

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS



Objekts:	Dzīvojamā ēka, , Smilšu iela 4, Baloži, Ķekavas novads. kad.apz. 80070021820001
Pasūtītājs:	SIA "Baložu komunālā saimniecība"
Būvinženieris:	Alberts Kuzņecovs, sert.nr. 3-02049
SIA BŪVEKOMS valdes priekšsēdētājs:	Alberts Kuzņecovs
Datums:	2022.gada 25.marts

SĒJUMA SATURS

Nosaukums	Lapas Nr.
Titullapa	1
Sējuma saturs	2
Tehniskās izpētes uzdevums	3
Tehniskās izpētes atzinums	
Vispārīgās ziņas par būvi	4
Situācija	5 - 8
Teritorijas labiekārtojums	9 - 10
Būves daļas	11 - 38
Inženiertīkli	39 - 41
Kopsavilkums	42 - 43

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS UZDEVUMS

Objekts.

Dzīvojamā ēka, Smilšu iela 4, Baloži, Ķekavas novads. kad.apz. 80070021820001.

Darba uzdevuma mērķis: noskaidrot dzīvojamās ēkas konstrukciju tehnisko stāvokli un atbilstību Būvniecības likuma 9.panta pirmajā daļā minētajām būves būtiskajām prasībām.

Darba uzdevums paredz:

1. Veikt dzīvojamās mājas tehnisko apsekošanu un atzinuma sastādīšanu atbilstoši LBN 405-21 "Būvju tehniskās apsekošanas būvnormatīvs" prasībām un noteikt būvei:
 - 1.1. galveno būvkonstrukciju (pamatu, nesošo sienu, starpstāvu pārsegumu utt.) fizisko stāvokli, to iespējamās deformācijas un nolietojuma pakāpi;
 - 1.2. būves inženierkomunikāciju vizuālo tehnisko stāvokli;
 - 1.3. piesaistītā zemes gabala - pagalma faktisko stāvokli.
2. Pievienot fotofiksācijas pie ēkas tehniskās apsekošanas atzinuma.
3. Apsekošanas laikā noteikt vai ir nepieciešams veikt tehnisko izpēti un konstrukciju atsegšanu, ja vizuālās apskates laikā konstatēti redzami būves bojājumi, kas mazina ēkas stiprību vai noturību.
4. Sastādīt atzinumu par apsekošanas rezultātiem, sniegt priekšlikumus un risinājumus par nepieciešamajiem pasākumiem ēkas tālākai drošai ekspluatācijai, t.sk., būvkonstrukciju vai iekšējo tīklu pārbūves vai nostiprināšanas nepieciešamību.
5. Ēkas tehniskās apsekošanas atzinumu izstrādā saskaņā ar LBN 405-21 "Būvju tehniskās apsekošanas būvnormatīvs" un citiem LR būvniecības nozari regulējošajiem normatīvajiem aktiem.
6. Ēku apseko un tehniskās apsekošanas atzinumu izstrādā sertificēts būvspeciālists atbilstoši būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības normatīvajā aktā noteiktajai attiecīgās sfēras būvspeciālista kompetencei.

Pasūtītājs: SIA "Baložu komunālā saimniecība"

Būvspeciālists : Alberts Kuzņecovs sert.nr. 3-02049

Ievads

Dzīvojamās mājas Smilšu ielā 1, Baložos, tehniskā apsekošana veikta atbilstoši Latvijas būvnormatīvā LBN 405–21 „Būvju tehniskā apsekošana” noteiktajā kārtībā, balstoties uz pasūtītāja iesniegtajiem materiāliem. Pēc apsekošanas materiālu analīzes sastādīts tehniskās apsekošanas atzinums un grafiskie materiāli, kuros novērtēts apsekoto konstruktīvo elementu tehniskais stāvoklis, kā arī apkopoti secinājumi un doti ieteikumi būves turpmākās ekspluatācijas nodrošināšanai. Šī tehniskās apsekošanas atzinuma materiālos izteiktie novērtējumi atbilst apsekoto būvkonstrukciju tehniskajam stāvoklim apsekošanas brīdī 2022. gada martā. Ēkas daļu un konstruktīvo elementu nolietojums procentos noteikts, piemērojoties Latvijas standarta LVS 412:2005 „Mājoklis. Dzīvojamo māju labiekārtojuma, nolietojuma un atbilstības apdzīvošanai noteikšana” nosacījumiem.

1. Vispārīgās ziņas par būvi

(Datus par būvi aizpilda no jaunākās dokumentācijas – būves kadastrālās uzmērīšanas lietas vai būvprojekta)

1.1.	galvenais lietošanas veids	1122
1.2.	kopējā platība (m ²)	3452.3 m ²
1.3.	apbūves laukums (m ²)	715 m ²
1.4.	būvtilpums (m ³)	12155 m ³
1.5.	virszemes stāvu skaits	5
1.6.	pazemes stāvu skaits	1
1.7.	būves kadastra apzīmējums	80070021820001

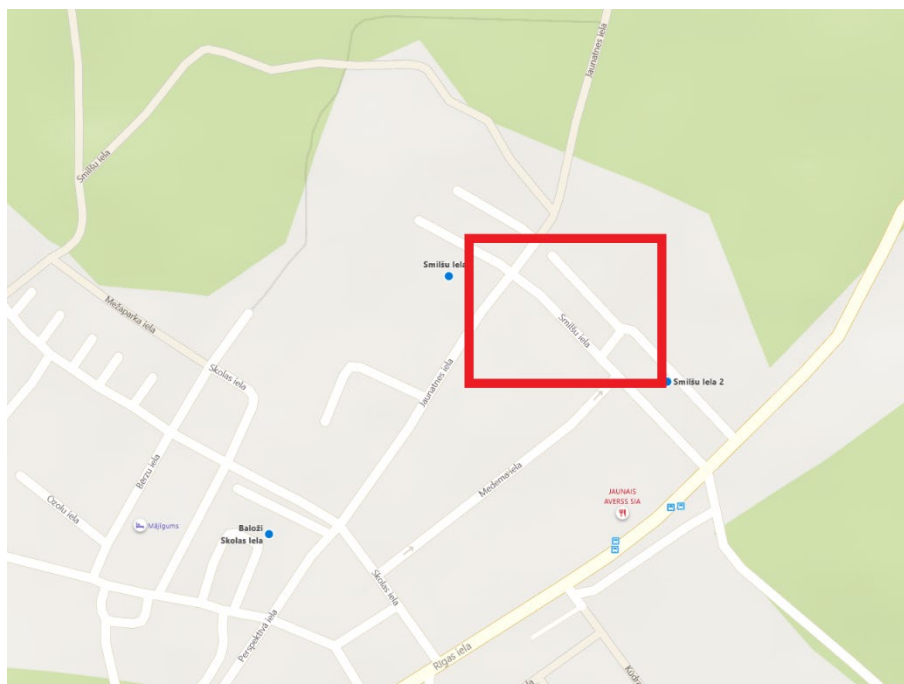
2. Situācija

2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam, zemesgabala platība (m^2 – pilsētās, ha – lauku teritorijās)

Zemesgabala izmantošana ir saskaņā ar Ķekavas novada teritorijas plānojumu, un ir saskaņā ar apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām. Zemesgabala platība $4287m^2$.

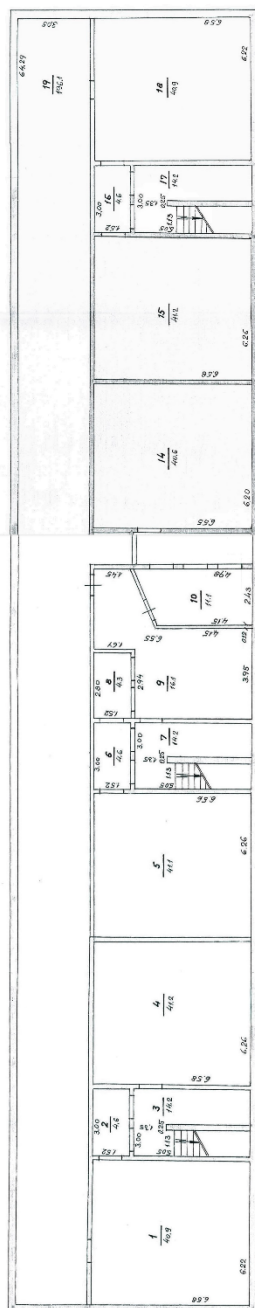
2.2. būves izvietojums zemesgabalā

Būve izvietota zemesgabala vidusdaļā.

