

IZPILDĪTĀJS:	 <p>MŪSU PROJEKTS PROJEKTĒŠANAS BIROJS</p> <p>Reģ. Nr. 40103409675, Mūkusalas iela 41B-8, Rīga, LV-1004, Būvkom.reģ. Nr.8890-R, Tālr.: +371 25656663, birojs@musuprojekts.lv, www.musuprojekts.lv</p>
PASŪTĪTĀJS:	SIA "Valkas namsaimnieks", reģ.Nr. 44103055060
OBJEKTS:	Daudzdzīvokļu dzīvojamā māja Valka, Merķeļa iela 13 (kad. Nr. 9401-001-0827)



BŪVPROJEKTĒŠANAS STADIJA:	TEHNISKĀS IZPĒTES ATZINUMS	
MARKA:	TIS	
BŪVINŽENIERIS:	Valērs Mītins	Sert Nr.20-4810, 20-4811
	Rīga, 2015	

SATURS

SATURS.....	2
TEHNISKĀS APSEKOŠANAS UZDEVUMS.....	3
IEVADS	5
1. VISPĀRĪGAS ZIŅAS PAR BŪVI.....	6
2. SITUĀCIJA.....	7
4. BŪVES DAĻAS	9
5. IEKŠĒJIE INŽENIERTĪKLI UN IEKĀRTAS.....	20
7. KOPSAVILKUMS.....	20

Pielikums Nr.1

Sastādīts saskaņā ar
Latvijas būvnormatīva LBN 405-15
"Būvju tehniskā apsekošana" norādījumiem

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS UZDEVUMS

Valka

(pilsēta)

Daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas tehniskā apsekošana Valkā, Merķeļa ielā 13

(būves nosaukums un adrese)

1. Apsekošanas veids (atbilstošo kvadrātu iekrustot):

1. Periodiskā, būves ekspluatācijas laikā. ☐
2. Pirms būves renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu projektēšanas. ☒
3. Pirms būvdarbu atsākšanas (pēc pārtraukuma). ☐
4. Būves tehniskā stāvokļa noteikšana. ☒
5. Tehniskā stāvokļa noteikšana faktiski pielietojamai funkcijai ☐

2. Apsekošanas saturs (atbilstošo kvadrātu iekrustot):

2.1. Vispārīga vizuālā apskate. ☒

2.2. Būves tehniskā izpēte. ☐

2.3. Būves: _____

(izpētāmo būves daļu uzskaitījums)

_____detalizēta tehniskā izpēte

2.5. Būves papildus ģeotehniskā apsekošana _____

(papildus apsekošanas mērķis)

2.6. Būves papildus topogrāfiskā apsekošana _____

(papildus apsekošanas mērķis)

2.7. Būves papildus hidroģeoloģiskā apsekošana _____

(papildus apsekošanas mērķis)

2.8. _____

3. Apsekošanas gaitā izstrādājamie materiāli (atbilstošo kvadrātu iekrustot):

3.1. Atzinums ☒

3.2. Konstruktiju apsekošanas shēmas. ☐

3.3. Atsegumu detaļu zīmējumi ☐

3.4. Uzmērījumu zīmējumi _____ ☐

(uzmērījumu apjoms)

3.5. Ģeotehniskās apsekošanas zīmējumi

☐

3.6. Topogrāfiskās apsekošanas zīmējumi

☐

3.7. _____

☐

3.8. Konstrukciju pārbaudes aplēses: _____
(konstrukciju uzskaitījums)

☐

3.9. Papildus stāvu virsbūves iespēju aplēses _____
(visai būvei, būves daļai)

☐

3.10. Būves, tās fragmentu un raksturīgāko defektu fotoattēli.

☒

3.11. Fotogrāfijas _____
(fiksējamo elementu uzskaitījums)

☐

3.12. _____

☐

Uzdevums sastādīts atbilstoši Latvijas būvnormatīva LBN 405-15 “Būvju tehniskā apsekošana” 4., 7., 8., 9. un 11. punkta nosacījumiem.

Pasūtītājs _____



SIA “Valkas namsaimnieks”

SIA “Valkas Namsaimnieks”
valdes loceklis Ivo Melņis

Izpildītājs _____



Valērs Mītins
sertifikāts Nr. 20-4811

IEVADS

Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas Valkā, Merķēlā ielā 13, kad. Nr. 9401 001 0827, tehniskā apsekošana veikta 2015. gada 21. oktobrī un 24. novembrī pēc SIA “Valkas namsaimnieks” pasūtījuma. Dzīvojamās ēkas tehniskā apsekošana veikta saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 405-15 „Būvju tehniskā apsekošana” 4.2. punktu, kas paredz būves apsekošanu “pirms būves atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas būvprojekta izstrādes, arī pirms būvprojekta minimālā sastāvā sagatavošanas vai pirms dokumentu izstrādes vienkāršotai ēkas fasādes atjaunošanai, lai noteiktu būves bojājumu apjomu, kā arī atbilstību būves izmantošanas mērķim un spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem”. Apsekošanas pamats ir būves vispārīga vizuālā apskate (turpmāk — apskate), kuras laikā fiksē un novērtē redzamos būves bojājumus. Apskates rezultāti var būt pamats detalizētai būves, tās daļas vai iebūvēto būvizstrādājumu tehniskajai izpētei (turpmāk — izpēte).

Apskates materiālu analīzes rezultātā apkopotie secinājumi un sniegtie ieteikumi ir pielietojami ēkas turpmākas normālas ekspluatācijas nodrošināšanai. Šajos tehniskās apskates atzinuma materiālos izteiktie novērtējumi atbilst ēkas konstrukciju tehniskajam stāvoklim apsekošanas laikā.

1. VISPĀRĪGAS ZIŅAS PAR BŪVI

1.1.	Būves veids	Daudzdzīvokļu dzīvojamā ēka
1.2.	Būves apbūves laukums (m ²)	547,7
1.3.	Būvtilpums (m ³)	7677
1.4.	Kopējā platība (m ²)	1974,1
1.5.	Stāvu skaits	4+1+bēniņi (pazemes)
1.6.	Zemes vienības kadastra apzīmējums	9401-001-0827
1.7.	Zemes gabala platība (m ² – pilsētās, ha – lauku teritorijās)	2325 m ²
1.8.	Būves iepriekšējais īpašnieks	Nav informācijas
1.9.	Būves pašreizējais īpašnieks	Kopīpašums
1.10.	Būvprojekta autors	Nav informācijas
1.11.	Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas gads un datums	Nav informācijas
1.12.	Būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums)	1968
1.13.	Būves konservācijas gads un datums	-
1.14.	Būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	Nav informācijas
1.15.	Būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: numurs, izsniegšanas gads un datums	01.08.1998

Piezīme: Dzīvojamās ēkas akceptētais būvprojekts nav pieejams.

2. SITUĀCIJA

2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam

Atļautā izmantošana, faktiskā izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām

Zemes gabals Merķeļa ielā 13, uz kura atrodas apsekojamā ēka, pēc Valkas pilsētas teritorijas plānojuma atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijā. Tā izmantošana ir saskaņā ar teritorijas plānojumu, apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.

