

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, ēkas kadastra apz.: 80090042005001, Kūdras iela 14, Olaine,  
Olaines nov., LV-2114

*(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  
2023.gada septembris

## 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	18
6. Ārējie inženiertīkli	22
7. Kopsavilkums	23

## Tehniskās apsekošanas uzdevums

1. **Apsekošanas veids:** Būves vispārīgā vizuālā apskate bez atseguma veikšanas.
2. **Objekts** - ēkas kadastra apz.: 80090042005001, adrese: Kūdras iela 14, Olaine, Olaines nov., LV-2114;

3. **Darba uzdevums:**

Pamatojoties uz LBN 405-21 "Būvju tehniskā apsekošana" prasībām, veikt objekta apsekošanu ar mērķi noteikt tā tehnisko stāvokli.

LBN 405-21 "Būvju tehniskā apsekošana" p.3.1. tehniskā apsekošana – būves vai tās daļas novērtēšana (tai skaitā veicot būves vai tās daļas vizuālo apskati), tās konstrukciju, tajā iebūvēto būvizstrādājumu, to savienojumu vietu faktiskā tehniskā stāvokļa apzināšanas un izvērtēšanas darbu komplekss, kas ir pamats būves vai tās daļā iebūvēto būvizstrādājumu, elementu un to savienojumu mezglu detalizētai izpētei un tehniskās apsekošanas atzinuma sagatavošanai;

- 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,
- Apsekot 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.

4. **Apsekošanas gaitā izstrādājami materiāli:**

- Tehniskās apsekošanas atzinums.
- Fotofiksācija.

datums: 2023.gada augusts  
(apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums)

Atzinums izsniegts 2023.gada 6.septembrī

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"  
Reģ.nr. LV42103044336  
Jur.adrese: Bāriņu iela 37-5, Liepāja, LV-3401

**Izpildītājs:**

SIA "Energoprojekti"  
Reģ.nr. LV43603077516  
Jur.adrese: "Salnas" - 7, Vecsaule, Vecsaules pag., Bauskas nov., LV-3932

\_\_\_\_\_ Mārtiņš Ancāns  
Valdes loceklis

\_\_\_\_\_ Artūrs Skrējāns  
Valdes loceklis

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, m2	3791,4
1.3.	apbūves laukums, m2	865,3
1.4.	būvtilpums, m3	14076
1.5.	virszemes stāvu skaits	5
1.6.	pazemes stāvu skaits	1
1.7.	būves kadastra apzīmējums	80090042005001
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	05.12.1994., arhīva lietas nr.98

## 2. Situācija

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

Uz zemesgabala atrodas viena ēka.  
Zemesgabals ir regulāras formas (kā taisnstūris), ar augstu apbūves blīvumu un intensitāti.  
Pēc pašreizējās izmantošanas ēkas atrašanās vieta atbilst Olaines novada teritoriālajam plānam.  
**(Attēli Nr.1., 2., 3).**

**APZĪMĒJUMI:**

TERITORIJU FUNKCIONĀLĀS ZONAS:

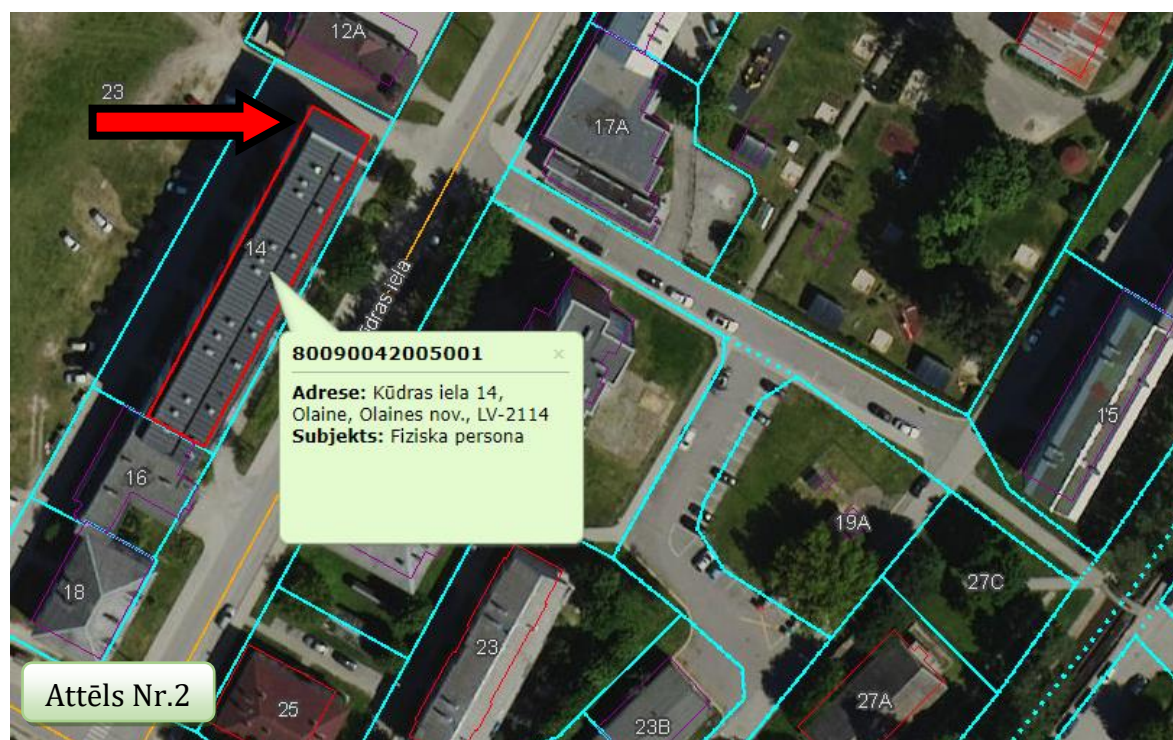
- Jauktas centra apbūves teritorijas (JC)
- Savrupmāju apbūves teritorija (DzS)
- Savrupmāju apbūves teritorija (DzS1)
- Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzM)
- Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD)
- Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija (DzD1)
- Publiskās apbūves teritorija (P)
- Rūpnieciskās apbūves teritorija (R)
- Rūpnieciskās apbūves teritorija (R1; R2)
- Tehniskās apbūves teritorija (TA)
- Transporta infrastruktūras teritorija (TR)

