

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

Nr. 3-4.5.4/821148

ĒKA: DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀ MĀJA

ĒKAS ADRESE: LOKA IELA 3, CĒSIS

ZIŅOJUMA NR. 3-4.5.4/801129

9. PIELIKUMS



► **Trust
Quality
Progress**

Tehniskās apsekošanas atzinums

Nr. 3-4.5.4/821148



Izpildītājs	AS "Inspecta Latvia", Reģ. Nr.40003130421; BRN 3370-R; Skanstes iela 54A, Rīga, LV-1013; 67607900; latvia@kiwa.com
Ēkas nosaukums	DAUDZDZĪVOKĻU DZĪVOJAMĀ ĒKA
Apsekotās Ēkas adrese	Loka iela 3, Cēsis, LV-4101 Kadastra Nr. 42010020409001
Ēkas īpašnieks (valdītājs)	Kopīpašums
Pasūtītājs	Ekonomikas ministrija, reģ. Nr. 90000086008 Brīvības iela 55, Rīga, LV-1519, Latvija
Līguma datums un numurs	29.06.2021. Līgums Nr. EM 2021/23
Atzinuma datums	2021. gada 16. novembris
Izpildītāji	Būvinženiere Ilona Marina, LBS BSSI sert. Nr.5-01535 Būvinženieris Aivars Mednis, LBS BSSI sert. Nr.4-00646 Būvinženieris Jānis Āva, LBS BSSI sert. Nr. 5-03562

Tehniskās apsekošanas atzinums ir sastādīts uz 56 lapām (ieskaitot šo) un attiecas tikai uz tehniskās apsekošanas objektu.
Bez AS „Inspecta Latvia” rakstiskas atļaujas nav atļauta tehniskās apsekošanas atzinuma reproducēšana nepilnā apjomā.



Tehniskās apsekošanas atzinuma saturs

UZDEVUMS (APSEKOŠANAS UZDEVUMS).....	4
1. VISPĀRĪGĀS ZIŅAS PAR BŪVI	5
2. SITUĀCIJA.....	7
2.1. ZEMESGABALA IZMANTOŠANAS ATBILSTĪBA TERITORIJAS PLĀNOJUMAM, ZEMESGABALA PLATĪBA (m^2 – PILSĒTĀS, HA – LAUKU TERITORIJĀS)	7
2.2. BŪVES IZVIETOJUMS ZEMESGABALĀ.....	7
2.3. BŪVES PLĀNOJUMS.....	8
3. TERITORIJAS LABIEKĀRTOJUMS.....	13
3.1. BRAUKTUVES, IETVES, CELIŅI UN SAIMNIECĪBAS LAUKUMI	13
3.2. BĒRNU ROTAĻLAUKUMI, ATPŪTAS LAUKUMI UN SPORTA LAUKUMI	14
3.3. APSTĀDĪJUMI UN MAZĀS ARHITEKTŪRAS FORMAS	14
3.4. NOŽOGJUMI UN ATBALSTSĪENAS.....	15
4. BŪVES DAĻAS	15
4.1. PAMATI UN PAMATNE	15
4.2. NESOŠĀS SIENAS, AILU SIJAS UN PĀRSEDZES	18
4.3. KARKASA ELEMENTI: KOLONNAS, RĪĢEĻI UN SIJAS	22
4.4. PAŠNESOŠĀS SIENAS.....	22
4.5. ŠUVJU HERMETIZĀCIJA, HIDROIZOLĀCIJA UN SILTUMIZOLĀCIJA	26
4.6. PAGRABA, STARPSTĀVU, BĒNIŅU PĀRSEGUMI.....	28
4.7. BŪVES TĒLPISKĀS NOTURĪBAS ELEMENTI	30
4.8. JUMTA ELEMENTI: NESOŠĀ KONSTRUKCIJA, JUMTA KLĀJS, JUMTA SEGUMS, LIETUSŪDENS NOVADSISTĒMA	30
4.9. BALKONI, LODŽIJAS, LIEVEŅI, JUMTIŅI.....	38
4.10. KĀPNES UN PANDUSI.....	43
4.11. STARPSIENAS	46
4.12. AILU AIZPILDĪJUMI: VĀRTI, ĀRDURVIS, IEKŠDURVIS, LOGI, LŪKAS	47
4.13. KONSTRUKCIJU UN MATERIĀLU UGUNSIKTURĪBA	49
4.14. VENTILĀCIJAS ŠAHTAS UN KANĀLI.....	49
4.15. LIFTU ŠAHTAS	50
4.16. ATKRITUMU VADI UN KAMERAS	50
5. KOPSAVILKUMS	51
5.1. BŪVES TEHNISKAIS NOLIETOJUMS	51
5.2. SECINĀJUMI UN IETEIKUMI	51



Uzdevums (apsekošanas uzdevums)

Veikt 103. sērijas daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku konstrukciju padziļinātu tehniskā stāvokļa izpēti un to atbilstības mehāniskās stiprības un stabilitātes prasībām novērtējumu, atbilstoši Iepirkuma Līguma EM 2021/23 1.Pielikumam "Tehniskā specifikācija".

Pasūtītājs:

Ekonomikas ministrija
Brīvības iela 55, Rīga, LV-1519
Nodokļu maksātāja reģistrācijas
numurs
90000086008
PVN reģistrācijas numurs
LV90000086008
Valsts kase, TRELLV22
LV63TREL212003807900B

Izpildītājs:

AS "Inspecta Latvia"
Skanstes iela 54A, Rīga, LV-1013
Reģistrācijas numurs 40003130421

PVN reģistrācijas numurs
LV40003130421
AS "Swedbank", HABALV22
LV07HABA0001408053456

Valsts sekretārs E. Valantis

Valdes priekšsēdētājs O. Poluhins

Tehniskās apsekošanas atzinums

Nr. 3-4.5.4/821148



1. Vispārīgās ziņas par būvi

1.1. Galvenais lietošanas veids: (būves klasifikācijas kods 11220103)	Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu mājas
1.2. Kopējā platība m ² :	3739,1
1.3. Apbūves laukums m ² :	-
1.4. Būvtilpums m ³ :	15891,0
1.5. Virszemes stāvu skaits:	5
1.6. Pazemes stāvu skaits	1
1.7. Būves kadastra apzīmējums	4201 002 0409 001
1.8. Būves īpašnieks	Fiziska persona
1.9. Būvprojekta izstrādātājs (autors): "ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ", piesiets vietai Cēsu trestā	Projektēšanas institūts
1.10. Būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums:	103.sērijas tipveida projekta variants
1.11. Būves nodošana ekspluatācijā (gads un datums):	1989
1.12. Būves konservācijas gads un datums:	-
1.13. Būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads:	-
1.14. Būves kadastrālās uzmērīšanas lietas: nr., datums:	Pamatceltnes kartīte, 27.06.1989.
1.15. Izmantotā dokumentācija:	103.sērijas ēku tipveida projekta Albūmi 0, I, II, III (turpmāk tekstā – Projekts)



1.1. att. Apsekotā ēka, dienvidu fasāde, 1., 2. un 3. sekcija



1.2. att. Apsekotā ēka, ziemeļu fasāde, 1., 2. un 3. sekcija



1.3. att. Apsekotā ēka, ziemeļu fasāde, 4.sekcija



1.4. att. Apsekotā ēka, rietumu fasāde, 1.sekcija



1.5. att. Apsekotā ēka, dienvidu fasāde, 3.sekcija. Jumtiņa virs 4.stāva lodžijas fotofiksāciju sk. att. 4.9.3.