Objekts: Valka, Merķeļa iela 13



APZĪMĒJUMI

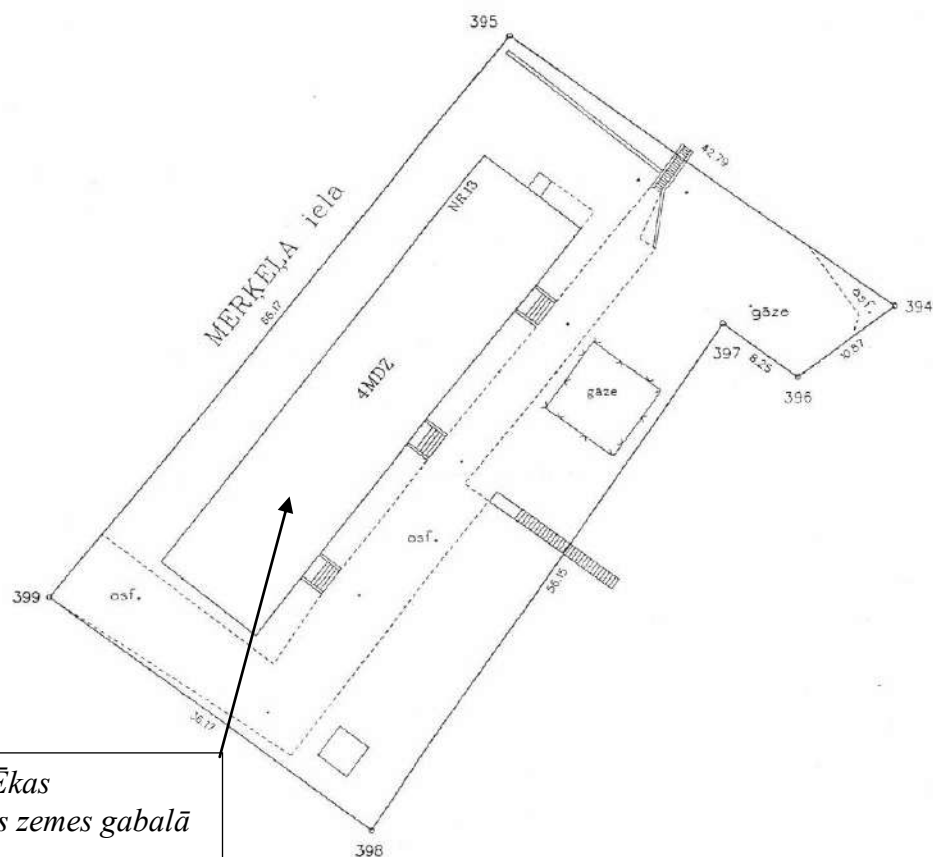
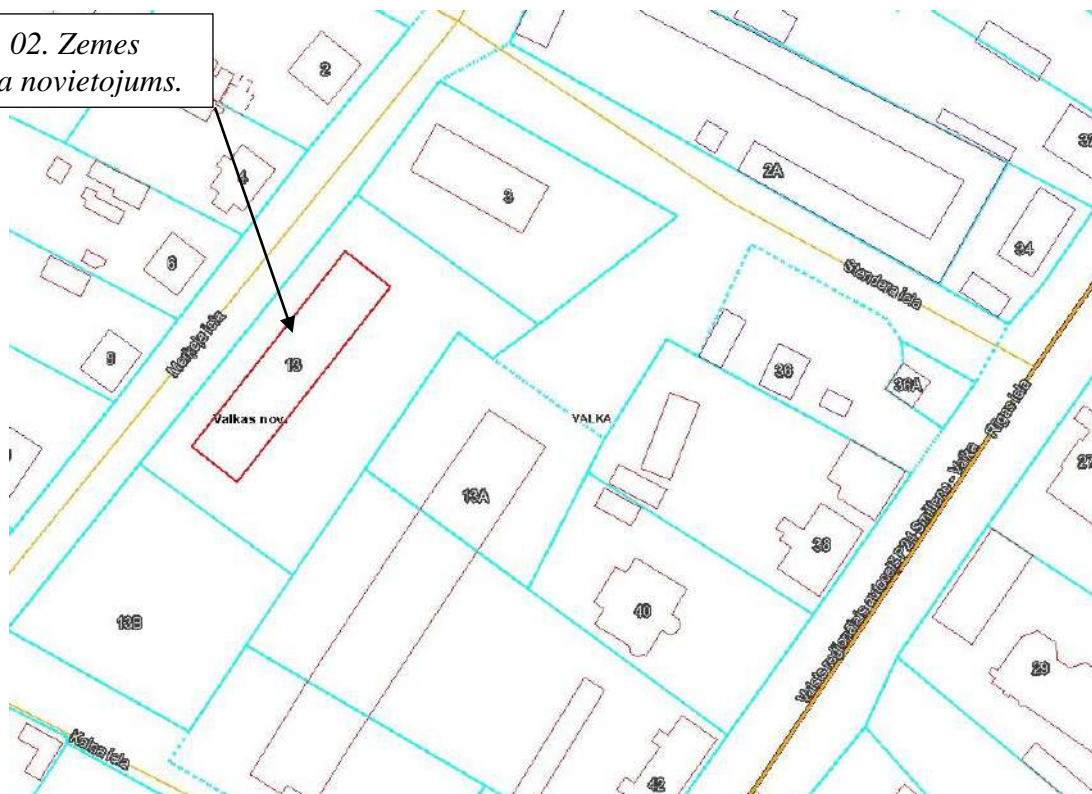
- | | | | |
|--|---|--|--|
| | Plānotā izmantošana | | Turisma un rekreācijas teritorijas |
| | Centra apbūves teritorijas | | Kapsētu teritorijas |
| | Publiskas apbūves teritorijas | | Ūdeņu teritorijas |
| | Daudzdzīvokļu dzīvojamās apbūves teritorijas | | Turpmākās plānošanas teritorijas |
| | Savrupmāju blīvās dzīvojamās apbūves teritorijas | | Līnijbūves |
| | Savrupmāju retinātas dzīvojamās apbūves teritorijas | | Projektēti piebraucamie ceļi, ielas |
| | Ražošanas un tehniskās apbūves teritorijas | | Ēka, pagrabs |
| | Savrupmāju un vasarnīcu apbūves teritorijas | | Dzelzceļš |
| | Lauksaimniecības teritorijas | | Transporta infrastruktūras teritorija, ielas nosaukums |
| | Publiskās zaļās teritorijas | | Pilsētas robeža |
| | Meža teritorijas | | Valsts robeža |

2.2. Būves izvietojums zemesgabalā

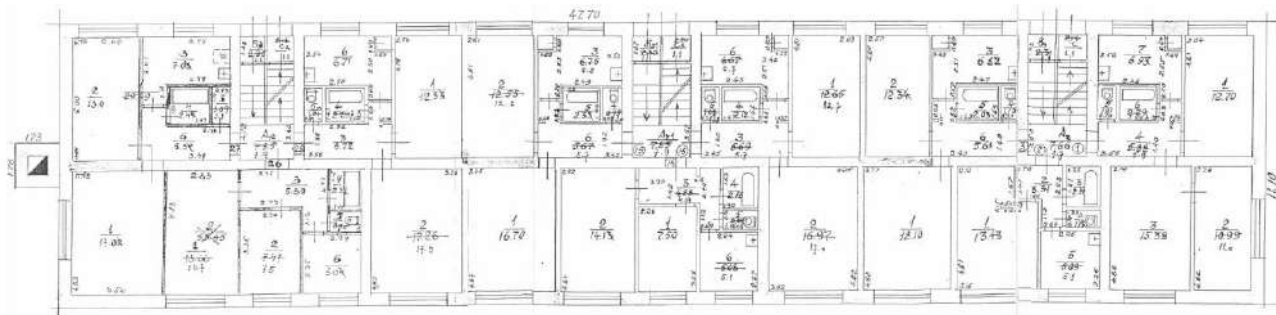
Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums