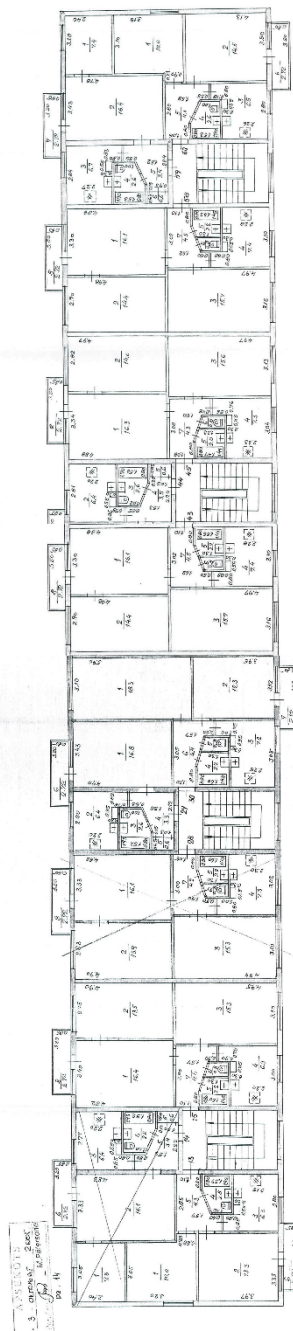


2.3. būves plānojums

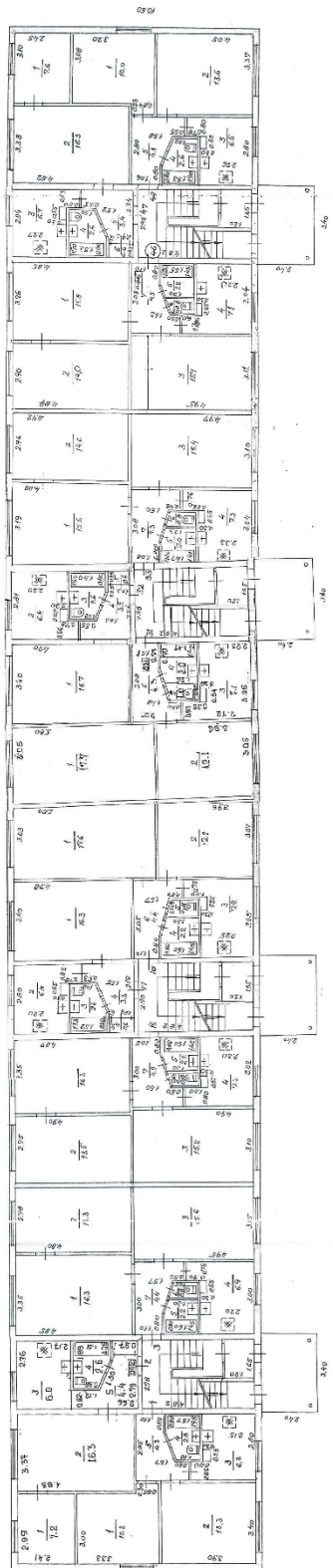
- Apsekojamā ēka plānā ir taisnstūra ar izbīdītiem četriem apjomiem.
- Ēkai ir pieci virszemes stāvi un pagrabstāvs.
- Ēkai ir četras kāpņu telpas.



Pagraba st. plāns



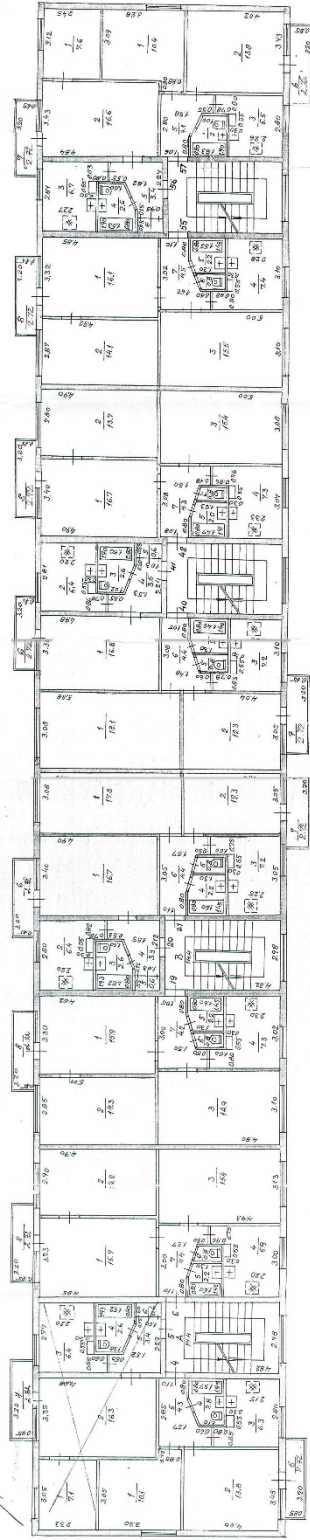
5 st. plāns



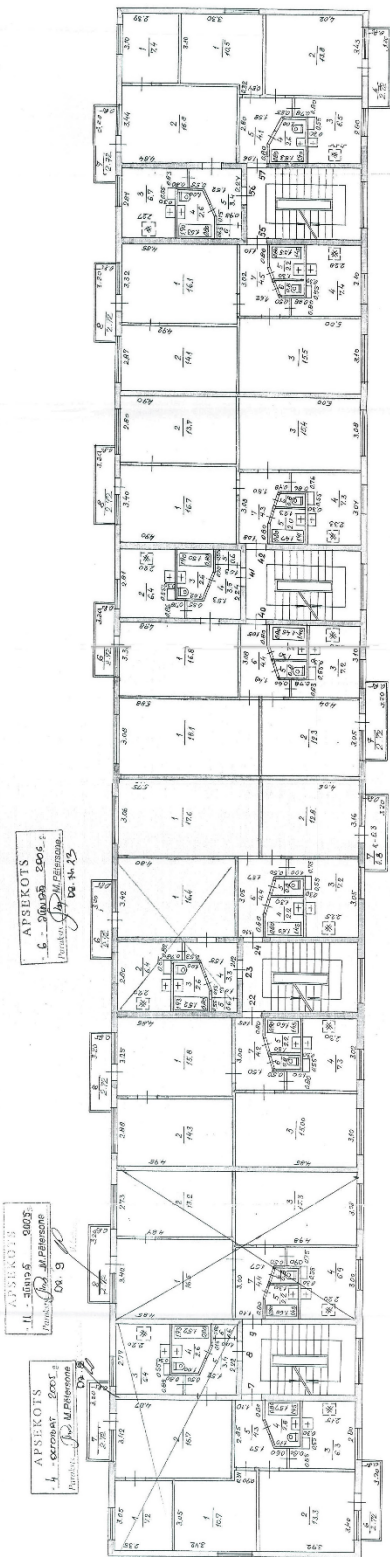
1. st. plāns

MĒROBS 1:110

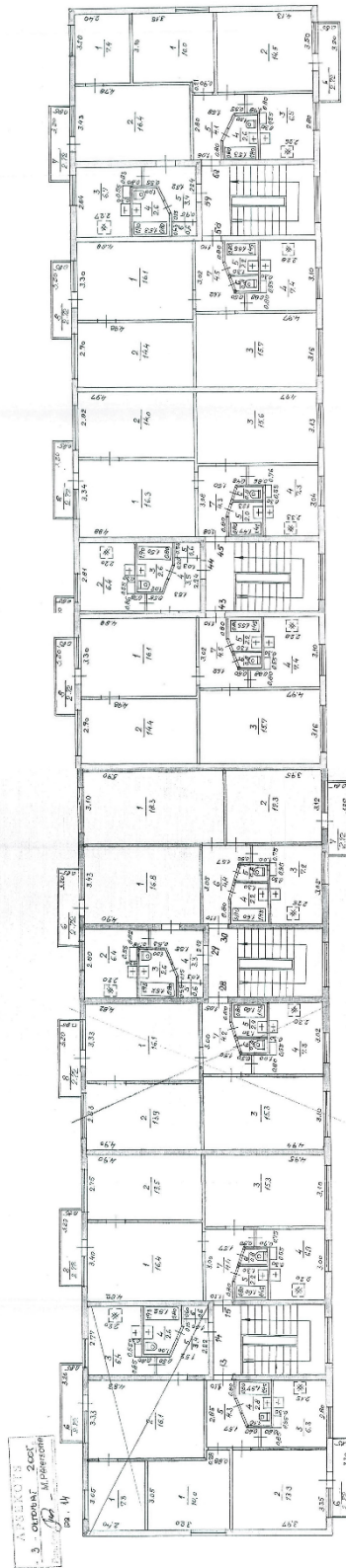
APSEKOTS
G. Bērziņš 2000
Parūpnieks: M. Rītiņš
atbilstoši 11



2. st. plāns



3. st. plāns



4. st. plāns

3. Teritorijas labiekārtojums

<p>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.</p>		<p>Tehniskais nolietojums (%)</p>
<p>3.1.</p>	<p>brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi</p>	<p>Bruģis 5% Asfalta ietve 80%</p>
		
<p>Attēls 1</p>		
		
<p>Attēls 3</p>		
		
<p>Attēls 2</p>		



Attēls 5



Attēls 6

- Ēkai piekļaujas betona bruģa (attēls 1, 4, 6), betona plākšņu un asfaltbetona ieseguma laukumi (foto 2, 4, 5).
- Ēkas sānpagalma asfaltbetona iesegumi ir deformējušies un bojāti.