1.6. att. Apsekotā ēka, rietumu fasāde, 3. un 4. sekcija



1.7. att. Apsekotā ēka, austrumu fasāde, 3. un 4. sekcija

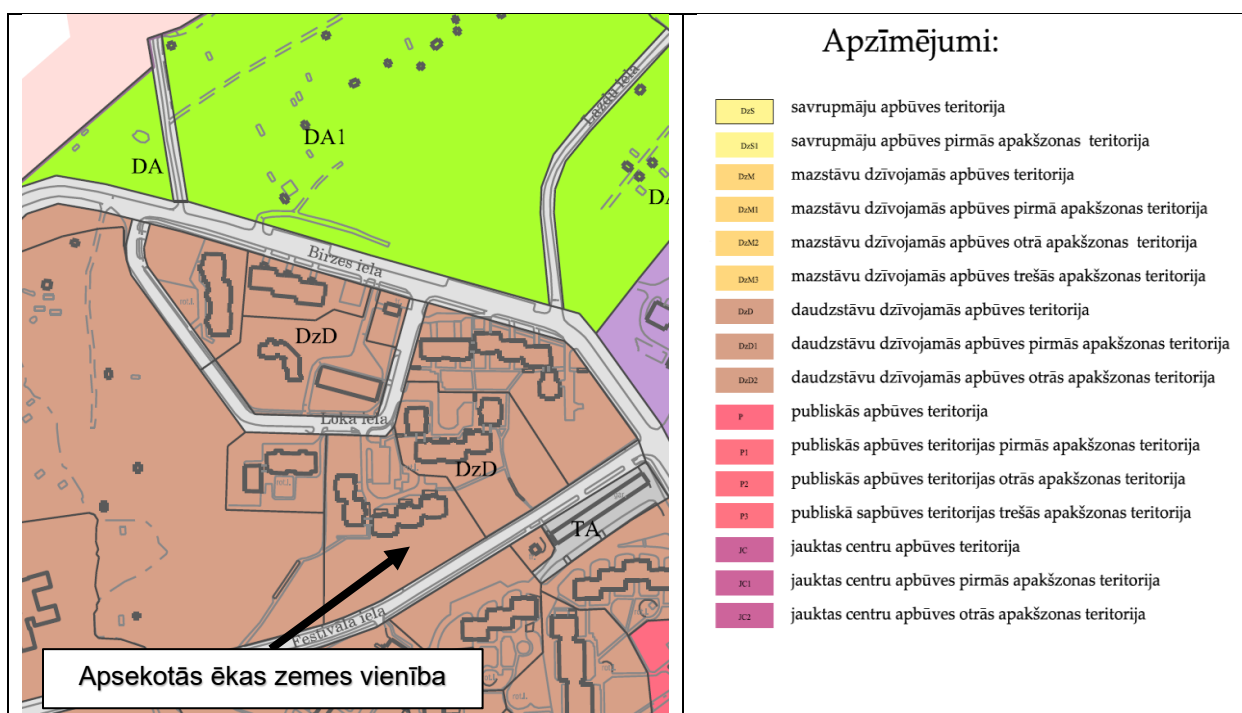


2. Situācija

2.1. Zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam, zemesgabala platība (m² – pilsētās, ha – lauku teritorijās)

Teritorijas izmantošana un tās atbilstība teritorijas plānojumam, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un normatīvo aktu prasībām.

Saskaņā ar Cēsu novada domes apstiprināto "Cēsu novada teritorijas plānojumu 2016.-2026.gadam" novērtējamā ēka atrodas teritorijā ar apzīmējumu "Daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorija DzD" (skatīt 2.1.1. att.). Ēka tiek izmantota atbilstoši tā zemes gabala plānotajiem (atļautajiem) izmantošanas noteikumiem. Zemesgabala ar kadastra apzīmējumu 4201 002 0409 platība 8478 m².

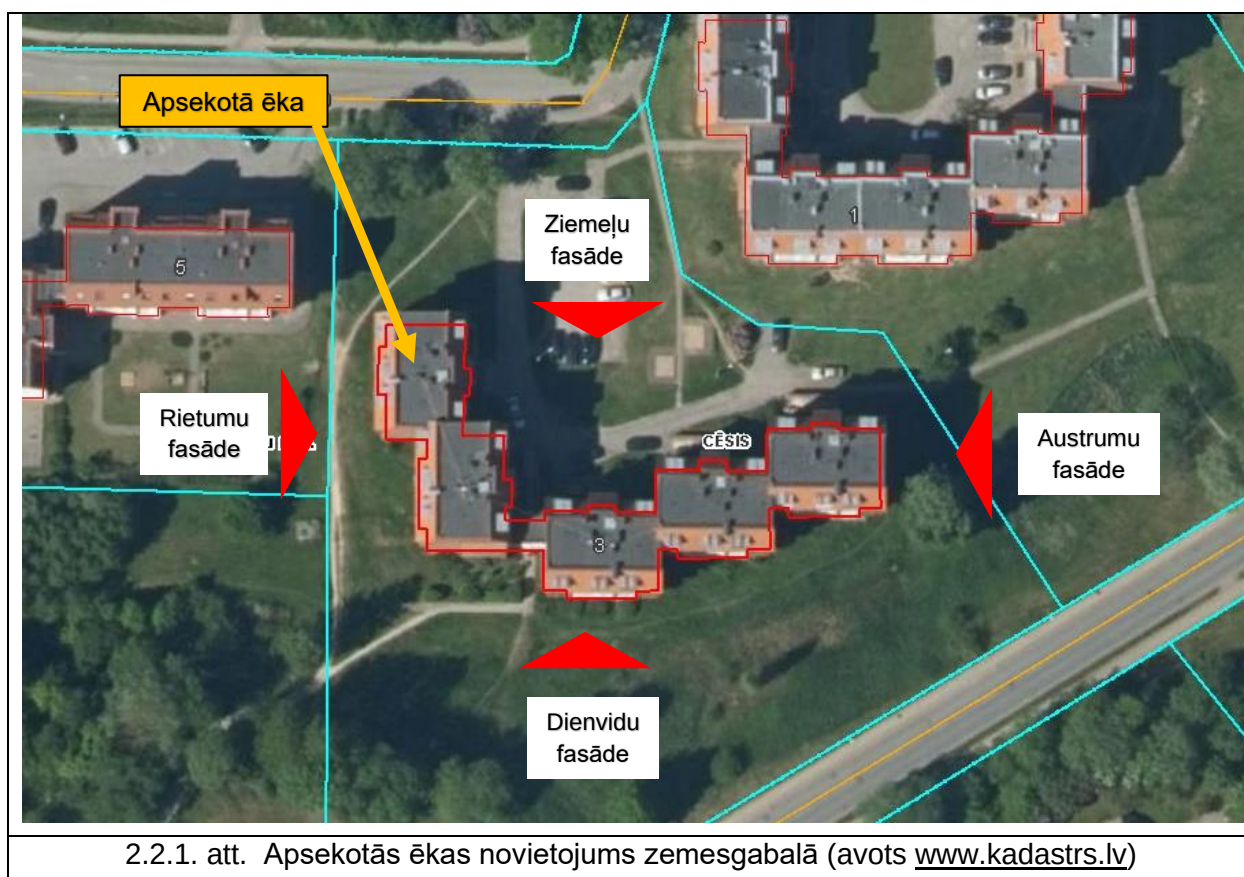


2.1.1.att. Objekta zemes gabala plānotā (atļautā) izmantošana saskaņā ar Cēsu novada domes teritorijas plānojumu (avots: https://www.cesis.lv/files/funkcionalais_zonejums_Cesis.pdf)

2.2. Būves izvietojums zemesgabalā

Sarkanā līnija, apbūves līnija, apgrūtinājumi, būves novietnes raksturojums

Zemes vienībā, ar zemes vienības kadastra numuru 4201 002 0409, ir izvietota apsekotā ēka ar būves kadastra numuru 4201 002 0409 001, kas atrodas zemesgabala centrālajā daļā (skatīt 2.2.1. att.). Zemesgabals neregulāras formas.