Zemes gabals, kurā izvietota apskatāmā ēka, atrodas Merķeļa ielā 13, Valkā. Piebraucamais ceļš pie ēkas izbūvēts no Merķeļa ielas. Galvenās ieejas ēkā ir izvietotas pret pagalma pusi.

att nr. 02. Zemes gabala novietojums.



att nr. 03. Ēkas novietojums zemes gabalā

2.3.	Būves plānojums
Līdzšinējais būves izmantošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves izmantošanas veidam	
<p>Ēka celta pēc sērijveida projekta (“hruščova” projekts) kā daudzdzīvokļu dzīvojamā māja. Ēkai ir 4 stāvi ar 3 kāpņu telpām. Pašreiz ēka tiek ekspluatēta kā dzīvojamā ēka, kurā atrodas 36 labiekārtoti dzīvokļi. Skatīt 1. stāva plānu (att. nr. 04.).</p> <p>Hruščova mājās parasti bija vienas vai divstabu dzīvokļi, lielākoties ar caurstaigājamām istabām, ar kopējo sanmezglu, griestu augstums - 2,5 m. Māja ir bez balkoniem. Hruščova mājokļu tipam raksturīgi vairāki nopietni trūkumi: maza dzīvojamā platība, slikta sienu skaņas un siltumizolācija, liftu un atkritumu vada neesamība.</p> <p>Negatīvie faktori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • caurstaigājamās istabas; • mazas palīgtelpas; • ēkas celtas sen, iespējamās biežas inženierkomunikāciju avārijas. 	
	
att nr. 04.	

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 pamatne	30 %
<p><i>Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie materiāli, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienas 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, līmeņošana, laboratorijas analīze, to apjomi. Nogulumu veidi grunšu izpētes areālā, grunts, kas veido ēkas pamatni, to aplēses pretestība</i></p>		
<p>Apsekošanas laikā pamati netika atsegti.</p> <p>Ēkas pamati – lentveida. Pamatu pēda veidota no tipveida saliekamiem betona blokiem. Pamatu sienas veidotas no saliekamiem betona blokiem, ķieģeļu mūra un monolītajiem aizbetonējumiem. Virs cokola sienām silikātkieģeļu mūris. Atsevišķi pagraba sienu iecirkņi veidoti no māla pilnķieģeļiem. Pagrabā virs durvju ailēm ir uzstādītas dzelzsbetona pārsedes. Pamata virszemes ārsienas ir apmestas ar cementa javu. Vizuāli apsekojot, nav konstatētas būtiskas pamatu deformācijas</p>		



att nr. 05.,06.. Betona apmale apsūņojusi, saplaisājusi. Gaismas akas sienīņa iebrukusi.



att nr. 07.,08. Cokolam atdalījies apmetums, tas saplaisājis. Betona apmale, cokols apsūņojis. Apmalē spraugas, apmale iebrukusi.



att nr. 09.,10.. Cokola apmetumā vērojamas plaisas, nodrupumi, cokols un apmale aspūņojusi.

Cokola apmetums daždzviet nodrupis, vietām vērojamas plaisas apmetumā, vietām uz cokola novērojams apsūņojums, kas liecina par sārmainu vidi. Cokola ārējā apdare daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī. Cokola daļā nav novēroti būtiski, nestspēju samazinoši bojājumi.

Lai aizsargātu pamatus no ārējā mitruma ietekmes nepieciešams atjaunot vertikālo hidroizolāciju ar uztriežamo bitumena mastiku, kā arī tos siltināt, uzklāt cokola apmetumu (*mitruma noturīgs*) uz dubultā stiklašķiedras sieta un krāsojumu uz pamatu virsmas no ārpuses.

Cokolā iebūvēti pagraba logi, gaismas akas. Gaismas akas vietām bojātas, nepieciešams tās atjaunot vai demontēt un logailas no apakšas piemūrēt.

Ēkai izveidota betona apmale – vietām no monolīta betonējuma, vietām no saliekamām plāksnēm. Apmale vietām ielauzta, saplaisājusi, tai ir spraugas, kurās aug zāle, vietām tā ir apsūņojusi, vietām apmales nav. Nepieciešams demonēt esošo apmali un izbūvēt jaunu – betona vai bruģa ar pareizu slīpumu.

Apsēkojot pamatus no pagraba iekšpuses, netika fiksēti būtiski bojājumi vai caurejoši plaisu atvērumi. Pagraba sienu un pamata novietojums ir stabils. Kopumā pamatu tehnisko stāvokli var vērtēt kā apmierinošu, nekādi būtiski, nestspēju samazinoši defekti nav novērojami.

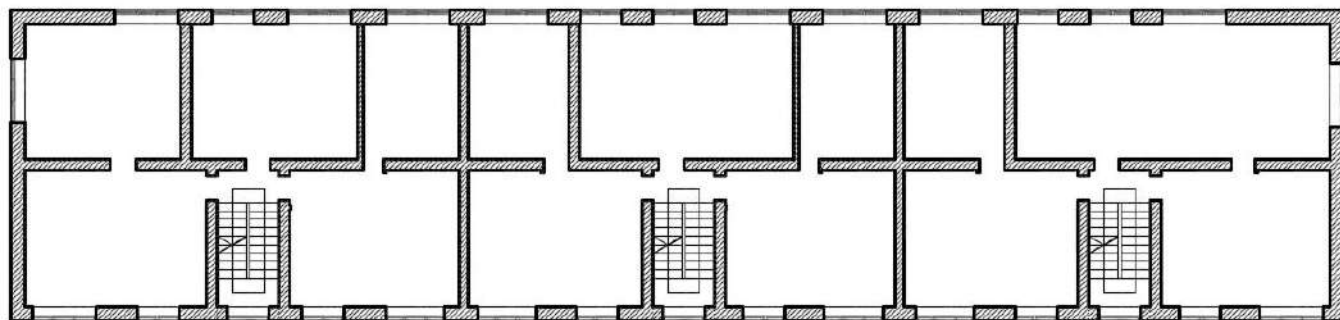
4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	30%
------	---	-----

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

Nesošās sienas ēkā – pa ēkas perimetru, kāpņu telpas sienas, siena garenvirzienā pa ēkas vidi, nosacīti sadalot ēku 2 daļās pa ~6 m. Sienu materiāls – silikāta ķieģeļi (~380 un 510 mm biezumā).

Ķieģeļu sienu siltuma noturība neatbilst esošajam būvnormatīvam LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”.