3.2.	bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi	-
	○ Ēkas zemesgabalā nav rotaļu laukumu.	
3.3.	apstādījumi un mazās arhitektūras formas	-
	○ Ēkas iekšpagalmā ir izvietoti soliņi.	
	○ Ēkas iekšpagalmā uzstādīta metāla konstrukcija veļas žāvāšanai (attēls 2).	
3.4.	nožogojums un atbalsta sienas	-
	○ Ēkas zemesgabalā nav nožogojumu un atbalsta sienu.	

4. Būves daļas

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	35%
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pamatu atsegumi šajā apsekošanā netika veikti. ○ Ēkai ir betona bloku pamati zem nesošajām un pašnesošajām sienām. ○ Lokāli bojāta cokola apdare (saplaisājusī un nodrupusi). ○ Netika konstatēta horizontālā hidroizolācija, ēkas pamatu un virszemes sienu konstrukciju sadurvietās. ○ Netika konstatēti ēkas pamatu konstrukciju sabrukumi vai deformācijas, kas liecinātu par nepieciešamību veikt padziļinātu pamatu izpēti un atsegumus. ○ Gar ēkas pamatu ārsienām izveidota apmale (attēls 7-10). Uz doto brīdi Smilšu ielas pusē ir konstatēta kopējā reljefa sēšanās kas ir veicinājusi arī apmales sēšanos līdz ar reljefu (attēls 8,9). ○ Apkopojot vizuālās apsekošanas datus, un neveicot padziļinātus pamatnes izpētes darbus, ēkas pamatu un pamatnes tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs, "Būvniecības likuma" 9.panta, 1.apakšpunkta (mehāniskā stiprība un stabilitāte) prasībām. Netika konstatētas pamatu konstrukciju nedrošuma pazīmes. 	
	
Attēls 7	Attēls 8
	
Attēls 9	Attēls 10

4.2.	nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	25%
------	---	-----

- Ēkas konstruktīvā shēma – bezkarkasa ar nesošām šķerssienām, uz kurām balstās starpstāvu pārseguma paneļi.
- Nesošo sienu konstrukcija veidota no dzelzsbetona paneļiem.
- Netika konstatēti sienu konstrukciju sabrukumi vai deformācijas, kas liecinātu par nesošo sienu vai pārsedžu nepietiekošu noturību.
- Konstatētās plaisas un defekti sienu konstrukcijās un sadurvietās neietekmē ēkas noturību un stabilitāti. Ēkas virszemes nesošo sienu un pārsedžu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs un atbilstošs, "Būvniecības likuma" 9.panta "Mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.

4.3.	karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	35%
------	---	-----







Attēls 11



Attēls 12

- Pagraba stavā, siltummezgla zonā dzelzsbetona nesošajiem elementiem ir konstatēta betona erozija, ir redzams korodējis tērauda stiegrojums. Bojājumu zonā nepieciešams remonts. Stiegrojumu nepieciešams mehāniski attīrīt, apstrādāt ar pretkorozijas līdzekļiem un atjaunot stiegrojuma betona aizsargslāni (attēls 11). Citi būtiski bojājumi apsekošanas laika netika konstatēti.

4.4.	pašnesošās sienas	35%
		
Attēls 13		Attēls 14
<ul style="list-style-type: none"> ○ Apsekojamās ēkas ārsienas ir pašnesošās sienas, veidotas no keramzītbetona paneļiem (attēls 13, 14). 		
4.5.	šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	25%
		
Attēls 15		Attēls 16
<ul style="list-style-type: none"> ○ Starppaneļu šuvēs redzami bojājumi, no šuvēm izdrupusi cementa kaļķa java, kas veicina mitruma iekļūšanu sienas konstrukcijās un tādā veidā pasliktina ēkas siltumizolāciju, veicina betona eroziju un bojā konstrukciju vispār, tādēļ nepieciešams atjaunot blīvējumu un blīvējuma cementa bāzes aizsargslāni paneļu šuvēs ○ Ēkai nav veikti papildus siltumizolācijas pasākumi. 		
4.6.	pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	35%
<ul style="list-style-type: none"> ○ Pagraba pārsegumi un starpstāvu pārsegumi veidoti no dzelzsbetona pārseguma paneļiem. ○ Netika konstatēti pārsegumu sabrukumi vai deformācijas, kas varētu apdraudēt to stiprību un noturību. ○ Ēkas pagraba un starpstāvu pārsegumu tehniskais stāvoklis, uz apsekošanas brīdi, vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs, "Būvniecības likuma" 9.panta "Mehāniskā stiprība un stabilitāte", prasībām 		

4.7.	būves telpiskās noturības elementi	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Būves telpisko noturību nodrošina nesošu sienu un pārsegumu saistība, kas sīkāk vērtēta atsevišķās apsekošanas daļās. 		
4.8.	jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietusūdens novadsistēma	Jumta nesošā konstrukcija 30% Jumta segums 5%
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="229 555 842 1003">  <p data-bbox="229 1003 319 1030">Attēls 17</p> </div> <div data-bbox="849 555 1477 1003">  <p data-bbox="849 1003 941 1030">Attēls 18</p> </div> </div>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Horizontālā jumta konstrukcija izveidota no dzelzbetona jumta pārseguma paneļiem, uz tiem ir polimēra pārklājs (attēls 17-19). ○ Jumta dzelzbetona konstrukcija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī, izpilda jumta funkciju un nodrošina nepieciešamo nestspēju, lietus ūdens neiekļūst ēkā. 		