2.2.1. att. Apsekotās ēkas novietojums zemesgabalā (avots www.kadastrs.lv)

2.3. Būves plānojums

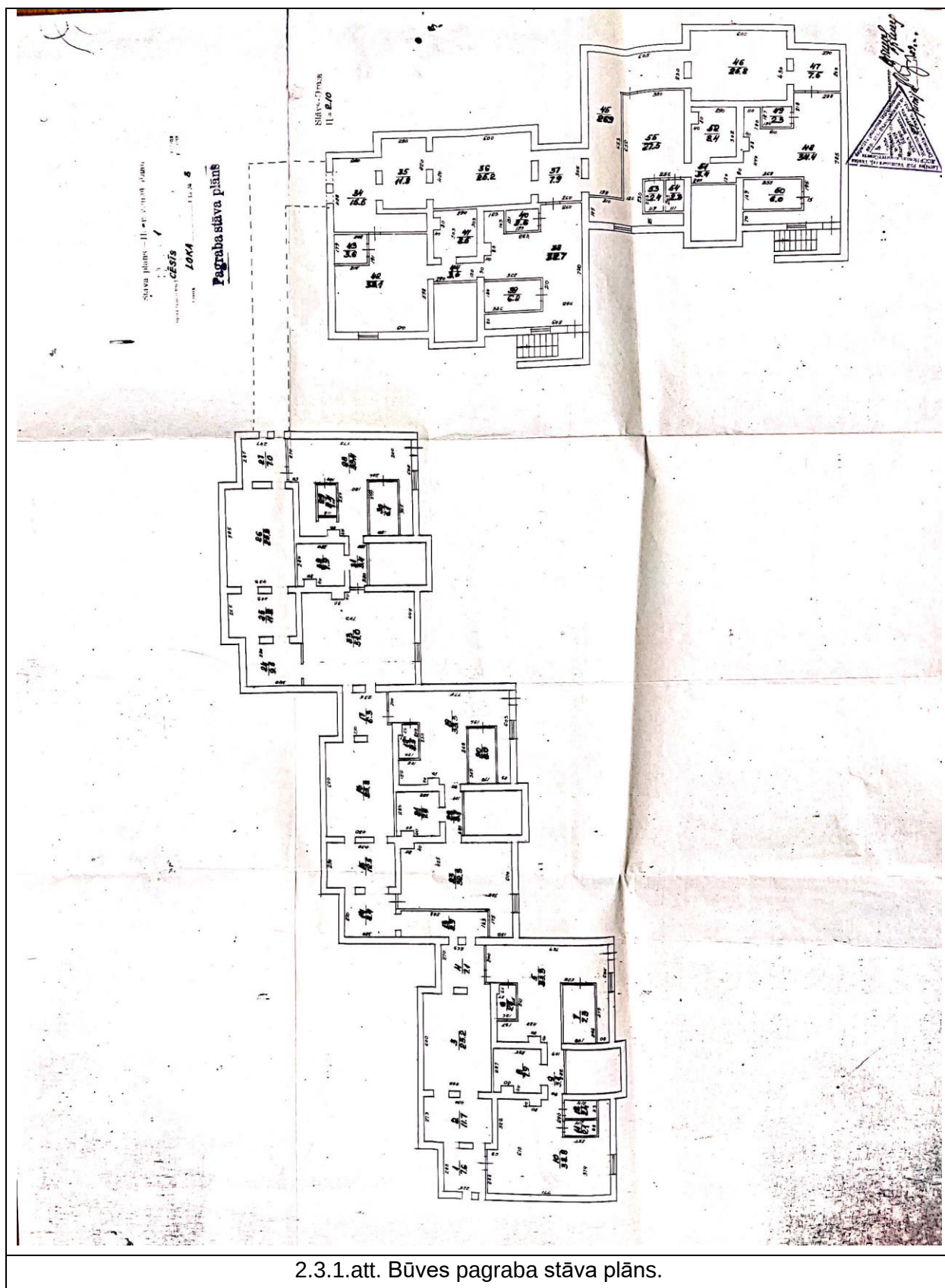
Līdzšinējais būves lietošanas veids, būves plānojuma atbilstība būves lietošanas veidam

Saskaņā ar spēkā esošajiem 2018. gada 12. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr.326 "Būvju klasifikācijas noteikumi", ēkas lietošanas veids atbilst kodam 11220103 "Daudzdzīvokļu 3-5 stāvu mājas".

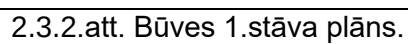
Apsekotā ēka tiek izmantota un ekspluatēta atbilstoši paredzētajam izmantošanas veidam. Ēkas plānojums atbilst izmantošanas veidam. Ēka plānā veido neregulāru formu – tā sastāv no 5 sekcijām, kas savā starpā nobīdītas un orientētas 90 grādu leņķī, tai ir 5 virszemes stāvi un viens pagraba stāvs. Katrā sekcijā ir viena ieeja un viena kāpņu telpa, ieeja pagrabā paredzēta no ziemeļu puses fasādes. Telpa ratiņu novietošanai, kā arī atkritumu vads plānojumā nav paredzēti.

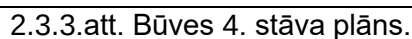
Saskaņā ar Pamatceltnes kartītes plāniem, ēkas 4. un 5. stāvā izbūvēti divu stāvu dzīvokļi ar kāpnēm.

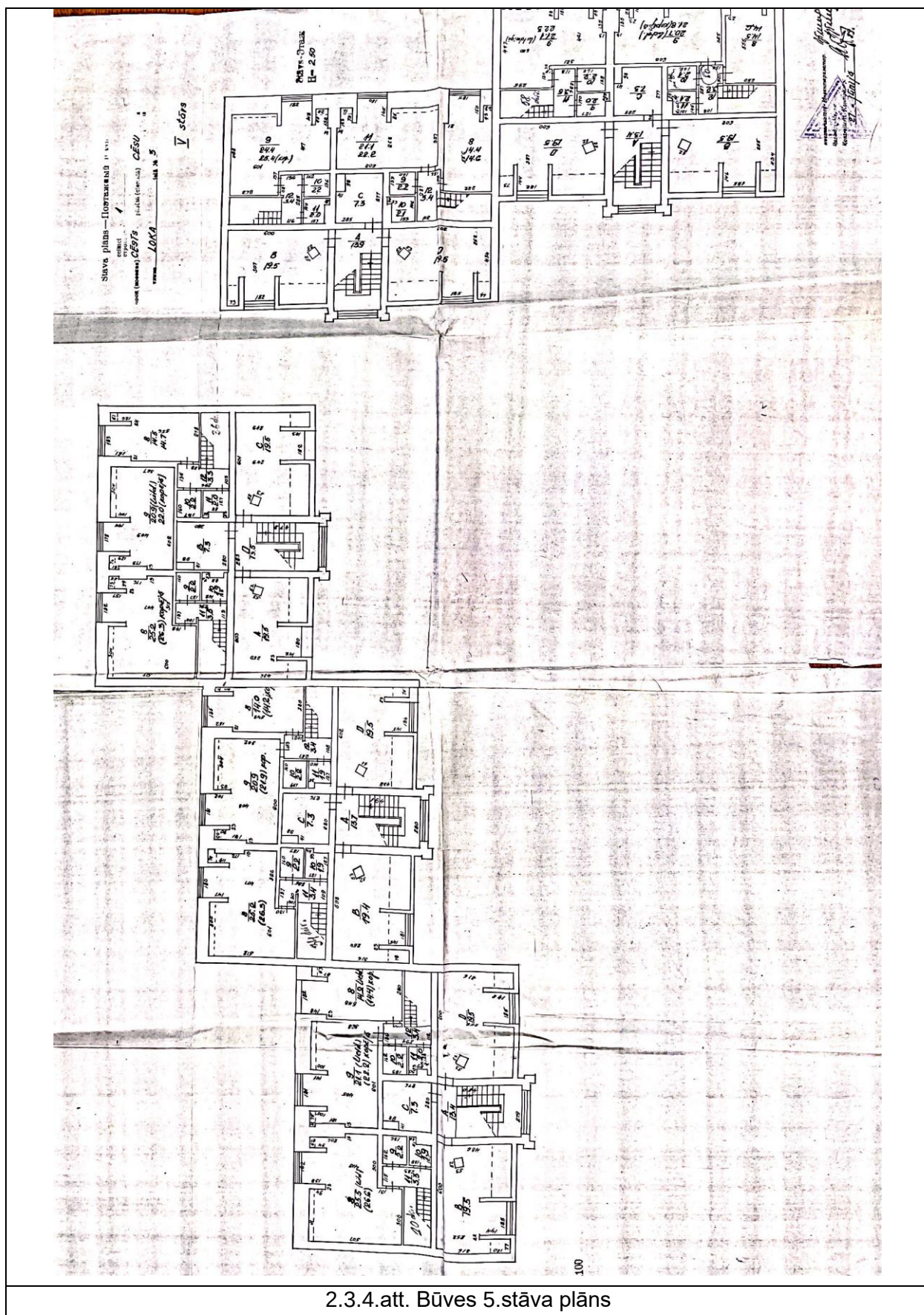
Telpu numerācija atzinumā pieņemta atbilstoši Pamatceltnes kartītes plānos norādītai numerācijai (att. no 2.3.1. līdz 2.3.4.).