Nesošajās ķieģeļu sienās vietām vērojamas nelielas plaisas, mehāniski radīti bojājumi, ķieģeļu, javas izdrupumi. Šie bojājumi kopējos ēkas nestspēju neietekmē.



att nr. 11. Nesošo ķieģeļu sienu shematiskais plāns.

Lai uzlabotu sienu siltumnoturību pirms ēkas siltināšanas ir jāveic plaisu - šuvju hermetizācija ar briestošiem sastāviem, nodrošinot virsmas saķeri, lielākajām plaisām pēc nepieciešamības izstrādāt pastiprināšanas risinājumus būvdarbu laikā. Ieteicams noteikt plaknes vertikālītāti un veikt visu sienu remontu un siltināšana no ārpuses. Sienas siltināšana no ārpuses uzlabos sienas ilgmūžību, vizuālo izskatu un ēkas vērtību.

Ēkā konstatētas saliekamā dzelzsbetona pārsedzes ($h=100$ un 200 mm, balstījums mūrī ~250 mm). Vizuāli apskatot pārsedzes, neradās šaubas par to nestspējas samazināšanos vai kādiem būtiskiem bojājumiem. Durvju ailu pārsedzes ķieģeļu sienās veidotas no saliekamā dzelzsbetona sijām, kas novietotas uz M50 markas cementa javas slāņa.

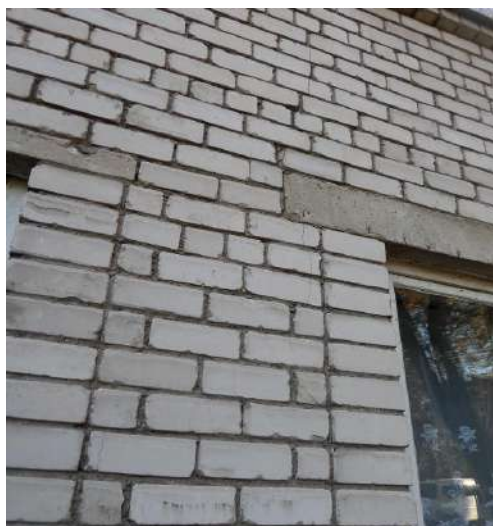
Pārsedžu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



att nr. 12.,13. Nesošajās ķieģeļu sienās vietām plaisas, ķieģeļu, javas izdrupumi.



att nr. 14.,15.,16. Nesošajās ķieģeļu sienās vietām plaisas, ķieģeļu, javas



att nr. 17.,18. Pārsedzes. Pagraba sienas fragments.

<p>Pamatu sienas veidotas no saliekamiem betona blokiem, ķieģeļu mūra un monolītajiem aizbetonējumiem. Virs cokola sienām silikātķieģeļu mūris. Atsevišķi pagraba sienu iecirkņi veidoti no māla pilnķieģeļiem. Pagrabā virs durvju ailēm ir uzstādītas dzelzsbetona pārsedzes.</p>		
4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	-
Kolonn, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls		
Šādas konstrukcijas objektā netika konstatētas.		
4.4.	Pašnesošās sienas	30 %
Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls		
<p>Pašnesošās iekšējās starpsienas ir veidotas no ķieģeļa mūra, kuras balstītas uz pārseguma paneļiem, no abām pusēm apmestas ar kaļķa/cementa javu. Mūrēto starpsienu aiļu pārsedzes veidotas no dzelzsbetona sijām, kas balstītas uz cementa javas slāņiem. Ēkas pašnesošās starpsienas tehniskais stāvoklis ir stabils, bez redzamiem defektiem un ir vērtējams kā apmierinošs</p>		
4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	60 %
<p>Ārsienas silikāta ķieģeļa mūra šuvju aizdare ir veidota no mūrjavas, tās stāvoklis ir pārsvarā apmierinošs, taču atsevišķās vietās vērtējams arī kā neapmierinošs sakarā ar ķieģeļu un šuvju izdrupšanu. Neapmestām fasādēm mūrējuma šuves ir pakļautas ārējo nokrišņu ietekmei, kas veicina šuvju sairšanu. Bojātās šuves nepieciešams laika gaitā atjaunot.</p> <p>Esošā pamatu horizontālā hidroizolācija ir veidota no ruberoīda. Tā kā uz sienām nav mitruma pazīmes, kas liecinātu, ka kapilārais mitrums nāk no ēkas pamatiem var secināt, ka horizontālā izolācija ir apmierinošā stāvoklī un pilda savas funkcijas. Ir ieteicams pamatiem izveidot vertikālo hidroizolācijas slāni pagrabu zonā.</p> <p>Ēkai sākotnēji nav paredzēta siltumizolācija. Ārsienas neatbilst norobežojošo konstrukciju siltumtehnikas noteiktajām normām (LBN 002-15), sienas siltuma caurlaidības koeficients ārsienām ir noteikts 0,18 k. Būtu nepieciešams veikt ārsienas siltināšanu no ārpuses, tas nodrošinātu efektīvāku ēkas lietošanu un ekonomiju turpmāk, kā arī atbilstību Latvijas būvnormatīviem.</p> <p>Bēniņu pārseguma siltināšanai izmantota stikla vate (b~100 mm). Tā vietām ir samīdīta, tā nav nosepta, vates putekli kaitīgi veselībai. Ar 100 mm biezu siltinājuma slāni nepietiek, lai bēniņu pārsegums izpildītu LBN 002-15 prasības, kas pārsegumiem ir 0,15 k, tāpēc ir nepieciešama pārseguma papildus siltināšana.</p>		
4.6	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	30 %
<p><i>Pagraba, starp stāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķēsgriezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stieģrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija.</i></p>		
<p>Pagraba pārsegums un starpstāvu pārsegumi – dobtais saliekamā dzelzsbetona pārseguma plātnes. Plātņu gali novietoti uz M75 markas cementa javas slāņa. Plātnes balstītas ķieģeļu sienas mūrī apmēram 12 cm dziļumā ar enkurojumu. Šuves starp plātnēm aizlietas ar smalkgraudaina pildījuma betonu ne mazāku par M100. Pārseguma plātņu neprecīzās montāžas dēļ plātnes pa vertikāli ir novirzītas vairāku centimetru robežās.</p> <p>Pagraba pārsegums - dobais dzelzsbetona panelis, vietām apdrupis pagraba pusē, redzami inženierkomunikāciju dēļ radušies bojājumi. Būtu ieteicams pirms pagrab pārseguma siltināšanas savest kārtībā inženierkomunikācijas.</p> <p>Pārseguma tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs, to novietojums ir stabils. Nepieciešams novērst mitruma piekļūšanu pagraba pārseguma paneļiem, kā arī atklātās stiegras apstrādāt ar pretkorozijas līdzekli, veikt šuvju noblīvēšanu, pagraba pārseguma siltināšanu no apakšas.</p> <p>Pagrabs jāatbrīvo no nevajadzīgiem, ugunsnedrošiem gruziem, kas apdraud ēkas ugunsdrošību, un</p>		

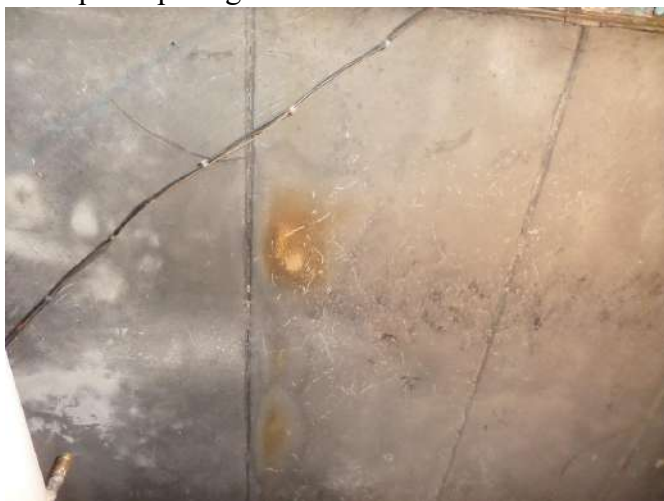
ekspluatāciju kopumā!