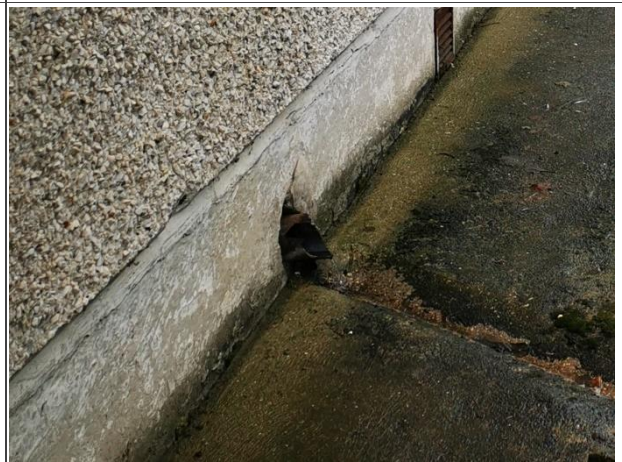
Attēls 19



Attēls 20



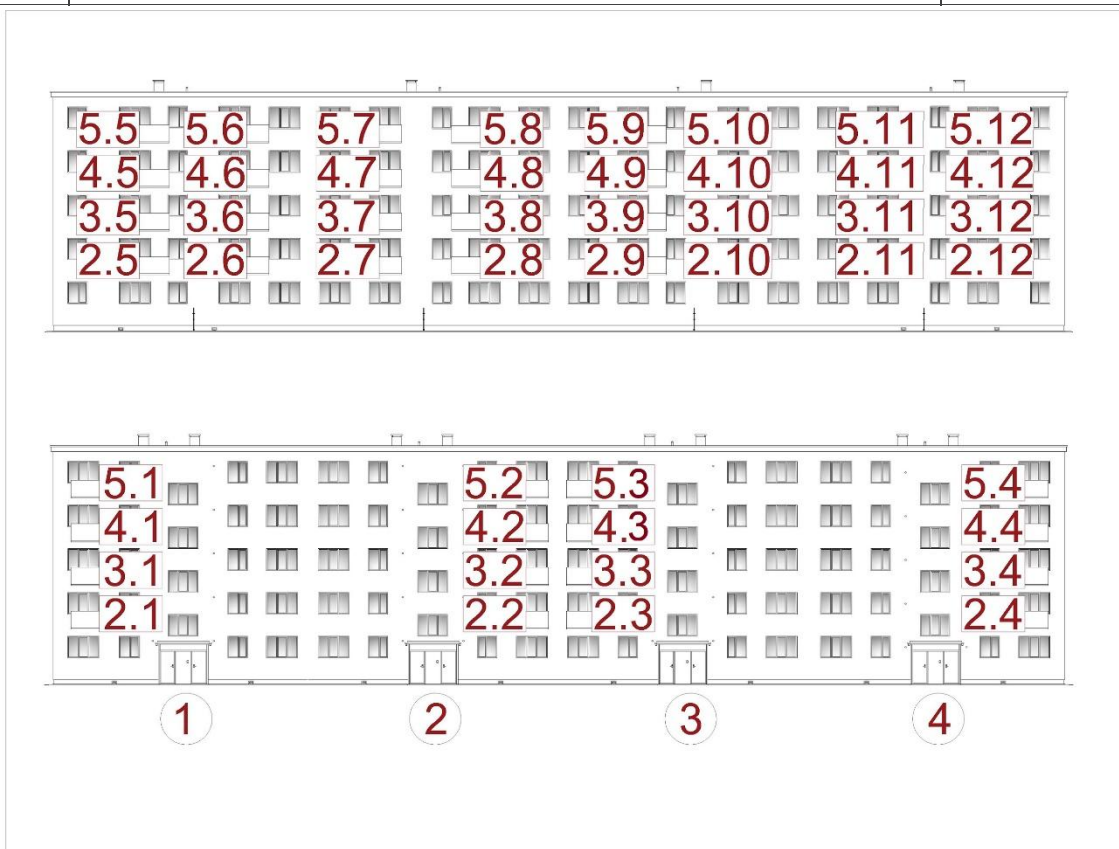
Attēls 21



Attēls 22

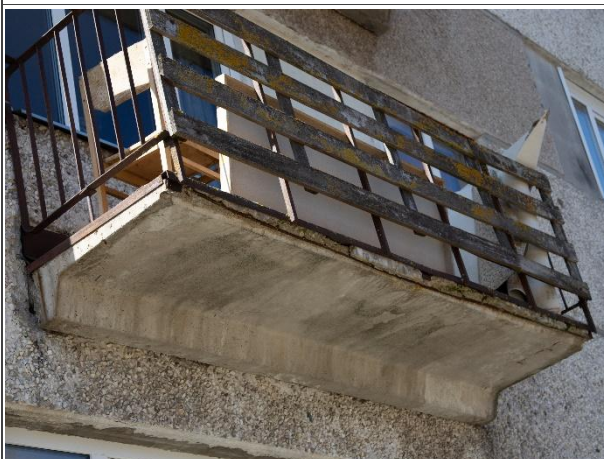
- Ēkai ir iekšējā lietussūdens novadīšanas sistēma. Stāvoklis no jumta līdz izvadam no ēkas ir apmierinošs, izņemot izvadcauruļu galus (attēls 22). Turklāt ielu betona notekcaurules ir izvietotas tā, ka ieejas lieveņi tiek izskaloti (attēls 21), kam veicina lieveņu mehānisko bojāšanos (attēls 20).
- Nepieciešams veikt pasākumus, lai salabotu drenāžas sistēmas izvadus, kā arī novērstu lieveņu bojāšanos.

4.9.	balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	Balkoni 60% leežas jumtiņi 50%
------	-------------------------------------	--------------------------------------



Balkonu numerācijas shēma

Balkons 2.1(II)



Attēls 23



Attēls 24

Balkons 3.1(II)



Attēls 25



Attēls 26

Balkons 4.1(II)



Attēls 27



Attēls 28

Balkons 5.1(II)



Attēls 29



Attēls 30

Balkons 2.2(II)



Attēls 31

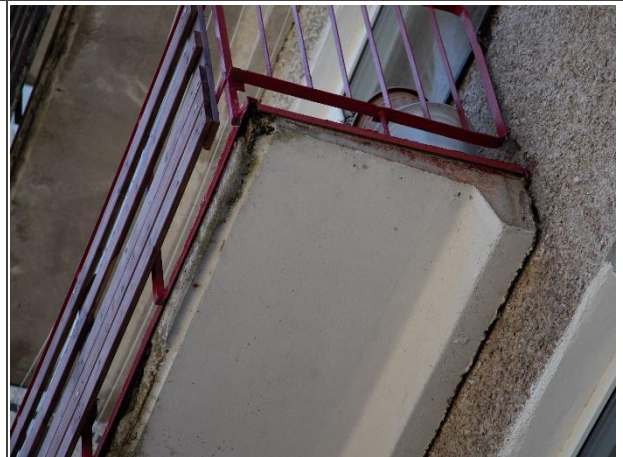


Attēls 32

Balkons 3.2(I)



Attēls 33



Attēls 34

Balkons 4.2(II)



Attēls 35

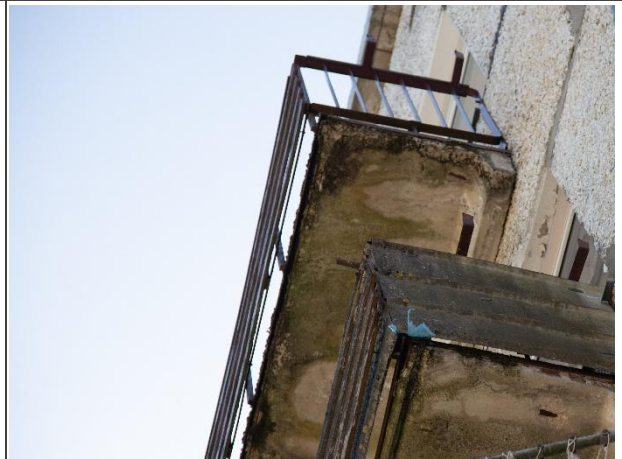


Attēls 36

Balkons 5.2(III)



Attēls 37



Attēls 38

Balkons 2.3(II)



Attēls 39



Attēls 40

Balkons 3.3(I)



Attēls 41



Attēls 42

Balkons 4.3(II)



Attēls 43



Attēls 44

Balkons 5.3(II)



Attēls 45



Attēls 46

Balkons 2.4(II)



Attēls 47



Attēls 48

Balkons 3.4(II)



Attēls 49



Attēls 50

Balkons 4.4(II)



Attēls 51



Attēls 52

Balkons 5.4(II)



Attēls 53



Attēls 54

Balkons 2.5(III)

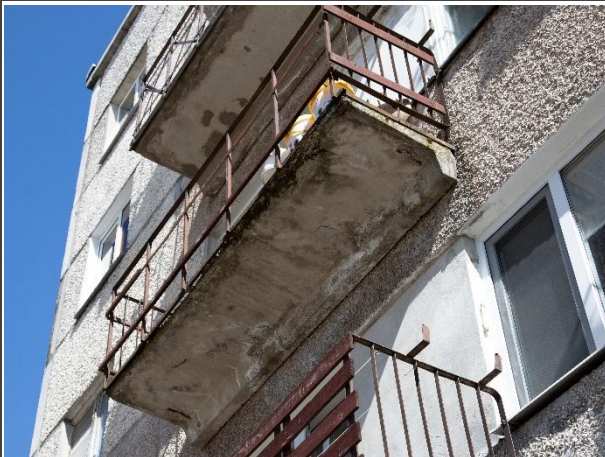


Attēls 55



Attēls 56

Balkons 3.5(II)



Attēls 57



Attēls 58

Balkons 4.5(II)



Attēls 59



Attēls 60

Balkons 5.5(II)



Attēls 61



Attēls 62

Balkons 2.6(II)



Attēls 63

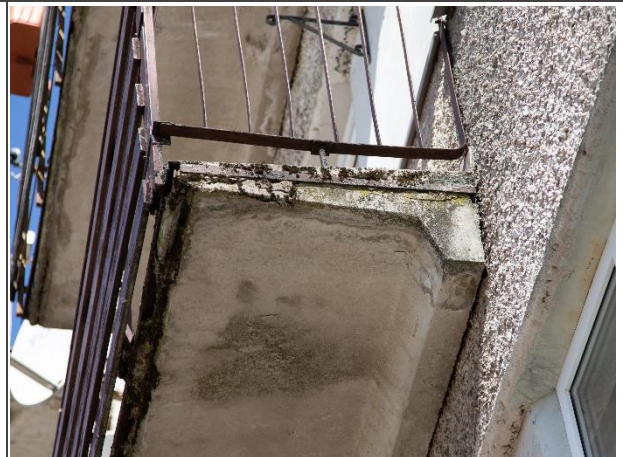


Attēls 64

Balkons 3.6(II)



Attēls 65

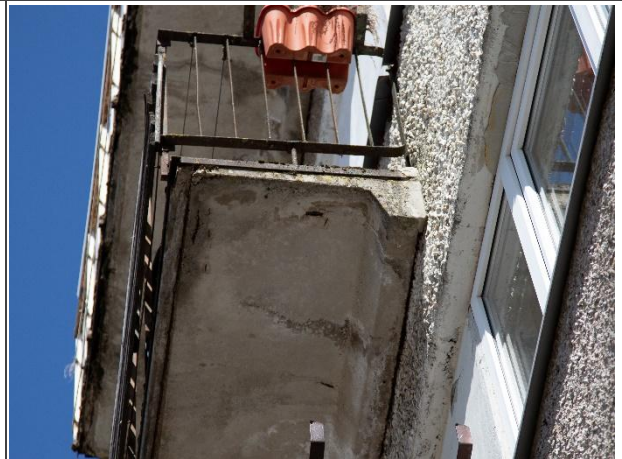


Attēls 66

Balkons 4.6(II)