2.3.1.att. Būves pagraba stāva plāns.









3. Teritorijas labiekārtojums

Apsekošanas objekta vai apsekošanas priekšmeta nosaukums.	Tehn.nolietojums (%)
---	-----------------------------

3.1. Brauktuves, ietves, celiņi un saimniecības laukumi

Segums, materiāls, apdare	-
Piekluve ēkai tiek organizēta pa iekškvartāla asfaltbetona seguma brauktuvēm no Loka ielas puses. Asfaltbetona seguma brauktuves ar bedrēm un izdrupumiem, ceļa apmales daudzās vietās sadrupušas, att. 3.1.1., 3.1.2. Apkārto ēkai ierīkotas ietves ar asfaltbetona segumu. Asfaltbetona seguma ietves ar bedrēm un izdrupumiem, kas rada kritiena risku (att. 3.1.4.). Caurbrauktuvē starp 3. un 4.sekciju ierīkots ietves betona plātņu segums, att. 3.1.5. Brauktuvi un ietvi kopējais tehniskais stāvoklis vērtējams kā daļēji apmierinošs. Ieteicams veikt visu brauktuvi un ietvi atjaunošanu.	



3.1.1.att. Brauktuves ar asfaltbetona segumu ziemeļu pusē. Pilnībā sadrupušas ceļa apmales.



3.1.2.att. Brauktuves ar asfaltbetona segumu ziemeļu pusē. Sadrupušas ceļa apmales.





3.1.3.att. Betona plātņu celiņi un sadrupušas ceļa apmales	3.1.4.att. Asfaltbetona seguma ietves ar bedrēm un izdrupumiem, kas rada kritiena risku
	
3.1.5.att. Betona plātņu celiņi starp 3. un 4. sekciju	3.1.6.att. Asfaltbetona seguma brauktuves ar bedrēm un izdrupumiem

3.2. Bērnu rotaļlaukumi, atpūtas laukumi un sporta laukumi

Segums, materiāls, aprīkojums	-
Nav izbūvēti.	

3.3. Apstādījumi un mazās arhitektūras formas

Dekoratīvie stādījumi, zāliens, lapenes, ūdensbaseini, skulptūras	-
Apstādījumi pie ēkas ir apmierinošā stāvoklī (att. 3.3.1., 3.3.2.).	
	
3.3.1.att. Apstādījumi ēkas dienvidu fasādes pusē	3.3.2.att. Apstādījumi ēkas dienvidu fasādes pusē



3.4. Nožogojumi un atbalstsienas

Nožogojumi un atbalstsienas	-
Pie ēkas ieejas mezgļiem ziemeļu fasādes pusē izbūvētas atbalstsienas no pamatu betona blokiem, vietām ķieģeļu mūra fragmenti (3.4.1., 3.4.2. att.). Atbalstsienu apmetums ir bojāts, atdalījies no pamatnes, nepieciešams veikt tā atjaunošanu.	
	
3.4.1.att. Pamatu betona bloku atbalstsienas, vietām mūra fragmenti. Bojāts atbalstsienas apmetums.	3.4.2.att. Pamatu betona bloku atbalstsienas, vietām mūra fragmenti. Bojāts atbalstsienas apmetums.

4. Būves daļas

(Ietver tikai tās būves daļas, 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, būves daļām. Atbilstība normatīvo aktu prasībām.	Tehniskais nolietojums (%)
---	-----------------------------------

4.1. Pamati un pamatne

Pamatu veids, to iedziļinājums, izmantotie būvizstrādājumi, to stiprība, hidroizolācija, drenāža, būves aizsargapmales, ārsienu aizsardzība pret mitrumu.	20%
Atbilstoši Projekta risinājumiem, zem nesošajām mūra šķērssienām izbūvēti lentveida pamati no dzelzsbetona gatavelementu pamatu blokiem (att. 4.1.13., 4.1.14.). Lentveida pamati sastāv no pamatu pēdas blokiem Φ-20 un pamatu blokiem ΦC-4, ΦC4-8 (sērija ИИ-16Г-02) 400 mm biezumā, kas veido pagraba sienas. Pamatu bloki uzstādīti uz cementa javas kārtas 20-30 mm biezumā (javas marka M-100). Atsevišķus monolītā dzelzsbetona iecirkņus paredzēts betonēt ar 100 markas betonu. Virs pamatu pēdas un pagraba sienu blokiem paredzēta cementa javas kārtā 50 mm biezumā ar stiegrojumu 4x d10. No ārpusē pagraba sienām paredzēts cementa javas apmetums. Atbilstoši Projekta risinājumiem, pamatu horizontālā hidroizolācija paredzēta uz atz. -2,45 m no cementa-smilšu javas kārtas (attiecībā 1:2) 20 mm biezumā, un atz. -0,62 m no trīs kārtām	



ruberoīda uz bituma mastikas. Vertikālā hidroizolācija paredzēta no bituma mastikas divās kārtās, uzklājot uz aukstās gruntējošas kārtas.

Apsekošanas laikā netika veikta pamatu atsegšana. Caurejošas plaisas ēkas pagraba sienās un pagraba pārsegumos, kas var liecināt par būtiskām pamatu vai pamatnes deformācijām, apsekošanas laikā netika konstatētas. Konstatēti tikai nebūtiski pamatu defekti - pielietoti nekvalitatīvi būvizstrādājumi (pamatu bloki ar plaisām un izdrupumiem), att. 4.1.1., 4.1.5.

Ēkas aizsargapmales izbūvētas no atsevišķām betona plātnēm, kas daudzās vietās ir deformējušās, apmales pamatne vietām ir izskalota, visā platībā apmale ar bioloģisko apaugumu (att. no 4.1.7. līdz 4.1.10.). Kopumā aizsargapmales ir daļēji apmierinošā tehniskā stāvoklī. Ieteicams veikt bojāto posmu atjaunošanu un visu virsmu attīrīšanu no apauguma.

Kopumā pamatu un pamatnes tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.



4.1.1.att. Pamatu bloki ēkas pagrabā



4.1.2.att. Pamatu bloki ēkas pagrabā 400 mm biezumā



4.1.3.att. Pamatu bloki ar ķieģeļu mūra iecirkņiem



4.1.4.att. Pārsedzes balsta vieta uz pamatu blokiem tehniskajā gaitenī, ķieģeļu mūra iecirkņi. Pārsedze balstīta uz ķieģeļu mūra, kas nav atbilstoši Projekta norādēm



4.1.5.att. Pamatu bloki ēkas pagrabā, labā stāvoklī



4.1.6.att. Pamatu bloki un ķieģeļu mūra iecirkņi ēkas pagrabā



4.1.7.att. Aizsargapmale ar apaugumu un deformācijas pazīmēm



4.1.8.att. Nosēdusies un saplaisājusi aizsargapmales mala



4.1.9.att. Aizsargapmale ar deformācijas pazīmēm, apmales pamatne izskalota



4.1.10.att. Aizsargapmale ar apaugumu un deformācijas pazīmēm



4.1.11.att. Pamatu bloki ΦC-4, ΦC4-8 zem nesošās mūra šķērssienas (Projekta rasējumi)	4.1.12.att. Pamatu bloki ΦC-4, ΦC4-8 gala sienai (Projekta rasējumi)