Attēls Nr.1

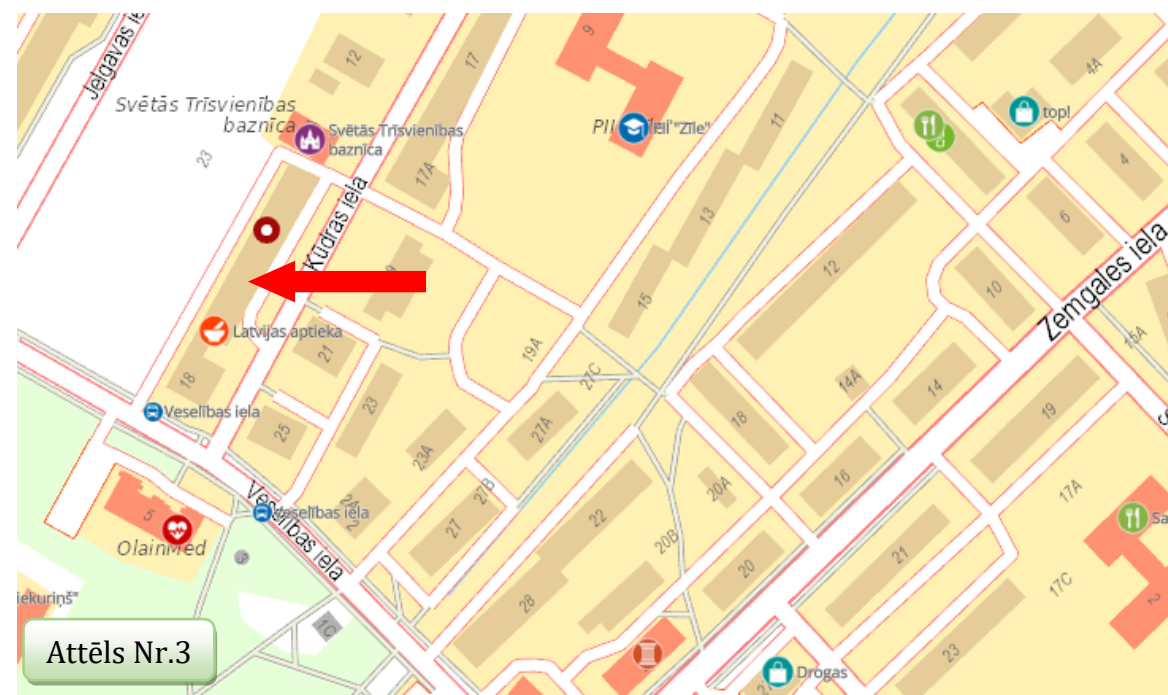


2.2. būves izvietojums zemesgabalā

Daudzdzīvokļu ēka atrodas Kūdras ielā 14, Olainē, Olaines nov., uz zemesgabala ar kadastra apz. 80090042005. Ēka izvietojas zemesgabala DA daļā, 280m attālumā no kultūras centra, 250m attālumā no Zemgales ielas. Ap ēku ir ļoti maz brīvās teritorijas, kur visu daļu aizņem zaļā zona, apstādījumi, piebraucamie ceļi un pagalma laukumu un ietvju segumi (**Attēli Nr.1., 2., 3.**).



Ēkai galvenā ieejas fasāde ir vērsta uz ZR. Iekļūt/izkļūt ēkā var pa 4 ieejām (ZR fasādē) jeb 4 kāpņu telpām. Pie daudzdzīvokļu ēkas iespējams piekļūt braucot pa Kūdras ielu.



2.3. būves plānojums

Būve tiek izmantota, kā daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka, atbilstoši tās oriģinālajam plānojumam. Ēkā ir 56 dzīvokļi, 4 kāpņu telpas. Ēka plānā izveidota regulāras formas kā taisnstūris ar maksimālajiem izmēriem 64,80m x 12,55m (ēkas augstums – 14,5m).

