikšanu paredzēt ēkas atjaunošanas projektā, kuru saskaņot Latvijas valsts būvniecības likumdošanā noteiktajā kārtībā.

Pirms darbu uzsākšanas, ēkas elementu tehniskā stāvokļa precizēšanai, būvuzņēmējam jāveic ēkas papildus virspusējā apsekošana.

Ja tiek konstatētas būtiskas atkāpes, salīdzinājumā ar pārbūves projektā pieņemtajiem risinājumiem, vai šajā apsekošanas aktā minētajiem, objektā ir jāauzicina projektēšanas organizācijas pārstāvis, situācijas izvērtēšanai.

Tehniskā apsekošana veikta 2021.gada 7.aprīlī

Atzinums sagatvots 2021.gada 20.jūlijā

Tehnisko apsekošanu veica:

Atbildīgais būvinženieris Ēvalds Pēteris Cirsis
LBS Būvprakses sertifikāts Nr. 4-03672

Būvinženieris/Neatkarīgs eksperts ēku energoefektivitātes jomā Artūrs Skrējāns
LSGŪTIS sertifikāts Nr. EA2 – 0129

Z.v.
Artūrs Skrējāns
SIA „Energo projekti“ valdes loceklis