4.2. Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes

Pagrabā un virszemes nesošo sienu konstrukcija un materiāls (būvizstrādājums). Konstrukтивās shēmas. Galveno konstrukctīvo elementu biezums un šķērsgriezums. Mūra vājinājumi. Plaisu atvērumu mērījumu un plaisu attīstības novērojumu dati. Atdalošā un tvaika izolācija.	30%
Ēkas sekcijām konstrukтивā shēma pieņemta ar nesošajām mūra šķērssienām (t.sk. gala sienas), kas izvietotas ar soli 3,2 m un 6,4 m un ārējām garsienām no piekārtiem paneļiem. Ēkas noturību garenvirzienā nodrošina kāpņu telpas nesošās mūra sienas, nesošo mūra sienu posmi ēkas garenvirzienā (uz ass B) un horizontālais stingrais disks, ko veido pārsegumu plātnes (att. 4.2.1.). Nesošās mūra šķērssienas paredzētas 380 mm biezumā, garsienas – 380 un 250 mm, sekcijas gala šķērssienas 510 mm (att. 4.2.23.). Asīs A-B nesošās mūra šķērssienas paredzētas 510 mm biezumā (lodžiju pārsegumu balstvietās), att. 4.2.1. Apsekotās ēkas nesošās sienas mūrētas no māla ķieģeļiem, saskaņā ar Projektu, ķieģeļu marka 100, bet mūrjavas marka 75. Projekta risinājumi paredz, ka atsevišķi sienu fragmenti jāstiegro ar metinātiem stiegrojuma sietiem d4 (klase BI) mm 100*100 mm (plānā tie parādīti ar krustveida svītrojumu, att. 4.2.1.). Ēkā ierīkotas dzelzsbetona gatavelementu pārsedzes (dažāda šķērsgriezuma), att. 4.2.11., 4.2.12., 4.2.13. Pagrabā konstatētas pārsedzes balstītas uz ķieģeļiem – šāds risinājums nav atbilstošs Projekta norādījumiem, att. 4.2.13. Apsekošanās konstatētie defekti un bojājumi: - Maznozīmīgi ķieģeļu mūra izdrupumi, kas radušies mitruma un sala iedarbības rezultātā (iespējams, pielietoti nekvalitatīvi būvizstrādājumi), att. 4.2.14., 4.2.2.	



- Konstatējamas spraugas starp mūra sienas izvirzījumu (pilastru) un ārsienas paneli, att. 4.2.3. Tā vērtējama kā Projekta nepilnība, jo spraugā starp ķieģeļu mūri un ārsienas paneli ir iespēja nokļūt mitrumam, kā arī netiek nodrošināta pietiekama mūra pārsiešana ar sienas konstrukciju. Spraugas nepieciešams noblīvēt ar hermētiķi.
- 4.stāva pārseguma līmenī nesošā mūra siena balstīta uz metāla konstrukcijas un monolītā dzelzsbetona konsoles. Metāla konstrukcijas ar korozijas pazīmēm, nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi, att. 4.2.4.
- Ķieģeļu mūra izdrupumi, kā rezultātā iekštelpās radušies mitruma bojājumi, att. 4.2.5., 4.2.6. Nepieciešams veikt ķieģeļu mūra atjaunošanu, lai novērstu mitruma infiltrēšanos un mūra caursalšanu.
- Plaisas dzelzsbetona sijas augšējā daļā (caurbrauktuvē starp 3. un 4.sekciju) – visdrīzāk radušās stiegrojuma korozijas rezultātā dēļ nepietiekamas betona aizsargkārtas. Ieteicams veikt lokālu stiegrojuma atsegšanu un, ja tiek konstatēta būtiska stiegrojuma korozija, tad paredzēt visu stiegrojuma atsegšanu, attīrīšanu, pretkorozijas apstrādi un atjaunošanu ar remontjāvu (darbi jāveic pakāpeniski, vismaz 2-3 posmos).

Kopumā nesošo sienu un pārsedžu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta “mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.



4.2.1.att. nesošās mūra šķērssienas kāpņu telpās 380 mm biezumā



4.2.2.att. Dzelzsbetona pārsedzes virs kāpņu telpas logu ailām, kas daļēji aizmūrētas ar gāzbetona blokiem, nav pabeigta apdare



4.2.3.att. Sprauga starp mūra sienas izvirzījumu (pilastru) un ārsienas paneli. Spraugas nepieciešams noblīvēt ar hermētiķi.



4.2.4.att. Mūra šķērsnesošā gala siena ārpus pilastra, balstīta uz konsoles, kas izbūvēta no metāla konstrukcijas un monolītā dzelzsbetona. Metāla konstrukcijas ar korozijas pazīmēm, nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.



4.2.5.att. Mitruma radīti bojājumi 5.stāva telpās. Skatīt ārsienas fragmentu attēlā 4.2.6.



4.2.6.att. Ķieģeļu mūra izdrupumi, mitruma infiltrācijas rezultātā iekštelpās bojājumi, sk. att. 4.2.5.





4.2.7.att. Dzelzsbetona sija virs ejas starp ēkas sekcijām. Sk. kopā ar att. 4.2.8., 4.2.9., 4.2.10.	4.2.8.att. Dzelzsbetona sijas balsta vietas labā tehniskajā stāvoklī. Balsta vietā uzstādīta metāla plāksne ~10 mm biezumā.
	
4.2.9.att. Dzelzsbetona sijas balsta vietas labā tehniskajā stāvoklī. Balsta vietā uzstādīta metāla plāksne ~10 mm biezumā.	4.2.10.att. Plaisas dzelzsbetona sijas augšējā daļā – visdrīzāk radušās stiebrojuma korozijas rezultātā dēļ nepietiekamas betona aizsargkārtas
	
4.2.11.att. Gatavelementu dzelzsbetona pārsedzes (siju veida) pagraba telpā	4.2.12.att. Dzelzsbetona pārsedzes pagraba telpā
	



4.2.13.att. Dzelzsbetona pārsedzes pagraba telpā. Pārsedze balstīta uz ķieģeļiem.	4.2.14.att. Ķieģeļu mūra izdrupumi, iespējams radušies dēļ bojātām skārda nosegdetaļām
---	--

4.3. Karkasa elementi: kolonnas, rīģeļi un sijas

Kolonnas, stabu, rīģeļu un siju konstrukcija un materiāls	-
Ēka nav būvēta pēc karkasa tehnoloģijas.	

4.4. Pašnesošās sienas

Pašnesošo sienu konstrukcija un materiāls	30%
Sekcijai izbūvētas ārējās garsienas no saliekamiem gāzbetona piekarinātiem paneļiem 240 mm biezumā, kas uzstādīti starp nesošajām ķieģeļu mūra šķērssienām. Projekts paredz, ka paneļi liekami uz cementa javas M100. Nesošo šķērssienu, gala sienu un paneļu montāžas mezgli doti Projekta rasējumos (att. no 4.4.21. līdz 4.4.25.). Ārējās pagraba garsienas – no dzelzsbetona cokola paneļiem platumā 1780 mm. Virs paneļiem – gāzbetona sienu paneļi uz cementa javas M100 (att. 4.4.26.). Konstatējams, ka cokola paneļi no pagraba puses atsevišķās vietās ir aizmūrēti ar māla ķieģeļiem, visdrīzāk, ārsienu siltumizolācijas uzlabošanai. Konstatētie defekti un bojājumi: - Pašnesošo ārsienu paneļu apdares bojājumi mituma un sala ietekmē, tīklveida plaisas (att. 4.4.2., 4.4.4., 4.4.8. 4.4.9.). - Pašnesošo ārsienu starppaneļu šuvju aizpildījums bojāts, šuvju aizpildījuma atjaunošana veikta nekvalitatīvi, plaisas paneļu virsmās (att. 4.4.5., 4.4.6., 4.4.7., 4.4.10.). Savienojumu vietas starp paneļiem vietām nav hermētiskas, ir vērojami javas izdrupumi, spraugas un plaisas. Spraugu un izdrupumu vietās iespējama gan caursalšana, gan mitruma iekļūšana konstrukcijās. Nepieciešams veikt starppaneļu šuvju hermetizāciju un atjaunot fasādes apdari bojātajās zonās. - Lokāli izdrupumi pašnesošajos ārsienu paneļos, att. 4.4.1. Pagraba ārējām garsienām no dzelzsbetona cokola paneļiem būtiski mitruma bojājumi nav konstatēti. Ēkas pašnesošās norobežojošās konstrukcijas <u>neatbilst</u> LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” energoefektivitātes prasībām. Kopumā paneļu ārsienu tehniskais stāvoklis ir <u>apmierinošs un atbilstošs</u> Būvniecības likuma 9. panta prasībām attiecībā uz mehānisko stiprību un stabilitāti. Starppaneļu šuvju tehniskais stāvoklis ir <u>neapmierinošs</u>. Nepieciešams veikt starppaneļu šuvju aizpildījuma atjaunošanu.	