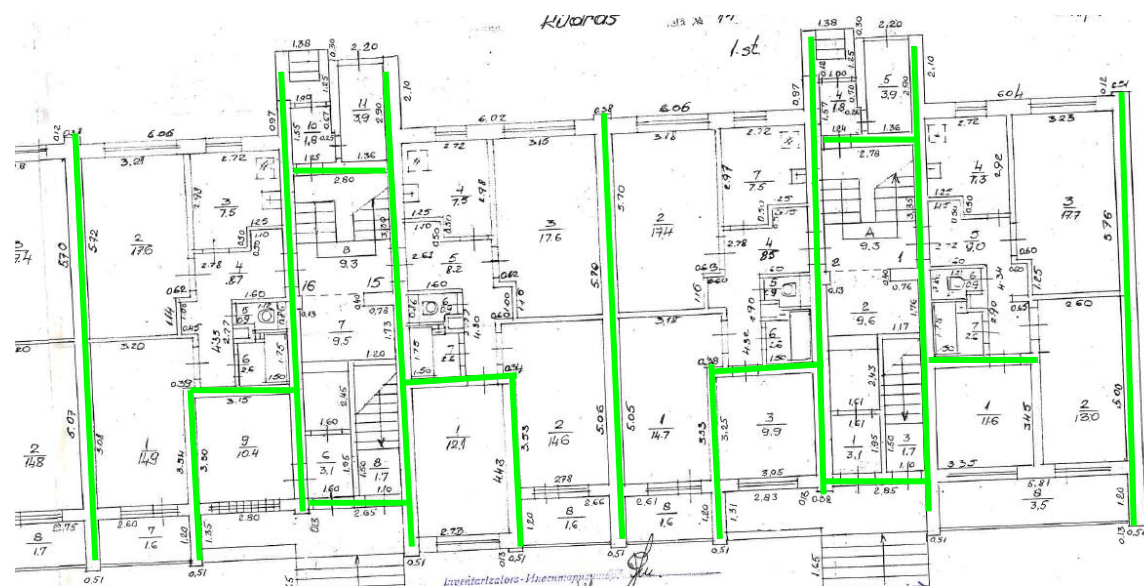
Ēkas konstruktīvā shēma – kā nesošās sienas kalpo silikāta ķieģeļu gala sienas un šķērssienas (b=510mm, 380mm).

Dzīvojamajai mājai ir tehniskais pagrabs un tehniskie bēniņi, ēkai izbūvēta iekšējā lietuss ūdens novadīšanas sistēma.

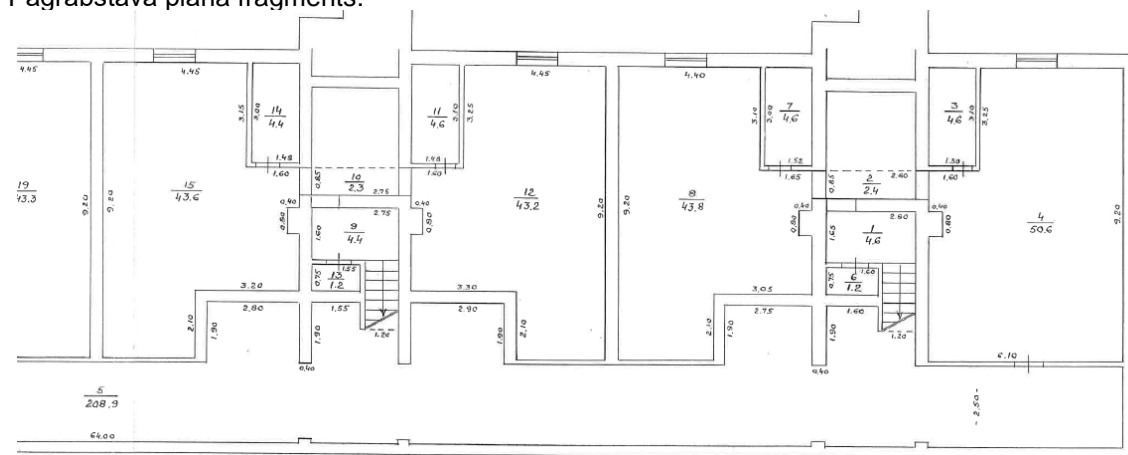
Ēka ir pieslēgta pilsētas inženierkomunikācijām – apkure no pilsētas tīkliem (karstais ūdens siltummezglā tiek sagatavots visu gadu), aukstā ūdens apgāde, kanalizācija, elektroapgāde, vājstrāvas tīkli. Lielai daļai dzīvokļos oriģinālie koka bloku logi nomainīti pret jauniem PVC tipa logiem ar stikla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

1.stāva plāna fragments:

— Nesošās silikāta ķieģeļu ēkas gala sienas un šķērssienas (380-510mm);



Pagrabstāva plāna fragments:



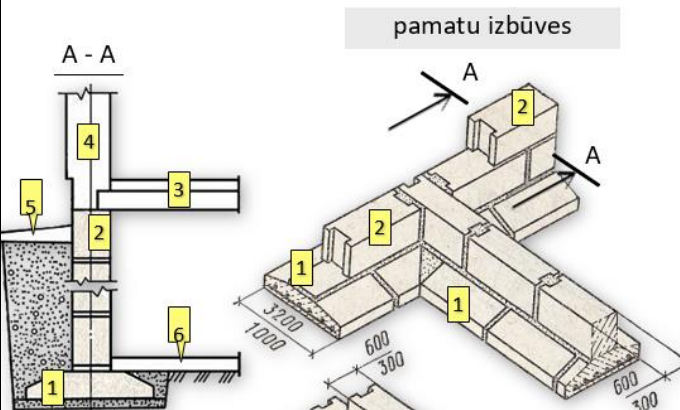




### 3. Teritorijas labiekārtojums

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, iekšpagalma laukumi, gājēju celiņu segums veidots asfaltseguma klājuma. Tehniskais stāvoklis segumam vērtējams kā <b>apmierinošs</b> . Saimniecības laukumi apsekojamai ēkai nav. <b>(1. - 4. att.)</b> .		
		