Attēls 67

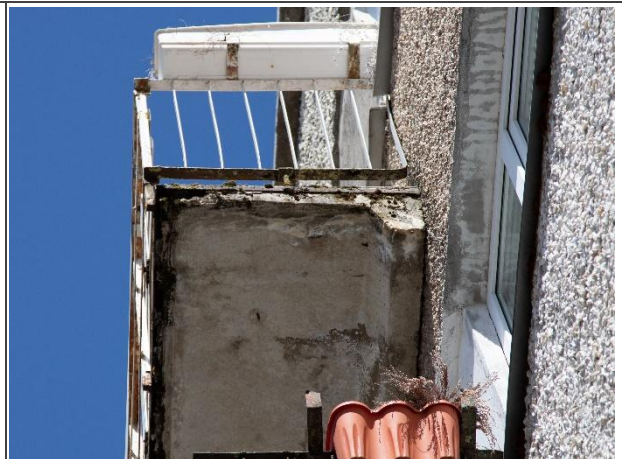


Attēls 68

Balkons 5.6(II)



Attēls 69



Attēls 70

Balkons 2.7(II)



Attēls 71

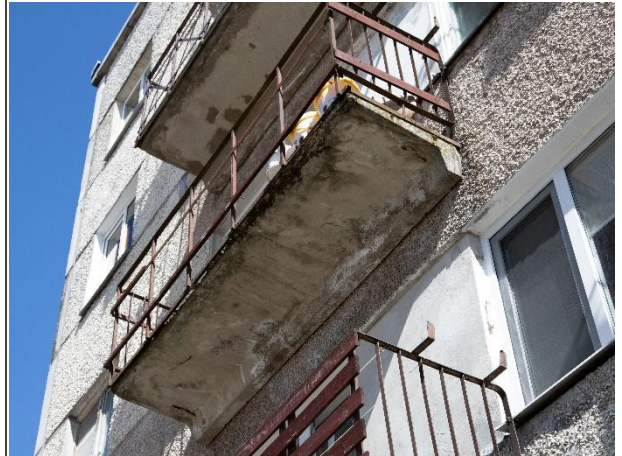


Attēls 72

Balkons 3.7(II)



Attēls 73

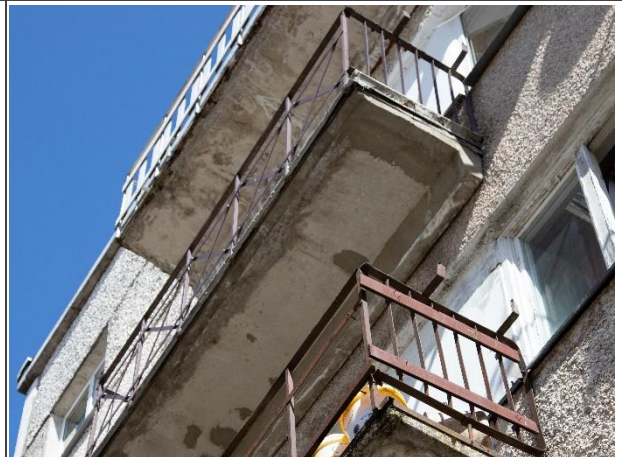


Attēls 74

Balkons 4.7(II)



Attēls 75

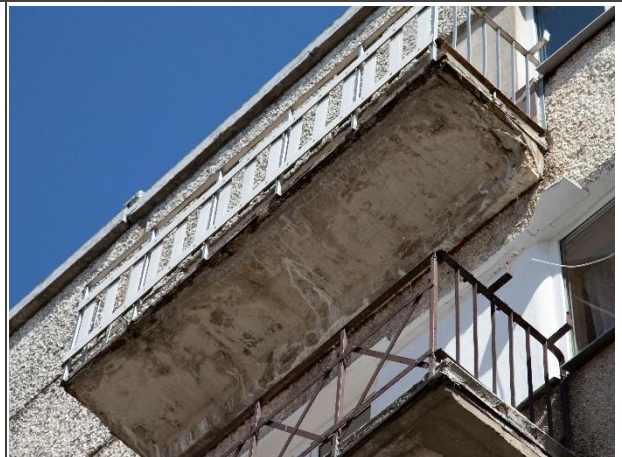


Attēls 76

Balkons 5.7(II)



Attēls 77



Attēls 78

Balkons 2.8(II)



Attēls 79

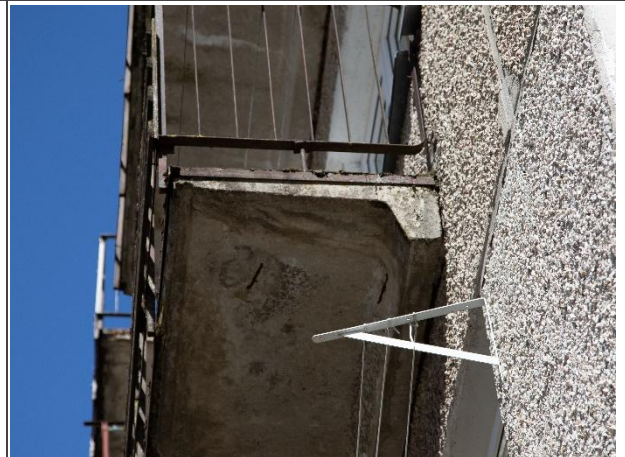


Attēls 80

Balkons 3.8(II)



Attēls 81

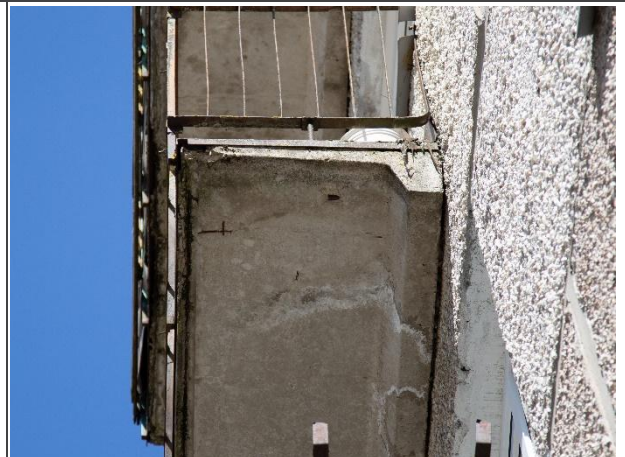


Attēls 82

Balkons 4.8(II)



Attēls 83



Attēls 84

Balkons 5.8(II)



Attēls 85



Attēls 86

Balkons 2.9(II)



Attēls 87



Attēls 88

Balkons 3.9(II)



Attēls 89

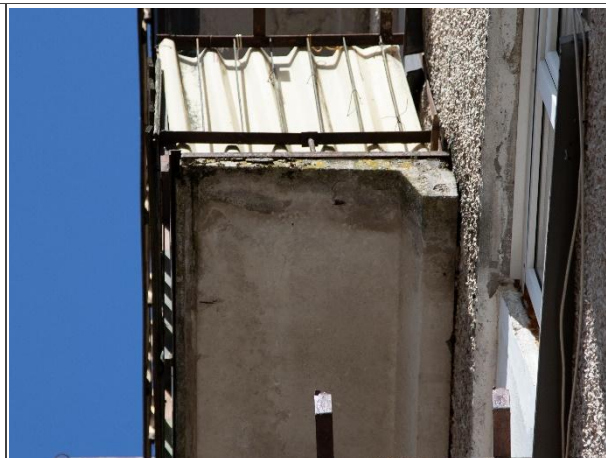


Attēls 90

Balkons 4.9(II)



Attēls 91



Attēls 92

Balkons 5.9(II)



Attēls 93

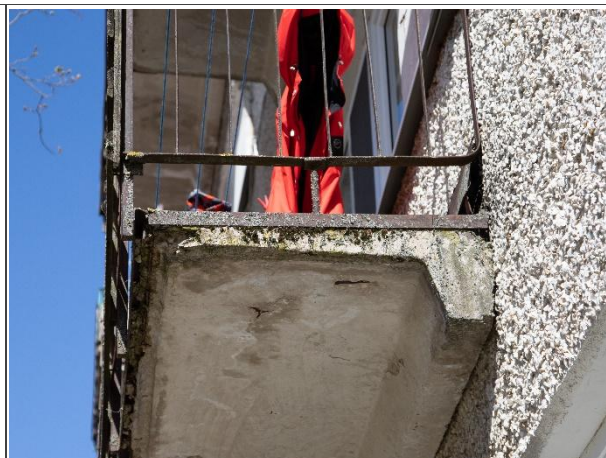


Attēls 94

Balkons 2.10(II)