Bēniņu pārseguma siltināšanai izmantota stikla vate ($b \sim 100$ mm). Tā vietām ir samīdīta, tā nav nosepta, vates putekļi kaitīgi veselībai. Ar 100 mm biezu siltinājuma slāni nepietiek, lai bēniņu pārsegums izpildītu LBN 002-15 prasības, kas pārsegumiem ir 0,15 k, tāpēc ir nepieciešama pārseguma papildus siltināšana.

Pagraba un bēniņu pārseguma siltuma noturība neatbilst esošajam būvnormatīvam LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”.

Siltinot bēniņu pārsegumu, jāuzstāda arī jauna, siltināta lūka.

Kopumā pārsegumu nesošo elementu tehnisko stāvokli var vērtēt kā apmierinošu.



att nr. 19.,20. Pagraba pārsegums.



att nr. 21.,22. Pagrabs un bēniņu pārsegums.

4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	25 %
Sekciju stingums ēkas garenvirzienā nodrošināts ar kāpņu telpā iebūvētiem ķieģeļu sienu un stingiem starpstāvu pārsegumu diskām, kas saistīti ar garenvirziena un šķērsvirziena nesošajām ķieģeļu mūra sienām.		
4.8.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūknis un novadsistēma	Konstrukcija- 40 % Segums- 80 %
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		

Ēkai pamatā ir divlīpju jumts, kas veidots no koka spārēm (50x140 mm) ar soli ~1000 mm, statņiem (100x100 mm). Jumta segums – viļņotās azbestcimenta loksnes (šiferis). Spāres balstītas uz ēkas ārējām garenvirziena sienām, mūrlatas (100x100 mm).

Jumta nesošā koka konstrukcija daļēji apmierinošā stāvoklī. Vietām novērojam mitruma ietekme, būtu nepieciešams nomainīt mitruma ietekmē bojātās jumta koka konstrukcijas. Nepieciešams apstrādāt koka konstrukcijas elementus ar antiseptiķiem un antipirēniem. Koku konstrukcijas elementu ilgstošai un ugunsdrošai ekspluatācijai ir nepieciešams tās ik pa 5 gadiem apstrādāt ar antiseptiķiem un antipirēniem.

Esošā jumta seguma stāvoklis neapmierinošs. Jumta vairākās vietās redzami caurumi, neblīvi savienojumi gar ventilācijas šahtām. Šis jumta segums kaitīgs veselībai. Nepieciešama jumta seguma nomaiņa, uzstādot atbilstošu latojumu.

Arī esošās jumta lūkas neapmierinošā stāvoklī – tās vietām korodējušas, deformējušas. Nepieciešams tās nomainīt.

Ēkai ir ārējā lietuvu ūdens savākšanas un novadīšanas sistēma. Teknes un notekas neapmierinošā stāvoklī. Tās korodējušas, vietām deformētas. Nepieciešams nomainīt visu sistēmu un apmalē iebūvēt betona renes lietuvu ūdens novadīšanai prom no ēkas. Iespēju gadījumā apsvērt lietuvu tekņu sistēmas pievienošanu pie lietuvu kanalizācijas sistēmas vai drenāžas.

Nepieciešams uzstādīt jumta nožogojumu, kā to paredz LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”.



att nr. 23.,24. Uz jumta nesošajām konstrukcijām novēroja mitruma ietekmi.



att nr. 25.,26. Neblīvi savienojumi un spraugas jumta segumā.



att nr. 27.,28. Jumta lūka. Mitruma radīti bojājumi uz jumta nesošajām konstrukcijām

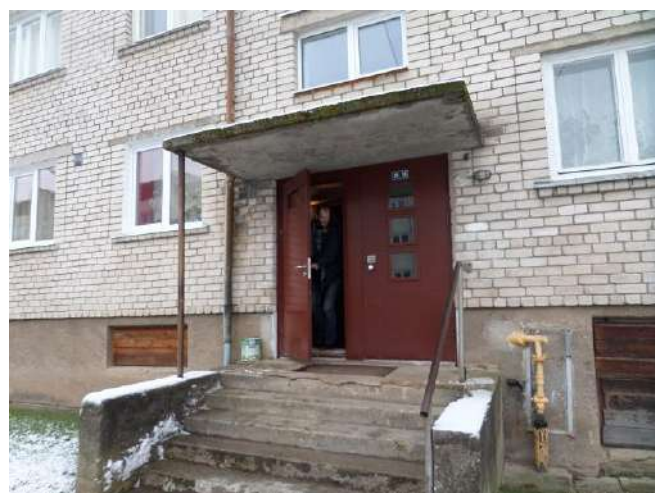
Virš kāpņu telpām dzelzsbetona pārsegums. Uz tā kāpņu telpas pusē vērojami mitruma plankumi.

4.9.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	Lieveņi – 25 % Ieeju jumtiņi – 30 %
------	-------------------------------------	--

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

Kāpņu telpas ieejas jumtiņš veidots no dzelzsbetona plāksnes, kas iespīlēta ķieģeļu mūrī un balstās uz 2 metāla kolonnām ($d=50$ mm). Jumtiņu stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs. Jumtiņam nav seguma un noseglāseņu, tas ir apsūņojis, vietām vērojami izdrupumi. Nestspēju samazinošas plaisas vai citi bojājumi nav konstatēti. Ieteicams ieklāt jumta segumu – kausējamās ruļļmateriālu, malas nosegt ar lāseņiem un izveidot lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēmu.

Ieejas lieveņi – dzelzsbetona. To stāvoklis vērtējams kā apmierinošs. Novērojami nelieli izdrupumi un plaisas. Ieteicams atjaunot betona virsmu gan kāpnēm, gan lieveņa sieniņām./



att nr. 27.,28.. Ieejas jumtiņš apsūņojis, tam nav uzbūvēts segums un noseglāseņi.