<b>1.att.</b>		<b>2.att.</b>
		
<b>3.att.</b>		<b>4.att.</b>
3.2.	Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	
Sporta, atpūtas laukumi, bērnu rotaļlaukumi apkārt ēkai nav.		
3.3.	Apstādījumi un mazās arhitektūras formas	
Ap ēku ir iekopts zāliens, atsevišķi augoši koki, iekopti apstādījumu krūmi. Vide ir sakopta un ir iekārtota atbilstoši ēkas nepieciešamām funkcijām. <b>(1.-4. att.)</b> .		
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 kalpo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zem nesošajām ķieģeļu mūra šķērssienām dzelzsbetona bloki, <math>b=400\text{mm}</math> (<b>5.-6.att.</b>), zem kuriem attiecīgi ir izbūvēta dz/betona pamatu pēda;</li> </ul>		
<div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p><b>1 – dz/betona pamatu pēdas;</b>  <b>2 – saliekamie betona pamatu bloki;</b>  <b>3 – dz/betona dobie pārseguma paneli;</b>  <b>4 – ķieģeļu mūra nesošās sienas;</b>  <b>5 – betona aizsargapmale;</b>  <b>6 – pagrabstāva grīda;</b></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zem ārējiem norobežojošajiem vieglbetona paneliem kā pamati kalpo savietoti ribotie dz/betona pamatu paneli, (<b>7.att.</b>).</li> </ul> <p>Pamatu virszemes daļai ir izveidots apdares slānis, kas vietām ir nodrupis. Pamatu horizontālā hidroizolācija veidota no bitumena mastikas un ruberoīda, par vertikālo hidroizolācijas esamību netika iegūti pierādījumi, (<b>8.att.</b>).</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.</u> (<b>9.-12.att.</b>).</p>		
		5.att.
		6.att.



7.att.	8.att.
9.att. <i>Nosēdusies betona apmale</i>	9.att. <i>Nosēdusies betona apmale</i>
9.att. <i>Nosēdusies betona apmale</i>	12.att.

Apkārt ēkai ir saglabājusies sākotnējā betona apmale, kas ir nosēdusies, atdalījusies no pamatiem un vietām ieaugusi zemē, rezultātā, pamatu konstrukcija pastiprināti tiek pakļauta mitruma iedarbībai (lietus, sniegs). Drenāžas sistēma netika konstatēta. Paaugstināta grunts mitruma rezultātā var notikt grunts caursalšana, pamatu deformācijas. (1.-4., 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.**

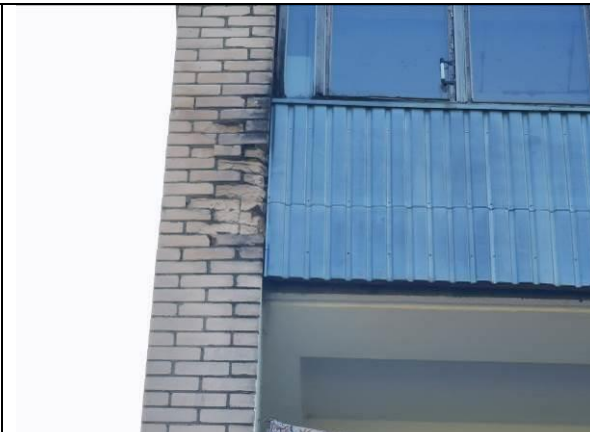
4.2. Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes

Ēkas konstruktīvā shēma – kā nesošās sienas kalpo silikāta ķieģeļu gala sienas un šķērssienas b=510mm, 380mm, (**skatīt punktu 2.3., 1.,4.att.**). Ārsienām apdares slānis nav izveidots. Esošie silikāta ķieģeļu mūra pilastrī, laikapstākļu ietekmē (mitrums, sals, vējš), augšējos stāvos ir padrupuši

(1.-4., 13.-14.att.)



13.att. Lokāli izdrupumi ķ.mūra pilastos



13.att. Lokāli izdrupumi ķ.mūra pilastos



15.att.



16.att.

Vieglbetona paneļu ārsienās logiem (pēc ēkas konstruktīvā risinājuma) kā ailu pārsedzes kalpo tie paši vieglbetona paneļi, bet ķieģeļu mūra ārsienās kā ailu pārsedzes kalpo dzelzsbetona sijas (pārsedzes), (1.-4., 15.-16.att.). Tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**.

Nesošo sienu 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
------	---

Karkasa elementi netika konstatēti ēkai.

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

Ēkai kā pašnesošās sienas kalpo ārējie norobežojošie vieglbetona paneļi (b~250mm), kas izvietojas starp ķieģeļu mūra nesošajām šķērssienām (1.-4.att.), un arī dzīvokļu starpsienas (ķieģeļu mūra, ģipšbetona, ģipškartona u.c.), kas atdala telpas.

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 (8. att.).