Attēls 95



Attēls 96

Balkons 3.10(II)



Attēls 97



Attēls 98

Balkons 4.10(II)



Attēls 99



Attēls 100

Balkons 5.10(III)



Attēls 101



Attēls 102

Balkons 2.11(II)



Attēls 103



Attēls 104

Balkons 3.11(II)



Attēls 105



Attēls 106

Balkons 4.11(III)



Attēls 107

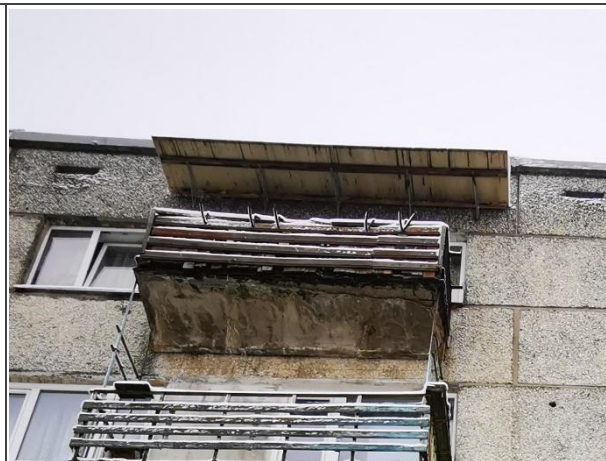


Attēls 108

Balkons 5.11(III)



Attēls 109



Attēls 110

Balkons 2.12(II)



Attēls 111

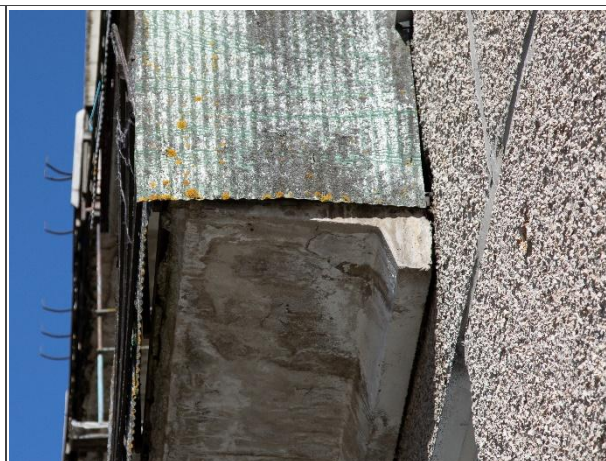


Attēls 112

Balkons 3.12(II)

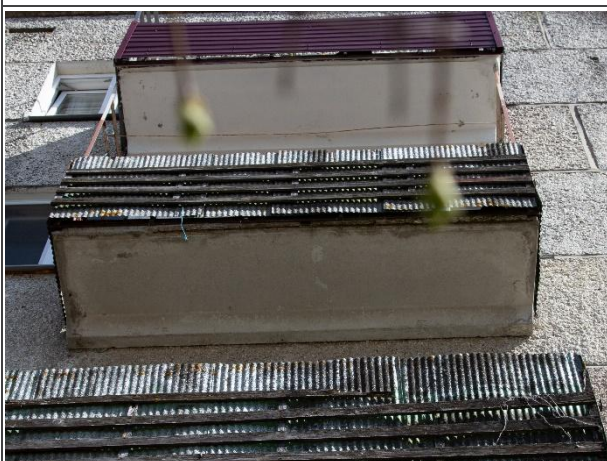


Attēls 113

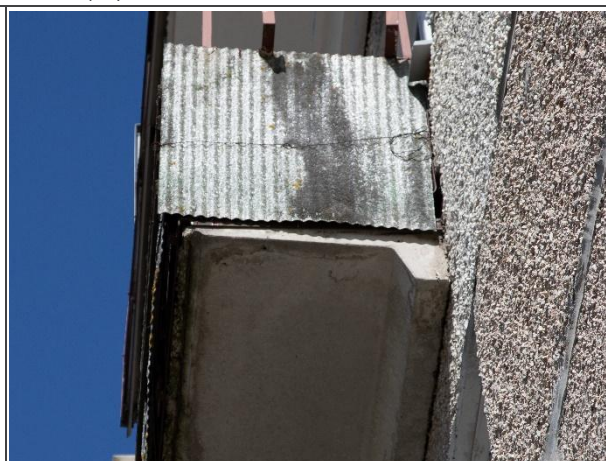


Attēls 114

Balkons 4.12(II)



Attēls 115

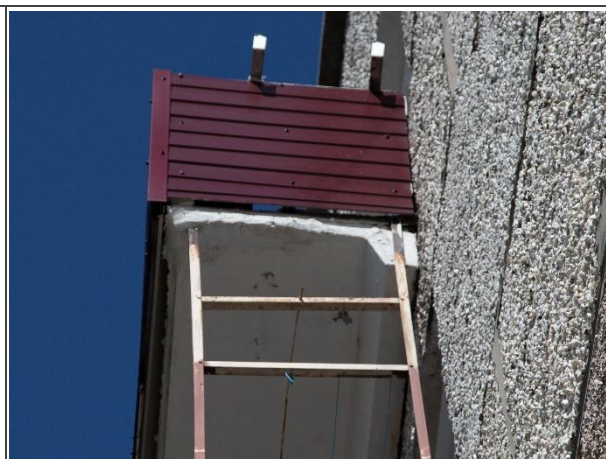


Attēls 116

Balkons 5.12(I)



Attēls 117



Attēls 118

- Ēkas balkonu nesošā dzelzsbetona plātne ir konsoles veidā iespīlēta starp paneļiem konstrukcija.
- Balkoniem redzama betona erozija dažādās stadijās, kas izraisījusi tērauda stiegrojuma koroziju.
- Balkoniem ir redzamas ūdens piesātinājuma pēdas.
- Ēkas balkoni dotajā apsekošanā sadalīti trīs kategorijās pēc nolietojuma pakāpes (norādīti iekavās pēc balkona numura):
 - I. Remonts nav nepieciešams: 3 balkoni
 - II. Kosmētiskais remonts: 40 balkoni (plātnes nolietojums līdz 20% vai konstatēti margu bojājumi)
 - III. Kapitālais remonts: 5 balkoni (plātnes nolietojums virs 20% vai konstatēti margu bojājumi)
- Balkonu tehniskā stāvokļa uzlabošanai nepieciešama nodrupušā betona atkalšana, stiegrojuma abrazīva attīrīšana no korozijas, stiegru gruntēšana un stiegrojuma betona aizsargslāņa atjaunošana.