4.10.	Kāpnes un pandusi	35 %
-------	-------------------	------

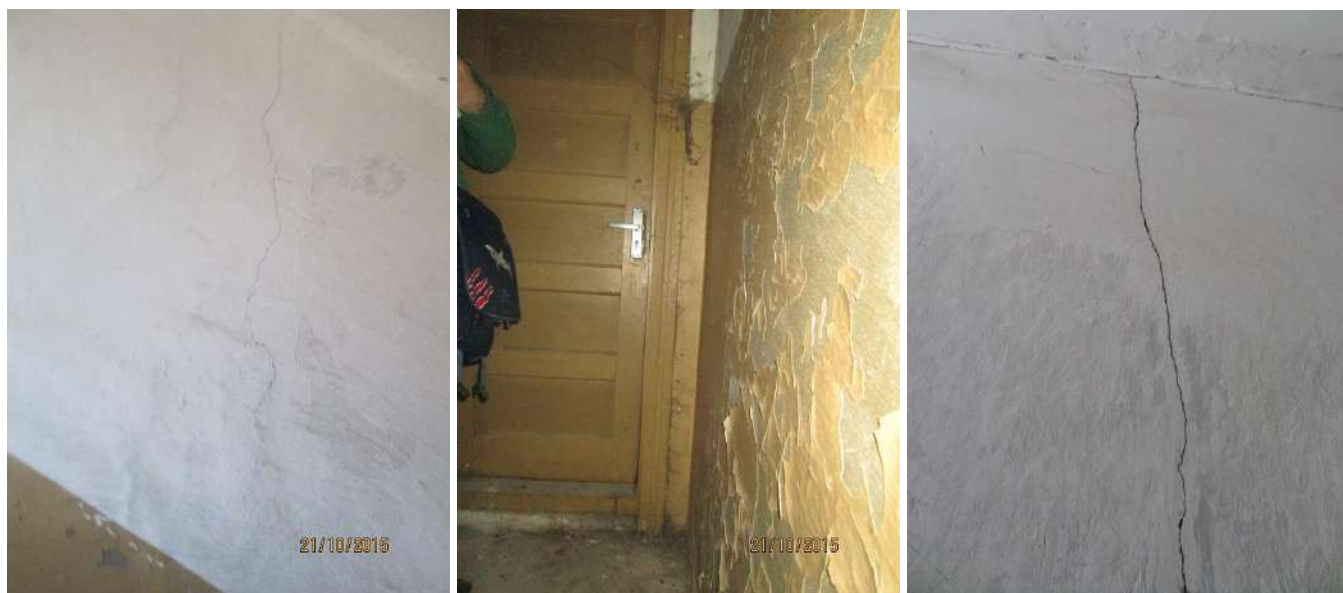
Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīg kāpnes

Ēkai ir trīs kāpņu telpa. Kāpņu telpu sienas ir veidotas no ķieģeļa mūra, kas iekšpusē apmests ar kaļķa/cementa javas apmetumu. Sienās vietām vērojamas plaisas, krāsas apmetuma nodrupumi. Nepieciešams apmetuma un krāsojuma remonts.

Kāpņu konstrukcijas veidotas no saliekamajiem dzelzsbetona elementiem un ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī. Vietām vērojami izdrupumi, plaisas. Esošās metāla margas ir stabilas un pilda savas funkcijas, atsevišķās vietās paredzēt remontu. Kāpnēm, kāpņu laidiem nepieciešams atjaunot izdrupušās vietās.



att nr. 29.,30.,31. Sienu, griestu bojājumi kāpņu telpās.



att nr. 32.,33.,34. Sienu, griestu bojājumi kāpņu telpās.

4.11.	Starpsienas	-
Starpsienu veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija		
Ēkas starpsienas veidotas no 130 mm ķieģeļu mūra. Pēc tehniskās apsekošanas uzdevuma, šīs konstrukcijas netika apsekotas.		
4.12.	Grīdas	-
Grīdu konstrukcijas, seguma un virsseguma veidi. Skaņas un siltuma izolācija		
Pēc tehniskās apsekošanas uzdevuma, šīs konstrukcijas netika apsekotas.		
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas, gaismas akas	Logi- 10-80% Ārējās durvis- 10 % Iekšējās durvis- 70%
Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēģu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes		

Būvju sākotnējie logi ir veidoti no koka rāmjiem ar dubulto stiklojumu. Daļēji nomainīti koka rāmja logi uz plastikāta loga rāmjiem, kuros iestiprināta stikla pakete. Vecie koka logi ir nolietojušies, caur tiem notiek liela daudzuma siltuma izplūšana no ēkas. Vecie koka logi neatbilst LBN 002-15 siltuma caurlaidības koeficientu normatīvajām vērtībām. Arī nesen nomainītie PVC logi var neatbilst LBN 002-15 noteikto koeficientu vērtībām. Logu montāža vietām veikta nekvalitatīvi, vietām redzamas monāžas putas.

Logus nomainīt pret būvnormatīvam atbilstošiem pakešu logiem.

Ieejas durvis un durvis uz pagrabu ir metāla konstrukcijas. Durvis labā stāvoklī. Vējtvēra durvis – koka, durvis neapmierinošā stāvoklī, nepieciešams tās nomainīt.

Durvis uz bēniņiem neapmierinošā stāvoklī. Nepieciešams uzstādīt jaunas, siltinātas, ugunsdrošas durvis (saskaņā ar LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”).

Bēniņos esošos logus nomainīt uz ventilācijas restēm, lai nodrošinātu nepieciešamo bēniņu ventilāciju saskaņā ar LBN 211-15 “Dzīvojamās ēkas”.

Pagraba logi pilnībā vai daļēji aizsisti ar dēļiem, stiklojums ieplīsis. Ieteiktu lielākajiem logiem no apakšas aillas piemūrēt un uzstādīt jaunus PVC logus ar iebūvētām restēm pagraba telpu vēdināšanai saskaņā ar LBN 211-15 “Dzīvojamās ēkas”.



att nr. 35.,36.,37. Esošie ailu aizpildījumi.



att nr. 38.,39.,40. Esošie ailu aizpildījumi – koka logi, metāla durvis, koka durvis.