Esošajiem PVC konstrukcijas logiem ka siltumizolācijas/hermetizācijas materiāls starp loga rāmi un



sienas aili kalpo logu montāžas putas.

Ēkas ārsienas no ārpuses papildus nav siltinātas (**1.-4.att.**). Nav siltināti arī pamati, (**9.-12.att.**).

Tehnisko bēniņu grīda (jeb pārsegums virs 5.stāva) nav papildus siltināts.

4.6.	Pagrabā, starpstāvu, bēniņu pārsegumi
------	---------------------------------------

Pagrabā, starpstāvu un augšējais pārsegums (virs 5.stāva) ir veidots no dzelzsbetona paneliem, b=220mm (**27.-28. att.**). Vietām starppaneļu šuvju pildījums ir izkritis.



**27.att. Izdrupusi starppaneļu šuve**



**28.att.**

Bēniņu grīdas (virs 5.stāva) orientējošais sastāvs:

1. Griestu apdare no dzīvokļu puses;
2. Dzelzsbetona panelis, b=220mm;
3. Esošā siltumizolācija (fibrolīts/keramzīts);
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 dzelzsbetona bloku pamati, dzelzsbetona starpstāvu pārseguma paneļi kopā ar ķieģeļu mūra nesošajām ārsienām (gala sienām) un šķērssienām, vieglbetona pašnesošajiem paneļiem, kā arī logu un durvju ailēm, to dzelzsbetona pārsedzēm. (**1.-12. att.**).

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
------	---

Ēkai ir izvēlēts savietots, dzelzsbetona konstrukcijas jumts. Jumta konstrukcijai kā nesošie elementi kalpo dzelzsbetona "vannas" paneļi, kuri pārklāti ar bitumena ruļļveida klājumu. (**29.-32. att.**). Kopumā jumta konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs**.

Kā jumta segums kalpo bitumena ruļļveida klājums (**29.-32. att.**). Tehniskais stāvoklis **apmierinošs**.

Nokļūt uz jumta iespējams no kāpņu telpas izbūves ieejot tehniskajos bēniņos un izmantojot lūku. Uz jumta ir ierīkots perimetra nožogojums, līdz ar to, ir ievērotas *LBN 201-15 "Būvju ugunsdrošība" 81.2. punkta prasības par jumta perimetra nožogojuma ierīkošanu, ēkām ar plakaniem jumtiem ar augstumu virs 10 metriem nožogojumam jābūt vismaz 600mm augstumā, (30.-31. att.)*.

Ēkai ir izbūvēta iekšējā lietussūdens noteksisstēma. Lietussūdens tiek novadīts pilsētas kanalizācijas tīklos. Jumta vidusdaļā uzstādīta dzelzsbetona lietussūdens savākšanas sile, kura tehniskajos bēniņos

balstās uz ķieģeļu mūra atbalstiem. Silē ierīkotas vairākas iekšējās lietūsūdens savākšanas piltuves bez lapu ķērājiem. Tehniskajos bēniņos iekšējās lietūsūdens savākšanas sistēmas cauruļvadi ir mainīti pret PVC tipa cauruļvadiem, **(30.-36.att.)**. Kopumā lietūsūdens noteksisēmas tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs**.



**29.att.**



**30.att.**



**31.att.**



**32.att. Piltuvei nav lapu ķērājs**



**33.att.**



**34.att.**





35.att.



36.att. Izeja uz jumtu

Ventilācijas izvadi uz jumta – ķieģeļu mūrēti skursteņi ar skārda jumtiņiem, (30.-31.att.).  
Tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs**.

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 balkonu.

Ēkai ZR fasādē ir izbūvētas lodžijas. Vairāki dzīvokļa īpašnieki lodžijas ir aizstiklojuši. Kā lodžiju nesošās plātnes kalpo starpstāvu dzelzsbetona pārseguma paneļi ( $b=220\text{mm}$ ), kuri balstās uz ķieģeļu mūra nesošajām šķērssienām.

Kā lodžiju ekrāni kalpo metāla konstrukcijas margas un dažādiem ekrāniem (skārda, bitumena, organiskā stikla u.c.), (3.,13.-14.,37.-38. att.).



37.att.



38.att.



39.att.



40.att.

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

DA fasādē pirms ieejām kāpņu telpā ir izbūvēti jumtiņi – dzelzsbetona konstrukcijas plātne, kura balstās uz ķieģeļu mūra nesošajām šķērssienām, **(39.-40.att.)**. ZR fasādē kā jumtiņš virs ieejām kalpo dzelzsbetona panelis, **(41.-44.att.)**.

Tehniskais stāvoklis kopumā vērtējams kā **apmierinošs**.

Pirms visām ieejām ēkā kā lievenis kalpo sabetonējums ar betona pakāpieniem. Vizuāli redzami betona pakāpienu atšķēlumi.