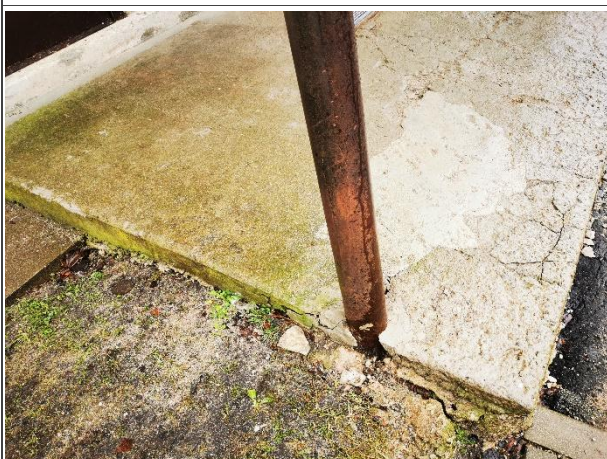
lieveņi, jumtiņi



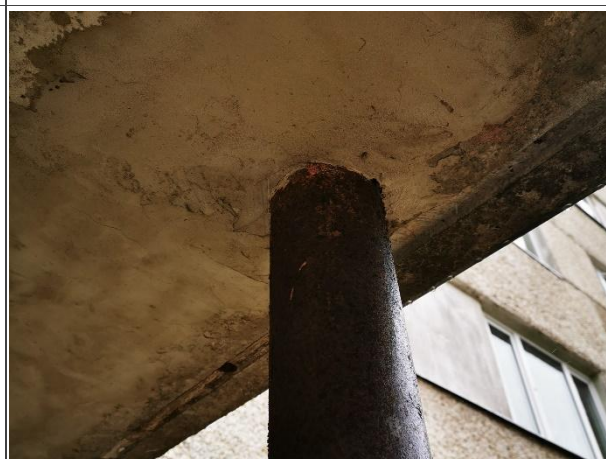
Attēls 119



Attēls 120



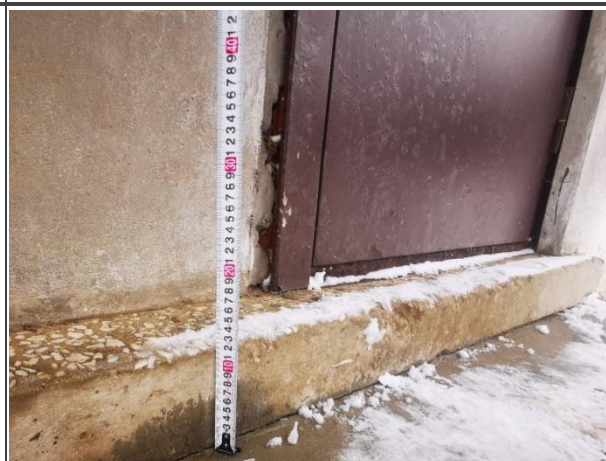
Attēls 121



Attēls 122



Attēls 123



Attēls 124

- Ieeju jumtiņi veidoti no dzelzsbetona plātnes, kas balstīta uz metāla kolonnām (attēls 119-124).
- Dzelzsbetona plātnē izveidojušies betona atsegumi, redzams korodējis stieģrojuma siets. Nepieciešams veikt remontdarbus. Stāvoklis neapmierinošs.
- Metāla karkasa jumtiņa elements piestiprināts pie karkasa konstrukcijas elementiem. Šīs vietas sākušas korodēt, tādēļ laicīgi nepieciešams attīrīt savienojuma vietas, nogruntēt un nokrāsot.
- Ieejas jumtiņu atbalsta stabi ir sarūsējuši.
- 2. Ieejas jumtiņa atbalsta stabi ir novirzīti no vertikāles un ir sarūsējuši (attēls 119). Lieveņu betona konstrukcija ir deformēta.
- Lieveņu betona segums sliktā stāvoklī (attēls 121, 123), lieveņa betona virsmas līmenis zemāks par kāpņu laukuma līmeni apmēram par 14 cm (attēls 124). Vadoties pēc labas prakses projektēšanas principiem un vides pieejamības prasībām, kapitālā remonta gadījumā, vēlams lieveņa augstumu pielīdzināt 1. stāva kāpņu laukuma grīdas līmenim.

4.10. | kāpnēs un pandusi | 20%



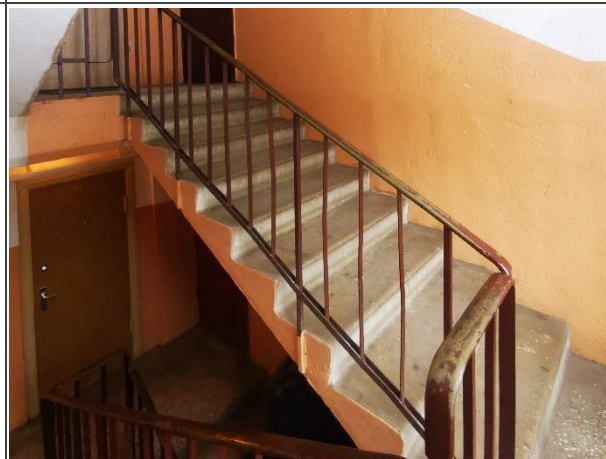
Attēls 125



Attēls 126



Attēls 127



Attēls 128







Attēls 129



Attēls 130

- Apsekotās ēkas starpstāvu kāpnēs ir izgatavotas no saliekamajiem dzelzsbetona elementiem, kāpņu laidim un kāpņu laukumiem (attēls 125-128).
- Kāpnēm ir metāla margas ar PHV roku balstu.
- Kāpņu telpā (3 ieeja) ir metāla lūka uz jumtu. (attēls 129,130)

<ul style="list-style-type: none"> ○ Netika konstatēti iekšējo starpstāvu kāpņu konstrukciju deformācijas vai sabrukumi, kas ietekmētu to drošību vai noturību. ○ Iekšējo starpstāvu kāpņu konstruktīvie elementi atbilst, "Būvniecības likuma" 9.panta "Mehāniskā stiprība un stabilitāte prasībām, netika konstatētas nedrošuma pazīmes. 		
4.11.	starp sienas	25%
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkas starpsienas ir mūrētas no māla ķieģeļiem. Pagrabā starpsienas ir mūrētas no māla ķieģeļiem. ○ Starpsienas biezums ēkā ir 120mm. ○ Daļa starpsienas ir montētas no ģipša betona koka konstrukcijas rāmī. Ģipša starpsienas biezums ir 80mm. ○ Starpsienas ir apmetas ar cementa/smilšu maisījuma apmetumu un krāsotas. ○ Tehniskais stāvoklis ir vērtējams, kā apmierinošs. 		
4.12.	grīdas	25%
<ul style="list-style-type: none"> ○ Apsektās ēkas koplietošanas telpās ir betona grīdas bez seguma. 		
4.13.	ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	20%
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Attēls 131</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Attēls 132</p> </div> </div>		
<div style="text-align: center;">  <p>Attēls 133</p> </div>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Apsektajai ēkai koka ieejas durvis ir nomainītas pret metāla durvīm (attēls 131), iekšdurvis ēkā ir dažādas. 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Koka logi ir nomainīti pret PVC logiem ar stikla paketēm (attēls foto 132, 133). Šo iemontēto PVC logu siltumtehnikās īpašības nav zināmas. ○ Vizuāli vērtējot esošie logi atbilst LBN 002-19 “Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”, siltuma caurlaidības prasībām. 	
4.14.	apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	-
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā ir centrālā apkures sistēma. 	
4.15.	konstrukciju un materiālu ugunsizturība	-
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkas konstrukciju veido nedegoši, minerālas izcelsmes materiāli. Ķieģeļu sienām un dzelzsbetona paneļiem ir laba ugunsizturība, pārseguma paneļi ir nedegoši. ○ Apsekojamās ēkas katra sekcija veido savu uguns nodalījumu. Objekts saskaņā ar (LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”) klasificējams kā I izmantošanas veida ēka. Kopumā ēkas ugunsdrošība atbilst būvnormatīva (LBN 201-15 “Būvju ugunsdrošība”) prasībām 	
4.16.	ventilācijas šahtas un kanāli	-
		
	Attēls 134	Attēls 135
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkai ir dabīgā ventilācija. No katra dzīvokļa virtuves un sanitārā mezgla telpas ir ierīkotas ventilācijas gaisa izplūdes šahtas paneļi. ○ Atsevišķās ventilācijas šahtas no dzīvokļiem apvienojas kopējā ventilācijas kanālā uz jumta (attēls134, 135). Vizuāli novērtēt ventilācijas kanālu tehnisko stāvokli nebija iespējams. ○ Saskaņā ar (LBN 201 – 15 “Būvju ugunsdrošība”) dabīgās ventilācijas kanālus pārbauda un tīra ne retāk, kā reizi piecos gados. ○ Ventilācijas izvadi uz ēkas jumta ir montēti no skārda elementiem un aprīkoti ar skārda jumtiņiem ○ Izvadi un jumtiņi ir atjaunoti un ir labā stāvoklī. 	
4.17.	liftu šahtas	-
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Šādu elementu ēkā nav. 	
4.18.	iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	35%
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Dzīvokļu iekšējā apdare netiek apsekota. ○ Tiek apsekotas tikai koplietošanas telpas – kāpņu telpas. ○ Kāpņu telpu sienas krāsotas ar eļļas krāsu, bet augstāk – apmetums un balsinājums. Sienās nav novērotas plaisas un izdrupumi. 	

- Griesti špaktelēti, pēc tam krāsoti ar ūdens dispersijas krāsām.
- Netika apsekoti visi dzīvokļi un to iekšējā padare un tās atbilstība "Būvniecības likuma" 9.panta, 2.punkta, 3.apakšpunkta (higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība) prasībām.

4.19. ārējā apdare un arhitektūras detaļas

35%





Attēls 136



Attēls 137

- Frontālām sienām ir dolomīta šķembu apdare (attēls 136), gala sienas gludas ar stikla flīžu apdari.
- Ēkas gala sienas ir bijušas siltinātas ar poliuretāna putu materiālu, kurš UV starojuma un citu vides apstākļu ietekmē ir sadalījies un nepilda nekādu funkciju (attēls 137).
- Nepieciešams veikt ārsienu energoefektivitātes uzlabošanu kā arī veikt atbilstošu fasādes apdares atjaunošanu, pirms tam veicot paneļu sadurvietu šuvju remontu/hermetizēšanu un virsmu dezindikciju.
- Kopumā ēkas ārējās apdares stāvoklis atbilst "Būvniecības likuma" 9.panta, 3.apakšpunkta "Higiēna, nekaitīgums un vides aizsardzība" prasībām.