4.14.	Apkures krāsnis, virtuves pavarī, dūmeņi	-
<i>Krāšņu, kamīnu, virtuves pavarī un dūmeņu veidi, konstrukcija, materiāls un apdare. Atbilstība ugunsdrošības prasībām</i>		
Ēkai blakus uzbūvēts dūmenis, kas ticis izmantots laikā, kad ēkas pagrabā bija katlu telpa un ēku uz vietas apkurināja. Šobrīd ēka pieslēgta centrālajai apkurei, dūmeni vairs neviens neizmanto. Ieteiktu to demontēt.		
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	35 %
<i>Betona, metāla, koka, plastmasas, auduma ugunsizsarglīdzekļi, šo līdzekļu atbilstība standartiem, ugunsizsardzības veidu atbilstība normatīvo aktu prasībām. Konstrukciju un materiālu tehniskā stāvokļa novērtējums ugunsizturības un dūmaizsardzības aspektā</i>		
<p>Ķieģeļu mūrim ir teicama ugunsizturība, pārseguma paneli ir nedegoši, bet tie var ilgstošas tiešas uguns iedarbībā deformēties.</p> <p>Uzmanība jāpievērš jumta nesošajai konstrukcijai. Koka konstrukcijas pārklāt ar ugunsdrošu krāsojumu, kas atbilst LBN 201 – 15 „Būvju ugunsdrošība”.</p> <p>Pagrabs un bēniņi jāatbrīvo no nevajadzīgiem, ugunsnedrošiem gruziem, kas apdraud ēkas ugunsdrošību.</p> <p>Bēniņu durvīm nav nodrošināta pietiekama ugunsizturība EI-30. Vēlams, pagraba koka konstrukcijām veikt pretuguns apstrādi.</p> <p>Ugunsbīstamību ēkā var radīt neatbilstošas jaudas iekšējā elektroinstalācija, iekšējā tīkla pārslodze.</p> <p>Ēka atbilst U2a ugunsizturības klasei.</p>		
4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	30 %
<p>Ēkai ir dabīgā ventilācija. No katra dzīvokļa virtuves un sanitārā mezgla telpas ir ierīkots ventilācijas gaisa izplūdes kanāls šahtas panelī. Atsevišķās ventilācijas šahtas no dzīvokļiem apvienojas kopējā ventilācijas kanālā. Ventilācijas mūra kanāli ir apmierinošā tehniskā stāvoklī, bet obligāti nepieciešams veikt to iztīrīšanu, atbrīvojot kanālus no gruziem un iedzīvotāju pašdarbības rezultātā veiktajiem kanāla bojājumiem</p> <p>Dabīgā ventilācijas sistēma ir ar gaisa pieplūdi caur logiem un citu norobežojošo konstrukciju ne blīvumu. Uztādot logus ar hermētiski noslēgtiem rāmjiem būtiski ierobežojas ēkas projektētās dabīgās ventilācijas darbība, kas ir trūkums, jo dzīvokļos ar nepietiekošu gaisa apmaiņu rodas neatbilstošs iekšējais mikroklimats klimats, kas var izraisīt sēnīšu rašanos uz sienām. Nomainot logus uz jauniem PVC, nepieciešams izveidot pieplūdes kanālu, ieteicamā telpa- virtuve. Pietiekošas gaisa kvalitātes nodrošināšanai jāveic regulāra telpu vēdināšana, īslaicīgi atverot logu, un jānodrošina gaisa caurplūsmas pa visām dzīvokļa telpām.</p> <p>Ķieģeļu ventilācijas izvadi virs jumta plaknes apmierinošā stāvoklī.</p>		
4.17.	Liftu šahtas	-
Šādas konstrukcijas objektā netika konstatētas.		
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	-
<i>Iekšējo virsmu apdares veidi</i>		
Iekšējā apdare apsekota tikai koplietošanas telpās. Skatīt 4.10. nodaļu.		
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	30 %
<i>Fasāžu virsmu apdare. Fasādes detaļas, to materiāls</i>		
Skatīt nodaļas 4.1., 4.2.		
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	- -
Aukstā ūdens un kanalizācijas cauruļvadi netika apsekoti, jo projekta ietvaros nav paredzēts risināt. Sistēma funkcionē, sūdzības nav saņemtas, regulāri tiek veikta sistēmas apkope un, nepieciešamības gadījumā, remonta darbi.		
5.2.	karstā ūdens cauruļvadi, to izolācija, ventiļi, krāni, ūdensmaisītāji, žāvētāji, ar cieto kurināmo apkurināmie ūdens sildītāji, ūdens patēriņa un siltumenerģijas patēriņa skaitītāji un citi elementi	- -
Iekšējā karstā ūdens ūdensvada sistēma netika apsekota, jo projekta ietvaros darbus nav plānots veikt. Sistēma funkcionē, sūdzības nav saņemtas, regulāri tiek veikta sistēmas apkope un, nepieciešamības gadījumā, remonta darbi.		
5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventiļi, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	60%
Dzīvokļu apkure tiek nodrošināta ar centralizētās sistēmas pieslegumu pilsetas tīkliem. Siltumenerģijas pieslēgumu nodrošina SIA “Vakas namsaimnieks”. Ēka vienas caurules apkures sistēma. Cauruļvadi novecojusi, nav mainīti kopš ēkas uzcelšanas brīža. Siltumizolācija ēkas bēniņos un pagrabā cauruļvadiem nav mainīta, ~50% bojāta un nepilda funkciju. Siltummezglā uzstādīta automātiska regulēšana saskaņā ar SM iestādītiem temperatūras režīmiem vadoties no āra gaisa temperatūras. Apkures sistēmas cauruļvadu uzturesanai vietām veikti guļvadu posmu nomaiņas vai remonta darbi, kas nenodrošina ilgmūžīgu sistēmas lietošanu.		
5.5.	centrālapkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	60%
Koplietošanas telpās un dzīvokļos ir uzstādīti apkures sistēmas čuguna sildķermeņi. Kopš ēkas celtniecības brīža nav mainīti. Apsekojot dzīvokļus konstatēts, ka vismaz 50% gadījumu sildķermeņi ir vairākkārt pārkrāsoti veicot dzīvokļu kosmetisko remontu. Pārkrāsošana pasliktina siltuma atdevi. Vēra ņemam sistēmas kalpošanas laiks un izvērtējot apsekošanas brīdī konstatēto radiatoru siltuma atdevi, secināms, ka radiatori ir aizsērējuši un nepieciešama to nomaiņa vai visas sistēmas skalošana.		



5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	40%
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	20%

Ventilācijas kanāli ir izbūvēti atsevišķās šahtās no ķieģeļu mūra stāva augstumā ar izvadiem virs jumta. Esošās ventilācijas atveres funkcionē un ēkā tiek nodrošināta dabīgā vilkmes ventilācija no virtuvēm un sanmezgliem. Ēkā nav nekāda cita veida dabīgā vai piespiedu ventilācija. Ventilācijas kanālu un šahtu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, taču pēc jaunu, blīvu logu un durvju bloku uzstādīšanas dzīvokļos, ir nepieciešams risināt jautājumus par normatīvās gaisa apmaiņas nodrošināšanu dzīvokļos, taja skaita esoso ventilācijas šahtu tīrīšanu.

Gāzesvada ievadi ir izbūvēti ēkas pagalma pusē pie ieejām kāpņu telpās. Caur ēkas ārsienu gāzes ievadi ir izbūvēti kāpņu telpās no kurām gāze tiek padota uz katru dzīvokli.



att nr. 41., 42. Esošie gāzes pievadi



5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	

Ēka ir pieslēgta teritorijas iekšējiem elektroapgādes tīkliem, elektrības pievads caur ēkas bēniņiem esošs gaisa vads. Ēkas augšējā stāvā atrodas galvenais elektrosadales skapis no kura ir izbūvēti ēkas iekšējie elektrotīkli. Elektroapgādes sistēm ne tika apsekota.

Ēkā ir izbūvēti iekšējie vājstrāvas tīkli un uzstādītas dažādas ietaises, taču tās netika apsekotas, jo ēkas atjaunošanas projekta ietvaros netiks skartas.

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	
Ēkā ir pieslēgta teritorijas iekšējiem ūdensvada tīkliem, to apsekošana netika veikta.		
6.2.	kanalizācija	50%
Ārējās kanalizācijas sistēma – ēkā ir pieslēgta ārējiem iekšpagalma kanalizācijas tīkliem, kuri savukārt pieslēgti pilsētas kanalizācijas tīkliem. Lietus ūdens kanalizācijas tīkli netika apsekoti. Lietus ūdens novadīšana notiek pa cinkotā skārda notekrenēm un cinkotā skārda notekcaurulēm, kuras vietām kombinētas no jauna. Stiprinājumi nolietotojušies, vietām neturas pie mūra.		
		