4.4.1.att. Ārsienas paneli ar plaisām, lokāliem izdrupumiem	4.4.2.att. Ārsienas paneli. Veikta starppaneļu šuvju aizdares atjaunošana.
4.4.3.att. Ārsienas cokola paneli ēkas pagrabā	4.4.4.att. Ārsienas paneli ar apdares bojājumiem un plaisām šuvju aizdarē
4.4.5.att. Ārsienas paneli ar izdrukušu starppaneļu šuvju aizpildījumu. Sk. kopā ar att. 4.4.6., 4.4.7.	4.4.6.att. Izdrupe starppaneļu šuvju aizpildījums



4.4.7.att. Izdrupis starppaneļu šuvju aizpildījums, mikroplaisas paneļos



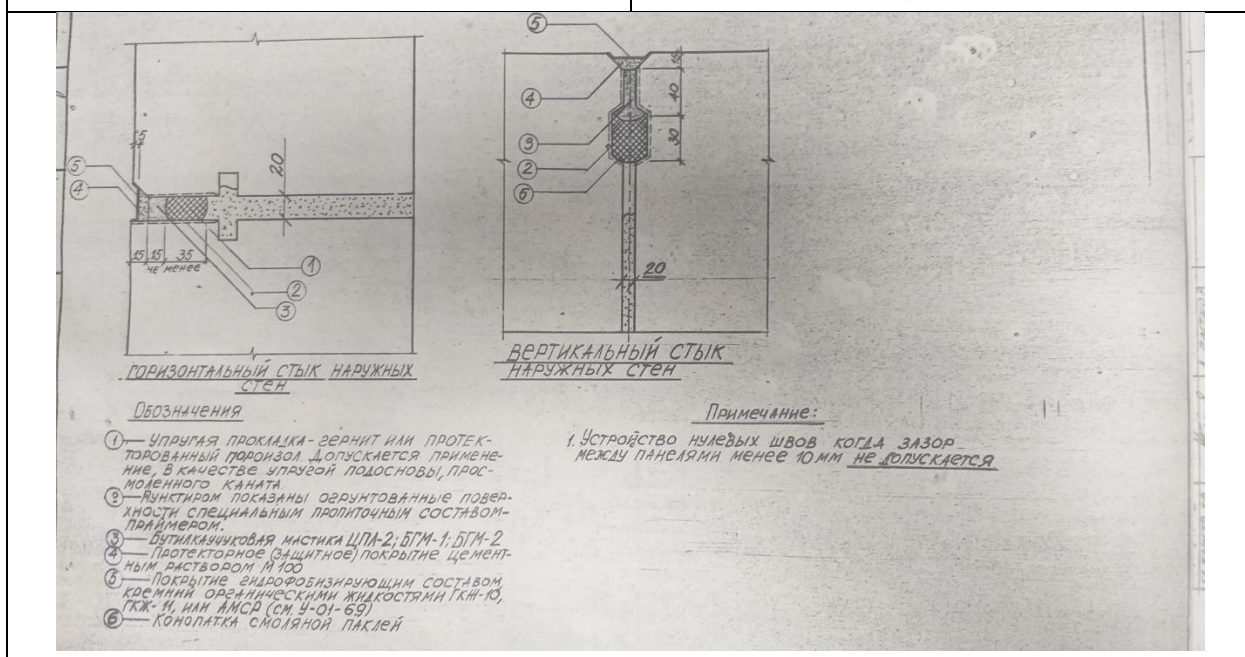
4.4.8.att. Ārsienu paneļi ar plaisām



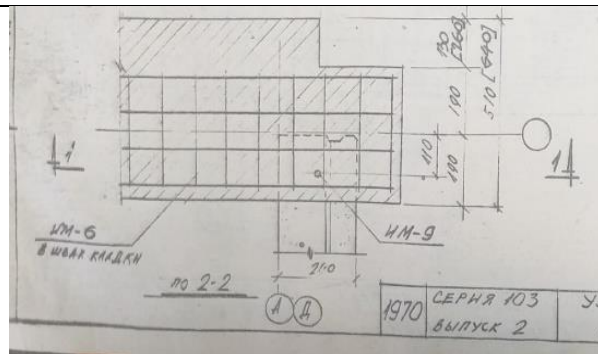
4.4.9.att. Plaisu tīkls ārsienu paneļos



4.4.10.att. Ārsienu paneļi ar plaisām starppaneļu šuvju aizdarē

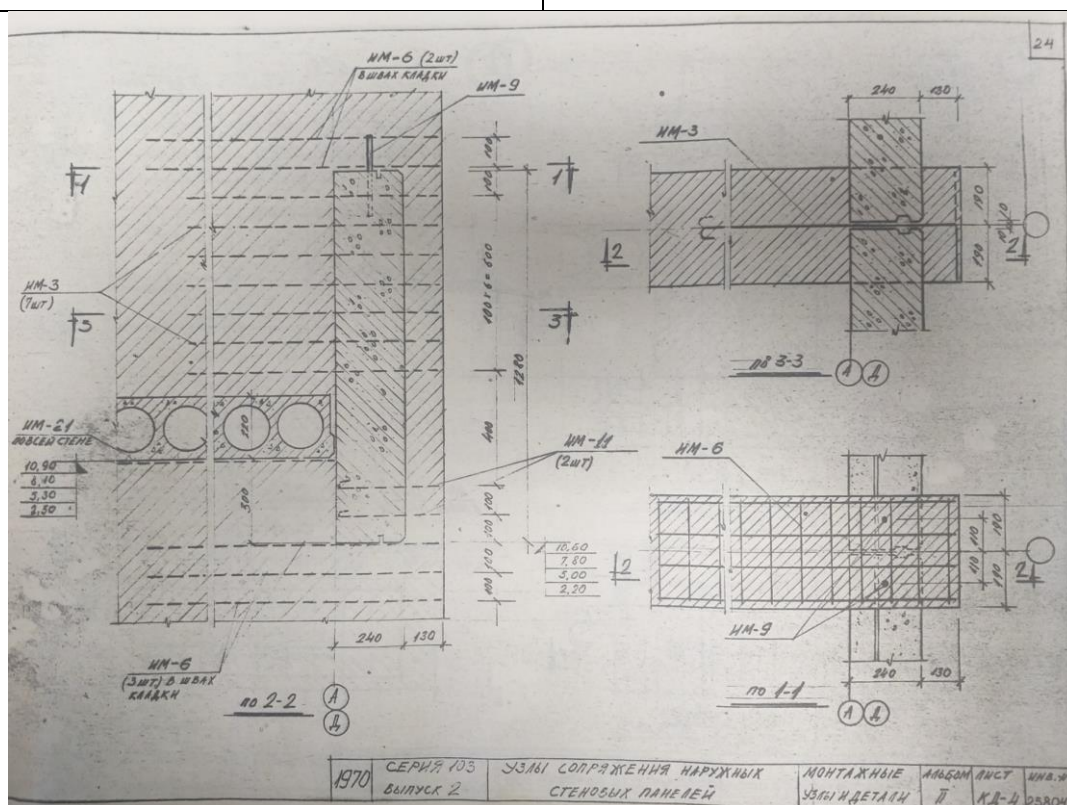


4.4.11. att. Projekta lapa KД-1a (starppaneļu šuves risinājums)