5. Iekšējie inženiertīkli un iekārtas

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	60%
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Attēls 138</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Attēls 139</p> </div> </div>		
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkas aukstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas centralizētā tīkla, ūdens patēriņu uzskaita ūdens skaitītājs. ○ Stāvvadi saglabājušies no ēkas būvniecības laika (normatīvais kalpošanas laiks cinkoto cauruļu cauruļvadiem līdz 30 gadiem) un tie tuvākajā nākotnē ir jāmaina (atsevišķi stāvvadu posmi laika gaitā ir mainīti). ○ Saimnieciskā un fekālā kanalizācija tiek novadīta pilsētas centralizētajā kanalizācijas sistēmā. ○ Kanalizācijas stāvvadi un guļvadi būvēti no čuguna caurulēm- saglabājušies no ēkas būvniecības laikiem (attēls 138, 139), novērojama virsmas korozija (normatīvais kalpošanas laiks ir 60 gadi- kanalizācijas cauruļvadi ar ķeta cauruļu veidgabaliem). ○ Atsevišķi guļvadu posmi nomainīti pret PVC caurulēm. ○ Sistēma ir funkcionējoša, bet tuvākā nākotnē jāparedz visu čuguna stāvvadu un guļvadu nomaiņa. 		
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	60%
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkas karstā ūdens apgāde tiek nodrošināta no pilsētas centralizētā tīkla. ○ Ēka aprīkota ar ūdens skaitītāju. ○ Stāvvadi saglabājušies no ēkas būvniecības laika (normatīvais kalpošanas laiks cinkoto cauruļu cauruļvadiem līdz 30 gadiem) un tie tuvākajā nākotnē ir jāmaina (atsevišķi stāvvadu posmi laika gaitā ir mainīti). 		
5.3.	ugunsdzēsības ūdensvads, automātiskās ugunsdzēsības sistēmas un dūmaizsardzības risinājumi	-
<ul style="list-style-type: none"> ○ Nav aprīkota. 		

5.4.	apkures sistēma, tās cauruļvadi, stāvvadi, ventīli, cauruļvadu izolācija, apkures katli, siltummaiņi, mēraparāti, automātika un citi elementi	-
		
Attēls 140		Attēls 141
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā ir centrālā apkures sistēma. Siltummezgls (attēls 140) ir labā stāvoklī, bet nepieciešams atjaunot bojāto siltummezgla cauruļu siltumizolāciju (attēls 141). 		
5.5.	centrālā apkures radiatori, kaloriferi, konvektori un to pievadi, siltuma regulatori	-
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sildelementi- radiatori. 		
5.6.	ventilācijas un gaisa kondicionēšanas iekārta	-
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ventilācija tiek nodrošināta ar ventilācijas kanāliem, ar dabīgo ventilāciju. ○ Ēkā nav centralizētu piespiedus gaisa apmaiņas vai kondicionēšanas sistēmu. 		
5.7.	atkritumu vadi un kameras	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā nav atkritumu vadu. 		
5.8.	gāzesvadi un iekārtas, gāzes ūdenssildītāji, gāzes apkures katli, gāzes patēriņa skaitītāji	
		
Attēls 142		Attēls 143
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā ir gāzes apgāde. Ēkas ielas pusē ir 4 gāzes vada ievadi(attēls 142), stāvvoklis labs(attēls 143). 		
5.9.	elektroapgādes sistēma un elektrotehniskās ietaises	-
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēka ir pieslēgta centrālajam elektrosadales tīklam 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elektroinstalācijas stāvoklis koplietošanas telpās ir apmierinošā stāvoklī. ○ Elektroinstalācijas stāvoklis dzīvokļos detalizēti netiek apsekots un vērtēts. ○ Nav informācijas par elektroinstalācijas pretestības mērījumiem, un kad tie veikti. 	
5.10.	apsardzes, signalizācijas, saziņas un citas iekārtas	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā nav apsardzes un signalizācijas sistēmas. 	
5.11.	vājstrāvas tīkli un ietaises	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Saskaņā ar apsekošanas uzdevumu, netiek apsekotas un vērtētas. 	
5.12.	lifta iekārta	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ēkā nav lifta iekārtu. 	
5.13.	citas ietaises un iekārtas	

7. Kopsavilkums

7.1.	būves tehniskais nolietojums	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apsekotajai ēkai veikts vizuāls novērtējums. Apkopojot tehniskās apsekošanas rezultātus var secināt, ka apsekotās būves konstrukcijas un būve kopumā atbilst LBN normatīvo aktu prasībām ir piemērota turpmākai ekspluatācijai. Lielākam nolietojumam un mitruma ietekmei ir pakļautas ēkas ār sienas. Apseko to nesošo konstrukciju stāvoklis pamatā ir apmierinošs (35%). 	
Nr.p.k	Konstrukcija, elements	Būves daļu tehniskais nolietojums %
4.1.	Pamati un pamatne	35
4.2.	Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes	25
4.3.	Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas	35
4.4.	Pašnesošās sienas	35
4.5.	Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	25
4.6.	Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi	35
4.7.	Būves telpiskās noturības elementi	-
4.8.	Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietūsūdens novadsistēma	30/5
4.9.	Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi	60/50
4.10.	Kāpnes un pandusi	20
4.11.	Starpsienas	25
4.12.	Grīdas	25
4.13.	Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas	20
4.14.	Apkures krāsnis, virtuves pavardi, dūmeņi	-
4.15.	Konstrukciju un materiālu ugunsizturība	-
4.16.	Ventilācijas šahtas un kanāli	-
4.17.	Liftu šahtas	-
4.18.	Iekšējā apdare un arhitektūras detaļas	35
4.19.	Ārējā apdare un arhitektūras detaļas	35
4.20.	Citas būves daļas	-
5.	Iekšējās inženierkomunikācijas	60
<p>Atzinuma tabulās norādītā nolietojuma vērtējums: 0-20% - labs; 21-40% - apmierinošs; 41-60% - neapmierinošs; 61-80% - pirmsavārijas; 81-100% - avārijas (sabrukums).</p>		
7.2.	secinājumi un ieteikumi	
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nepieciešams atjaunot cokola apmali. ○ Ir jāveic lietus ūdeņu novadīšanas sistēmas izveidošanas pasākumu kopums, kas novadītu tos un novērstu lietus ūdeņu negatīvo ietekmi uz ēkas nesošajām konstrukcijām. Nepieciešams novadīt jumta lietus ūdeni attālināti no pamatiem, vai, ja tas ir tehniski iespējams, novadīt pilsētas lietus ūdens kanalizācijas sistēmā. ○ Ēkai ir veikta jumta konstrukcijas apdares atjaunošana un atjaunoti ventilācijas izvadi virs jumta. 	

- Apsekotajai ēkai ir jāatjauno vai jāremontē gandrīz visi balkoni. Šāds darbs ir jāveic kompleksi. Veicamos darbus var dalīt pa stāviem vai balkonu rindām. Bojātās betona daļas ir jānokaļ līdz nebojātam betonam un stiegrojumam. Stiegrojumam ir jāveic apstrāde ar pretkorozijas materiāliem (Rust Stop, Antirust, Carboline) vai ekvivalentu materiālu. Jaunais stiegrojums ir jāsasien ar esošo (ievērojot tehnoloģiju) stiegru pārlaiduma garums = stiegras Øx30. Plātnes atjaunošanai (nelielu bojājumu aizpildei) var izmantot ātri cietējošu remontsastāvu (Ceresit CX – 5; CX – 20; 65 SAKRET RS) vai ekvivalentu materiālu. Balkoniem ir jāatjauno hidroizolācija. Var izmantot smērējamo hidroizolāciju uz bituma bāzes (WEBER.TEC 901; BRIT Insulstion R) vai hidroizolācija uz cementa bāzes (WEBER TEC Superflex D2) vai ekvivalentu materiālu. Visu balkonu grīdām ir jāizveido slīpumu ārējās malas virzienā (2 - 3°). Pēc slīpuma izveides balkonu grīdas var flīzēt ar salizturīgām akmensmasas flīzēm (salu izturīgas līmes) vai pārklāt ar divkomponentu epoksīda sveķu pārklājumu. Visi darbi veicami saskaņā ar konstruktora izstrādātu un būvvaldē apstiprinātu projektu, ievērojot darbu veikšanas tehnoloģiju.
- Ieejas jumtiņi ir neapmierinošā stāvoklī. Nepieciešams veikt remontdarbus.
- Ārsienu konstrukcija nenodrošina LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" prasības. Ieteicams veikt ēkas siltināšanas pasākumus.

Tehniskā apsekošana veikta 2022.gada 25. martā

Alberts Kuzņecovs, sert.nr. 3-02049

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