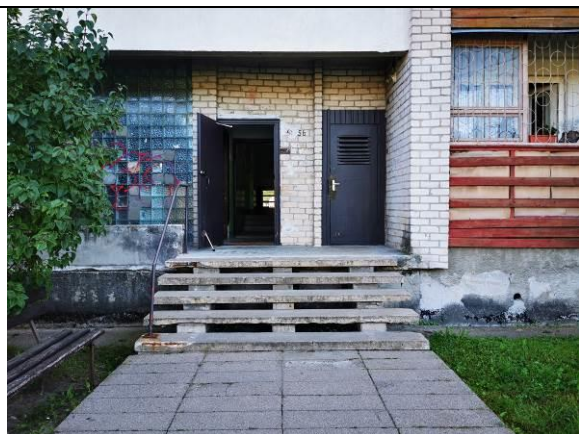
Šīm ārējo ieeju kāpnēm ZR fasādē nav izveidotas margas gar abiem sāniem (ir tikai gar vienu) saskaņā ar LBN 200-21, skatīt zemāk,

MK noteikumi Nr.693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs" LBN 200-21:

p.64. Ar margām vai citām norobežojošām konstrukcijām, kuras kontrastē ar apkārtējo vidi un kas nav zemākas par 1,1 metru, aprīko:

p. 64.2. ārējās un iekšējās kāpnes, ja tās savieno telpas, kuru grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 metriem;

Kopumā tehniskais stāvoklis lieveņiem vērtējams kā **apmierinošs (41.,46.att.)**.



**41.att. Betona pakāpieniem trūkst margas vienā pusē**



**42.att. Betona pakāpieniem trūkst margas vienā pusē**

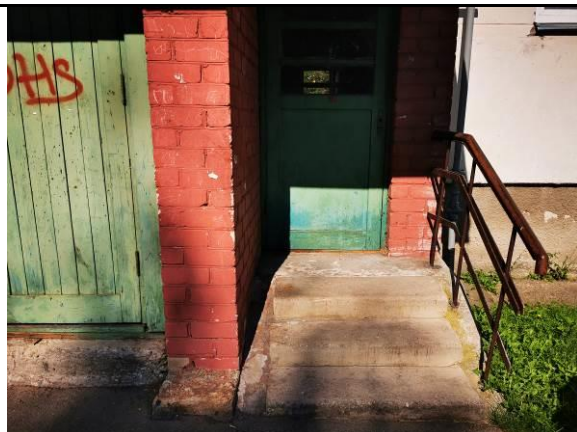


**43.att.**



**44.att. Betona pakāpieniem trūkst margas vienā pusē**





45.att.



46.att.

#### 4.10. Kāpnes un pandusi

Pandusi ēkai netika konstatēti.

Ēkas kāpņu telpā kāpnes veidotas no saliekamā dzelzsbetona konstrukcijas laidieniem un laukumiņiem. Kāpņu margas – metāla konstrukcijas. Uz jumtu var nokļūt no tehniskajiem bēniņiem pa metāla konstrukcijas kāpnēm (36.,47.-52.att.).

Ārējo ieeju kāpnēm ZR fasādē nav izveidotas margas gar abiem sāniem (ir tikai gar vienu) saskaņā ar LBN 200-21 (41.-42.att.), skatīt zemāk,

MK noteikumi Nr.693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs" LBN 200-21:

p.64. Ar margām vai citām norobežojošām konstrukcijām, kuras kontrastē ar apkārtējo vidi un kas nav zemākas par 1,1 metru, aprīko:

p. 64.2. ārējās un iekšējās kāpnes, ja tās savieno telpas, kuru grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 metriem;



47.att.



48.att.

		
49.att.	50.att.	
		
51.att.	52.att.	
<p>Kopumā plaisas un deformācijas, kas var ietekmēt kāpņu mehānisko noturību netika novērotas, līdz ar to stāvoklis vērtējams kā <b>apmierinošs</b> un <b>atbilstošs</b> <i>Būvniecības likuma 9.pantam “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības” 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām</i>. Netika konstatētas nedrošuma pazīmes.</p>		
4.11.	starpšienas	
<p>Saskaņā ar ēkas konstruktīvo risinājumu, ēkas starpsienas veidotas no ķieģeļu mūrējuma, ģipšbetona u.c. iekšsienas ir krāsotas, flīzētas.</p>		
<p>Kopumā ēkas iekšsienu stāvoklis vērtējams kā <b>apmierinošs</b> un <b>atbilstošs</b> <i>Būvniecības likuma 9.pantam “Būtiskās būvei izvirzāmās prasības”</i>.</p>		
4.12.	grīdas	
<p>Ēkā koplietošanas telpās grīdas ir veidotas no betona. Atsegumi netika veikti.</p>		
<p>Kopumā koplietošanas grīdu tehniskais stāvoklis vērtējams kā <b>apmierinošs</b>.</p>		
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	
<p>Ēkai vārtu nav.</p> <p>Ir lūka, pa kuru var nokļūt uz jumta. Tehniskais stāvoklis ir <b>apmierinošs</b>, (29.att.).</p>		
<p>Kāpņu telpu ārdurvis ir gan jaunas metāla (ZR fasādē) konstrukcijas, gan koka konstrukcijas DA fasādē. Tehniskais stāvoklis visām durvīm ir <b>apmierinošs</b> (39.-46. att.).</p>		



Liela daļa ēkas logi ir PVC konstrukcijas ar divstikla paketi (b=60-70mm), pārējie ir sākotnējie koka konstrukcijas logi ar dubulto stiklojumu (b=100-150mm). Kāpņu telpas logi ir saglabājušies sākotnējie – koka konstrukcijas logi ar dubulto stiklojumu. Jaunie nomainītie logi ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī **(4.-4.,37., 37.-40., 15.att.)**.

Vecie koka logi neatbilst LBN 002 – 19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.