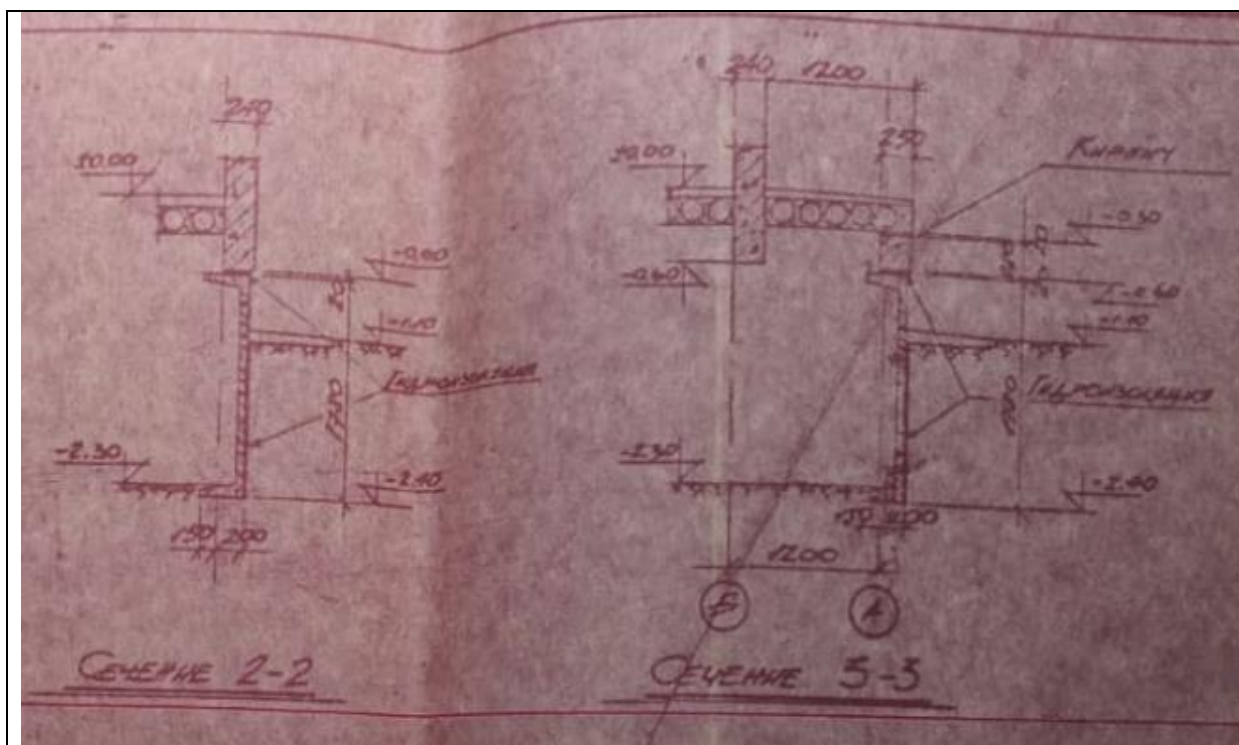


4.4.12. att. Ēkas gala sienas savienojums ar
ārsienas paneli, Projekta lapa КД-5, gr. 1-1

4.4.13. att. Ēkas gala sienas savienojums ar
ārsienas paneli, Projekta lapa КД-5, gr. 2-2



4.4.14. att. Ārsienu cokola paneli ēkas pagrabā, kas veido pagraba ārsienas ēkas garenvirzienā, Projekta lapa K-1, griezumī 2-2, 3-3 (альбом 0, часть 1)



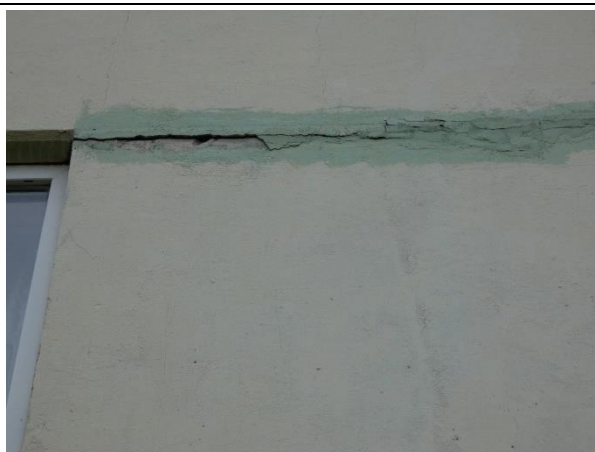
4.4.15. att. Ārsienu cokola paneļi ēkas pagrabā, kas veido pagraba ārsienas ēkas garenvirzienā, Projekta lapa K-1, griezum 2-2, 3-3 (альбом 0, часть 1)

4.5. Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija

Šuvju hermetizācija, hidroizolācija un siltumizolācija	-
Šuvju hermetizācija Saskaņā ar Projektu (skatīt 4.4.21. att. Projekta lapa КД-1а) šuvju aizpildījumu veido šuvē iestrādāts apaļformas blīvējošs materiāls (projektā: гернит или пороизол), butilēnkaučuka mastika (ЦПЛ-2; БГМ-1, БГМ-2.), cementa javas М100 aizpildījums 20 mm un šuves pārklājums ar hidrofbizējošu materiālu ГЖЖ-10 no ārpuses. No ēkas iekšpuses starppaneļu šuvju aizpildījums paredzēts ar cementa javu. Šuvju aizpildījums daudzās vietās ir bojāts, daļēji veikta tā atjaunošana, bet būvdarbi veikti nekvalitatīvi (skatīt fotofiksāciju un aprakstu atzinuma sadaļā 4.4.). Starppaneļu šuvju tehniskais stāvoklis ir <u>neapmierinošs</u>. Nepieciešams veikt starppaneļu šuvju aizpildījuma atjaunošanu.	



4.5.1.att. Starppaneļu šuves neapmierinošā tehniskā stāvoklī



4.5.2.att. Starppaneļu šuves neapmierinošā tehniskā stāvoklī

Hidroizolācija

Atbilstoši Projekta risinājumiem, pamatu horizontālā hidroizolācija paredzēta uz atz. -2,45 m no cementa-smilšu javas kārtas (attiecībā 1:2) 20 mm biezumā, un atz. -0,62 m no trīs kārtām ruberoīda uz bituma mastikas. Vertikālā hidroizolācija paredzēta no bituma mastikas divās kārtās, uzklājot uz aukstās gruntējošas kārtas. Apsekošanā konstatēta horizontālā hidroizolācija uz atz. -0,62 m – ruberoīds 2-3 kārtās uz bituma mastikas (att. 4.5.1.).

Vertikālā hidroizolācija apsekošanas laikā vizuāli netika konstatēta, tomēr ņemot vērā, ka pagraba telpās būtiski mitruma bojājumi netika konstatēti, var pieņemt, ka hidroizolācija ir ierīkota un pilda savas funkcijas.

Kopumā vertikālā un horizontālā hidroizolācija ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Jumta hidroizolācijas aprakstu skatīt atzinuma sadaļā 4.8.



4.5.3. att. Horizontālā hidroizolācija virs pamatu blokiem

Siltumizolācija



Ārsienas siltumizolācija nav konstatēta, konstrukcija neatbilst mūsdienu prasībām attiecībā uz LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika”.

Saskaņā ar Projektu pagraba pārsegumam paredzēta 65 mm biezu minerālvates plākšņu siltumizolācija, kas ieklāta dzīvokļos zem grīdās, bet bēniņu (5.stāva) pārsegumam - gāzbetona plātnes 140 mm biezumā, kas aizsargātas ar izlīdzinošo javas kārtu. Apsekošanas laikā konstatēts, ka bēniņu pārsegums ir siltināts ar beramo keramzītu un nosepts ar izlīdzinošo javas kārtu.

Apsekošanas laikā nebija piekļuves 5.stāvā izbūvētajiem dzīvokļiem un nav informācijas, vai ir veikta savietotā jumta siltumizolācijas ierīkošana. 5.stāva bēniņu telpās Nr.A, B, C, D savietotā jumta siltumizolācija netika konstatēta.



4.5.4.att. Bēniņu pārseguma (5.stāvs) siltumizolācija saskaņā ar tipveida Projektu – 140 mm biezas gāzbetona plāksnes

4.6. Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

Pagraba, starpstāvu un bēniņu pārsegumu aplēses shēmas, konstrukcija un materiāls. Nesošo elementu biezums vai šķērs griezums. Konstatētās deformācijas, bojājumi un to iespējamie cēloņi. Plaisu atvērumsu mērījumu dati. Pagaidu pastiprinājumi, atslogojošās konstrukcijas. Betona stiprība. Metāla konstrukciju un stiegrojuma korozija. Koka ēdes (mājas piepes) un koksngraužu bojājumi. Kontrolzondēšanas un atsegšanas rezultāti. Nestspējas pārbaudes aplēšu rezultāti. Skaņas izolācija	18%
Pagrabstāva, starpstāvu, lodžiju un bēniņu pārsegumi ierīkoti no dobajām 220 mm biežām pārseguma plātnēm 1190 mm un 1590 mm platumā. Pārsegumu plātnes ieklātas uz cementa javas 100 markas, savienoti savā starpā vai ar mūri ar tērauda saitēm. Šuves starp paneļiem aizlietas ar cementa javu. Projekta pārseguma plātņu plāns dots attēlā Nr.4.6.5. Izpētē konstatētie defekti un bojājumi: - Neaizdarītas atveres pagraba pārsegumā (att. 4.6.1., 4.6.2.). - Savietotā jumta pārseguma plātnes ar mitruma bojājumiem, kas radušies dēļ bojāta jumta seguma (att. 4.6.4.)	