43.att.Lietus ūdens novadīšanas sistēmas cinkotie cauruļvdi.		44.att.Lietus ūdens novadīšanas sistēmas cinkotie cauruļvadi auruļvdi
6.6.	Zibensaizsardzība	-
Ēkā nav izbūvēta zibensaizsardzība un saskaņā ar LBN 261 – 15 „Ēku iekšējā elektroinstalācija” 2.grupas ēkām zibensaizsardzība nav obligāta. Zibensaizsardzības sistēmu dzīvokļu īpašnieki var ierīkot pēc izvēles.		

7. KOPSAVILKUMS

7.1.

Būves tehniskais nolietojums

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. Konstruktijas vai to elementi, kas ir avārijas un pirms avārijas stāvoklī. Izpēti materiālu analīzē konstatētais galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis kopumā, piemērotība vai nepieciešamie priekšnoteikumi to turpmākajai ekspluatācijai.

Būves plānojuma un iekārtojuma, kā arī izmantošanas apstākļu atbilstība mūsdienu labiekārtojuma prasībām

Būves plānojums un iekārtojums atbilst mūsdienu labiekārtojuma prasībām. Apsekojot ēku un novērtējot ēkas tehnisko stāvokli, var secināt, ka ēkas kopumā atrodas apmierinošā stāvoklī, nestspēju samazinoši bojājumi nav konstatēti.

Pēc Ministru kabineta noteikumiem Nr.907 “Noteikumi par dzīvojamās mājas apsekošanu, tehnisko apkopi, kārtējo remontu un energoefektivitātes minimālajam prasībām” apsekotā ēka pieder pie IV māju kapitalitātes grupas (masveida apbūve), kas ir veidota no ķieģeļu nesošajām sienām, saliekamiem dzelzsbetona pārsegumiem. Šādu ēku vidējais kalpošanas ilgums ir 70 gadi. Ēka uzsākta ekspluatēt 1968. gadā. Šo gadu laikā nav veikts kapitālais remonts. Apsekojot ēku un novērtējot ēkas tehnisko stāvokli, var secināt, ka ēkai, pirmkārt, ir jāveic ēkas konstrukciju, koplietošanas telpu un inženiertīklu kapitālais remonts, kā arī jānovērš ugunsdrošības prasību pārkāpumi, kas pagarinātu ēkas ekspluatācijas ilgumu un uzlabotu ekspluatācijas īpašības.

Ieteiktu veikt ēkas kompleksu siltināšanu, pirms tam sakārtojot ēkas iekšējos inženiertīklus.

Ar būves pamata nesošo konstrukciju stāvokli var iepazīties 3. nodaļā, tehniskas nolietojums apkopots tabulā:

	Konstrukcija	Vērtējums
4.1.	Pamati un pamatne	30 %
4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	30 %
4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	-
4.4.	Pašnesošās sienas	30 %
4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	60 %
4.6.	Pagrabas, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	30 %
4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	25 %
4.8.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietus ūdens novadsistēma	Konstrukcija- 40 % Segums- 80 %
4.9.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	Lieveņi – 25 % Ieeju jumtiņi – 30%
4.10.	Kāpnes un pandusi	35 %
4.11.	Starpsienas	-
4.12.	Grīdas	-
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas, gaismas akas	Logi- 10-80% Ārējās durvis- 10 % Iekšējās durvis- 70%
4.14.	Apkures krāsnis, virtuves paverdi, dūmeņi	-
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	35 %
4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	30 %
4.17.	Liftu šahtas	-
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	-
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	30 %
4.20.	Citas būves daļas	-
5.4.	Apkures sistēma	60%
5.5.	Centrālapkures radiatori	60%
5.6.	Ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārtas	40%
6.2.	Lietusūdens kanalizācija	50%

7.2.	Secinājumi un ieteikumi
Apstākļi, kuriem pievēršama īpaša vērība būvprojektēšanā vai renovācijas, rekonstrukcijas vai restaurācijas darbu veikšanā. Nepieciešamie pasākumi (renovācija, rekonstrukcija, restaurācija) būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai, galvenie veicamie darbi	
<p>Ēkas galveno nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs, taču apsekotā ēka neatbilst LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām. Ēka ir būvēta apstākļos, kad siltuma zudumi netika uztverti kā svarīgs faktors, jo enerģija bija mazvērtīga. Siltumnoturību atbilstoši LBN 002-15 nenodrošina visas konstrukcijas, kas robežojas ar ārējo gaisu - sienas, pārsedes, pamati, jumta pārsegums, logi, durvis.</p> <p>Rekomendācijas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ārsienų pagraba, bēniņu pārsegumu siltuma noturība neatbilst esošajam būvnormatīvam LBN 002-15 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”. • Lai aizsargātu pamatus no ārējā mitruma ietekmes nepieciešams atjaunot vertikālo hidroizolāciju ar uzzižamo bitumena mastiku, kā arī tos siltināt, uzklāt cokola apmetumu (<i>mitruma noturīgs</i>) uz dubultā stiklašķiedras sieta un krāsojumu uz pamatu virsmas no ārpuses. • Nepieciešams izbūvēt jaunu aizsargapmali. • Ieteicams demontēt esošās gaismas akas un pagraba logailas no apakšas piemūrēt. • Pagrabs jāatbrīvo no nevajadzīgiem, ugunsnedrošiem gruziem, kas apdraud ēkas ugunsdrošību, un ekspluatāciju kopumā! • Lai uzlabotu sienu siltumnoturību ir jāveic plaisu - šuvju hermetizāciju ar briestošiem sastāviem, nodrošinot virsmas saķeri. Ieteicams noteikt plaknes vertikālītāti un veikt visu sienu remontu un siltināšana no ārpuses. Sienas siltināšana no ārpuses uzlabos sienas ilgmūžību, vizuālo izskatu un ēkas vērtību. • Siltinot bēniņu pārsegumu, jāuzstāda arī jaunas, siltinātas, ugunsdrošas durvis. • Atjaunot lietūs ūdens novadīšanas sistēmu. • Nepieciešama ventilācijas kanālu tīrīšana. • Ventilācijas izvadus armēt, apmest un krāsot. • Bojāto koka konstrukciju nomaiņa. Nepieciešams apstrādāt koka konstrukcijas ar antiseptiķiem un antipirēniem. Koku konstrukcijas elementu ilgstošai un ugunsdrošai ekspluatācijai ir nepieciešams tās ik pa 5 gadiem apstrādāt ar antiseptiķiem un antipirēniem. • Veikt jumta seguma nomaiņu. Uzstādīt jumta nožogojumu. • Ieejas jumtiņam ieklāt jumta segumu, lāseņus, teknes, noteku. • Esošajiem lieveņiem atjaunot betona virsmu. • Kāpņu telpās ieteicams veikt apmetuma un krāsojuma remontu, kāpnēm, kāpņu laidiem atjaunot izdrupušās vietas. • Vecos koka logus nomainīt pret būvnormatīvam atbilstošiem pakešu logiem. • Nomainīt vējtvera durvis. • Pie logu nomaiņas svarīgi ir kvalitatīvi veikt aiļu siltināšanu un apdari. • Demontēt ēkai klāt esošo dūmeni. • Izbūvēt zibensaizsardzības sistēmu. 	

Tehniskās apsekošanas atzinums sagatavots
2015.gada 10. decembrī

Būvinženieris/ būveksperts
Sert Nr.20-4810, 20-4811



Valērs Mītins