4.14.	Apkures krāsnis, virtuves paverdi, dūmeņi
-------	---

Ēkā nav apkures krāsnis, virtuves paverdi un dūmeņu.

4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība
-------	---

Ēkai kā nesošās sienas kalpo ķieģeļu mūra šķērssienas 510mm un 380mm biezumā (skatīt punktu 2.3.). Ēkai izveidots dzelzsbetona konstrukcijas jumts ar iekšējo lietussūdens novadi. 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 (ķieģeļu mūrējumi), kuri ir izvirzīti virs jumta plaknes. Netika iegūta informācija par ventilācijas kanālu pārbaudes aktiem.

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 15m<sup>3</sup>/h uz cilvēku.”

Lai precīzi iegūtu informāciju par vēdināšanas kanālu tehnisko un funkcionālo stāvokli, nepieciešams iegūt sertificēta skursteņslauķa atzinumu.

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 liftu šahtas.

4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas
-------	--

Kāpņu telpās apdare ir atjaunota. Pagrabstāvā sienām apdares slānis nav izveidots. Kāpņu telpās apdares tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs un atbilstošs** “Būvniecības likuma” 9.panta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām **(47.-52.att.)**.

Netika apsekoti visi dzīvokļi un to iekšējā padare un tās atbilstība “Būvniecības likuma” 9.panta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām.

4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas
-------	--------------------------------------

Ēkas ārsienām apdare nav izveidota. Ķieģeļu mūra pilastriem augšējos stāvos ir redzami izdrupumi (13.-14.att.).

## 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). Cauruļvadi izolēti ar pretkondensāta izolāciju (polietilēna). Aukstā ūdens sistēma pagrabstāvā (gan guļvadi, gan stāvvadi) ir pilnībā nomainīta. Aukstā ūdens, tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs, (53.-54.att.)**.

Vietām tika konstatētas neaizdarinātas un nenoblīvētas atveres pagraba pārsegumos, inženierkomunikāciju šķērsošanas vietās, bet vietās, kur tas ir darīts – ir izmantoti neatbilstoši materiāli.

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.",
- p.54. "Ugunsdrošo būvkonstrukciju un inženiertīklu šķērsojuma vietu spraugas visā konstrukciju biezumā aipilda 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.



53.att.



54.att.



55.att.



56.att.

Sadzīves kanalizācijas caurules pagrabstāvā, daļēji, ir nomainītas pret jauniem PVC tipa

cauruļvadiem, bet daļa cauruļu ir saglabājušās sākotnējās – čuguna, kuras ir novecojušas, nokorodējušas, bieži nepieciešami remontdarbi. Tehniskais stāvoklis kopumā **apmierinošs**, bet ieteikums visus čuguna cauruļvadus nomainīt pret jauniem PVC tipa cauruļvadiem, **(55.-56.att.)**.

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

Ēkā karsto ūdeni visu gadu nodrošina centralizēti no siltummezgla ar siltummaiņa palīdzību. Cirkulācija ir 24/7 režīmā. Karstā ūdens sistēma, lielākoties, ir mainīta. Nav izolēts karstā ūdens siltummainis. Tehniskais stāvoklis kopumā **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, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi

Ēkas siltummezglā no pilsētas centralizētās siltumapgādes sistēmas saņemtā siltumenerģija tiek nodrošināta apkurei apkures piedā un karstais ūdens visu gadu. Ēkā ir uzstādīts kopējs siltumenerģijas patēriņa skaitītājs, kas uzskaita ēkā patērēto siltumenerģiju apkurei un karstajam ūdenim, kā arī atsevišķs kontrolskaitītājs karstajam ūdenim.

Ēkā ir saglabājusies viencauruļu apkures sistēma. Apkures sistēmas cauruļvadi nav mainīti, bet lokālās vietās veikti remontdarbi.

Tehniskais stāvoklis kopumā ir **apmierinošs (57.-60.att.)**.



57.att.



58.att. Karstā ūdens siltummainis nav izolēts



59.att.



60.att.



5.5.	centrālapkures 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 pamatā siltummezglā, un vietās kur iedzīvotāji paši saviem spēkiem mainījuši radiatorus un uzstādījuši termogalvas. Radiatoru tehniskais stāvoklis vērtājams kā <b>apmierinošs, (61.-62.att.).</b></p> <p>Vannasistabās siltumu nodorošina karstā ūdens cauruļvadu sistēma.</p>		
<div>   </div>		
<b>61.att.</b>		<b>62.att.</b>
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	
Ēkā nav gaisa kondicionēšanas un ventilācijas iekārtas.		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	
Ēkā ir izbūvēts atkritumu vads. Tehniskais stāvoklis apmierinošs, <b>(63.-64.att.).</b>		
<div>   </div>		
<b>63.att.</b>		<b>64.att.</b>
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.</p>		



5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	
Ēkā ir pieslēgta centrālajiem elektrosadales tīkliem.		
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	
Ēkā nav apsardzes un signalizācijas sistēmas.		
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	
Ēkā vājstrāvas tīkli lokāli ir nomainīti, bet, lielākoties, ir saglabājušies sākotnējie.		
5.12.	lifta iekārta	
Ēkā nav lifta iekārtas.		

## 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. Nav informācijas vai kanalizācijas cauruļvadi ir 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 3 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 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. Nesošās šķērssienas, pārsedes un pašnesošās ārsienas 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. 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.
- 1.4. Jumta nesošās konstrukcijas ir **apmierinošā** tehniskā stāvoklī un **atbilst**, "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.
- 1.5. 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.
- 1.6. Ēkas telpiskās noturības elementu tehniskais stāvoklis kopumā 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.
- 1.7. Jumtiņu konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.
- 1.8. Lodžiju konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte), prasībām.

Būves galvenās nesošās konstrukcijas kopumā **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 šķērsojošos 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:**

- Ēkas ārsienu 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 "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<sup>3</sup>/h uz cilvēku."

#### 4. Lietošanas drošība un vides pieejamība:

- Ieejas lieveņa tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs**, ieejas jumtiņu konstrukcijas tehniskais stāvoklis ir **apmierinošs** un **atbilstošs** "Būvniecības likuma" 9.panta 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.
- Ārējo ieeju kāpnēm ZR fasādē **nav izbūvētas** margas gar vieniem sāniem, saskaņā ar MK noteikumiem Nr.693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs" LBN 200-21: p.64. Ar margām vai citām norobežojošām konstrukcijām, kuras kontrastē ar apkārtējo vidi un kas nav zemākas par 1,1 metru, aprīko:  
p. 64.2. ārējās un iekšējās kāpnes, ja tās savieno telpas, kuru grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 metriem;
- Kopumā lodžiju nesošās konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā **apmierinošs** un **atbilstošs** Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības" 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām.

#### 5. Energoefektivitāte:

- Norobežojošās ārsienas, tehniskā stāva grīda (5.stāva pārsegums) **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 lokāli iekšējo inženiertīklu atjaunošanas darbi pagrabstāvā (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 30-35%.

#### 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 esošā betona klājuma apmale ir nosēdusies, atdalījusies no pamatiem, ieaugusi zemē, rezultātā, pakļaujot pamatu konstrukciju pastiprinātai mitruma iedarbībai (lietus, sniegs). Drenāžas sistēma netika konstatēta. Paaugstināta grunts mitruma rezultātā var notikt grunts caursalšana, pamatu deformācijas.

##### IETEICAMIE PASĀKUMI:

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

##### PILASTRI:

- Esošie silikāta ķieģeļu mūra pilastri, laikapstākļu ietekmē (mitrums, sals, vējš), augšējos stāvos ir padrupuši (13.-14.att.).

##### IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Pilastru izdrupušās vietas jāsamontē (aizpildot ar javas slāni vai vajadzības gadījumā pārmūrējot ķieģeļus), lai ierobežotu turpmāku to drupšanu.

##### STARPPANEĻU ŠUVES:

- Vietām starpstāvu pārsegumu starppaneļu šuvju pildījums ir izkritis.

##### IETEICAMIE PASĀKUMI:

- Šuves jāiztīra, jānogruntē un jāaizpilda ar jaunu javas pildījumu;



#### **LIETUSŪDENS NOVADĪŠANS SISTĒMA:**

- Jumta vidusdaļā uzstādīta dzelzsbetona lietus ūdens savākšanas sile ar piltuvēm. Piltuvēm nav uzstādīti lapu ķērāji.

#### **IETEICAMIE PASĀKUMI:**

- Jāuzstāda lapu ķērāji, lai nevajadzīgi caurulēs nenonāktu dažādi šķēršļi, kas traucētu lietusūdens pilnvērtīgu aizvadīšanu;

#### **BETONA PAKĀPIENI:**

- Pirms ieejām kāpņu telpās ir izveidoti betona pakāpieni. Vizuāli redzami lokāli betona pakāpienu atšķelumi.

#### **IETEICAMIE PASĀKUMI:**

- Bojātās zonas jāsaremontē izveidojot jaunu betona slāni (vajadzības gadījumā jāpārbetonē);

#### **CITAS REKOMENDĀCIJAS:**

##### **Ārējo ieeju betona kāpnes:**

- Ārējo ieeju kāpnēm ZR fasādē jāizbūvē margas gar abiem sāniem. Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs" LBN 200-21:  
*p.64. Ar margām vai citām norobežojošām konstrukcijām, kuras kontrastē ar apkārtējo vidi un kas nav zemākas par 1,1 metru, aprīko:*  
*p. 64.2. ārējās un iekšējās kāpnes, ja tās savieno telpas, kuru grīdas līmeņu starpība vertikālajā projekcijā ir lielāka par 0,45 metriem;*

##### **Ārsienas un pārsegums virs 5.stāva:**

- Ēkas ārsienas, augšējais pārsegums virs 5.stāva jānosiltina atbilstoši LBN 002 – 19 "Ēkas norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasībām.

##### **Skārda pieslēgumi:**

- Energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunošanas pasākumu laikā jāparedz arī visu skārda pieslēgumu (palodžu, ieejas jumtiņu u.tml.) pagaidu demontāža;

##### **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;

##### **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;

##### **Inženiertīkli:**

- Ieteicams veikt pilnīgu inženiertīklu atjaunošanu (apkure, aukstais ūdens, karstais ūdens, kanalizācija).

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 jāauzina projektēšanas organizācijas pārstāvis, situācijas izvērtēšanai.

Tehniskā apsekošana veikta 2023.gada 15.augustā

Atzinums sagatvots 2023.gada 6.septembrī

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