- Lodžiju pārseguma plātņu ielikamo detaļu korozija (sk. Atzinuma sadaļu 4.9.).

Jumta pārseguma konstrukcija izbūvēta no dobajām dzelzsbetona plātnēm (skatīt atzinuma sadaļu 4.8. "Jumta nesošā konstrukcija").

Apsekošanas laikā ēkā netika atklātas lieces vai citas pārsegumu deformācijas, kuras var liecināt par pārsegumu nestspējas samazināšanos, līdz ar to pārsegumu stāvoklis vērtējams kā labs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.



4.6.1.att. Neaizdarītas atveres pagraba pārsegumā



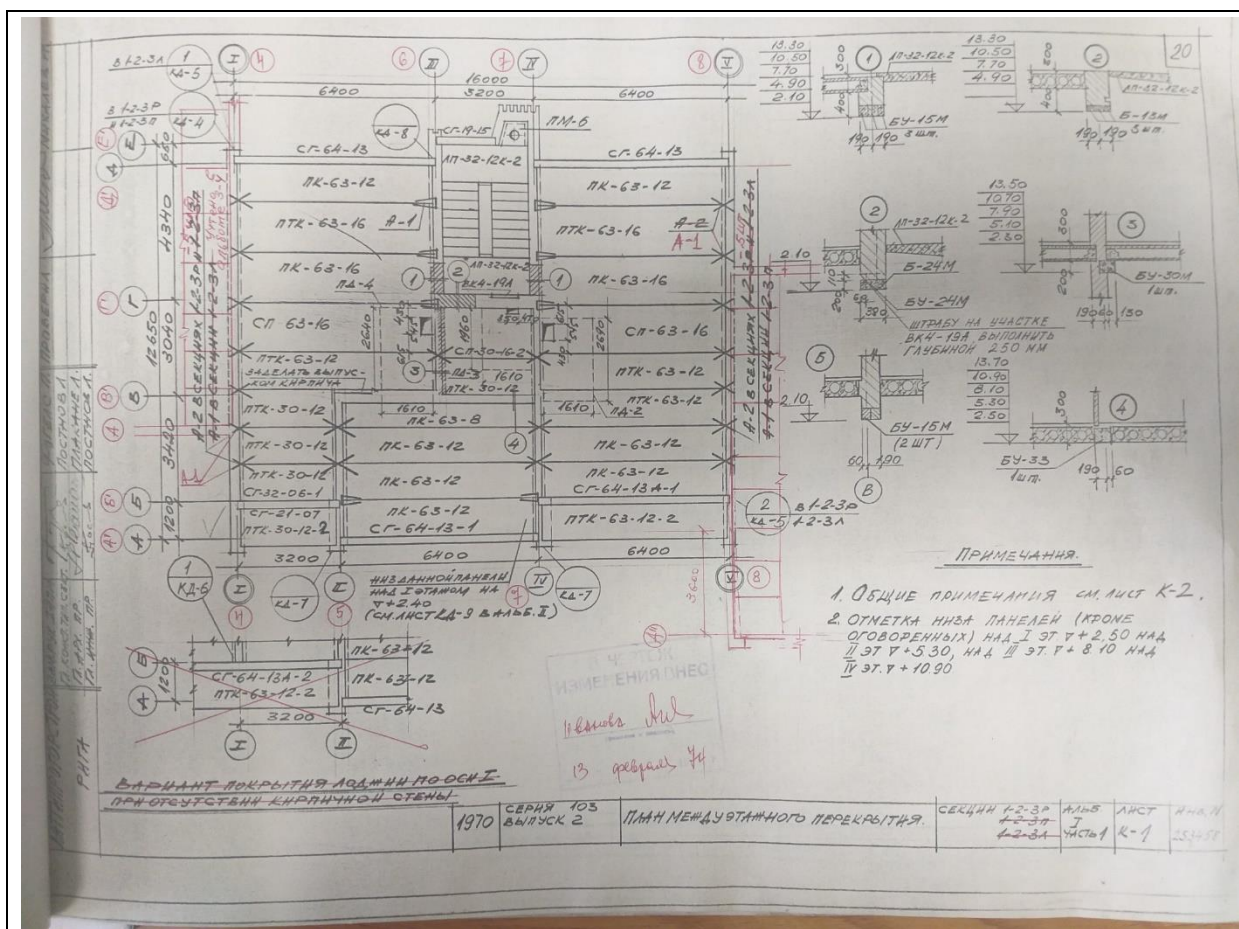
4.6.2.att. Neaizdarītas atveres pagraba pārsegumā



4.6.3.att. Pagraba pārseguma plātnes labā tehniskajā stāvoklī



4.6.4.att. Savietotā jumta pārseguma plātnes ar mitruma bojājumiem, kas radušies dēļ bojāta jumta seguma



4.6.5.att. Projekta starpstāvu pārseguma plātņu plāns

4.7. Būves telpiskās noturības elementi

Būves telpiskās noturības elementi	-
Sekcijas telpisko noturību nodrošina ēkas pamati, nesošās šķērssienas, garen sienas, jumta konstrukcija un pārsegumi. Visu konstrukciju savienojumu kopums veido ēkas noturību un stingrumu. Sekcijas stingumu garenvirzienā tiek nodrošināta ar iekšējo ķieģeļu garen sienu atsevišķiem posmiem un horizontālajiem stinguma diskām starpstāvu pārsegumu veidā, kuri pārsieti ar ķieģeļu garen sienām un šķērssienām. Ēkā nav konstatēti bojājumi, kas liecinātu par telpiskās noturības nepietiekamību.	

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

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	30%
--	-----



un gaisa mitruma režīms bēniņos. Tehniskā stāvokļa novērtējums kopumā pa atsevišķiem konstrukciju veidiem

Nesošā konstrukcija

Ēkas sekcijām izbūvēts gan plakana, gan divslīpju savietotais jumts, dzelzsbetona gatavelementu jumta konstrukcija ar iekšējo un ārējo lietus ūdens novadīšanas sistēmu (att. 4.8.2., 4.8.3., 4.8.4.).

Jumta nesošo konstrukciju veido horizontāli un slīpi novietotās dobās dzelzsbetona pārseguma plātnes 1190 mm un 1590 mm platumā (att. 4.8.1., 4.8.7., 4.8.8.), kuras balstītas uz nesošajām mūra šķērssienām un metāla konstrukcijas nesošajiem elementiem U-veida profiliem Nr.20 un Nr.12. Vietām starp jumta pārseguma plātnēm ierīkoti monolītā dzelzsbetona iecirkņi.

Saskaņā ar Pamatceltnes kartīti, ēkas 5.stāvā (mansarda stāvā) izbūvēti gan dzīvokļi (iespējams, t.s. mākslinieku darbnīcas), gan bēniņu telpas. Bēniņu telpas Pamatceltnes kartītes plānos apzīmētas ar burtiem A, B, C, D.

Apsekošanas laikā jumta nesošās konstrukcijas pilnā apjomā nebija iespējams apsekot, jo 5.stāva dzīvokļos nebija piekļuves.

Apsekošanas laikā konstatētie defekti un nepilnības:

- Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes ar mitruma bojājumiem (att. 4.8.1., 4.8.4.).
- Plaisas un izdrupumi paneļu saduršuvēs un starp monolītā dzelzsbetona iecirkņiem, vietām veikta spraugu aizdare ar montāžas putām (att. 4.8.3., 4.8.6., 4.8.7., 4.8.9., 4.8.10.).
- 5.stāva (Mansarda) logu konstrukcijas dzelzsbetona paneļu sienas ar plaisām un izdrupumiem, jumtiņa valcētā skārda loksnes ar korozijas bojājumiem (att. 4.8.8., 4.8.11.).

Jumta nesošās konstrukcijas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.



4.8.1.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes ar mitruma bojājumiem 5.stāvā



4.8.2.att. Savietotā jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes kāpņu telpā. Plaisas



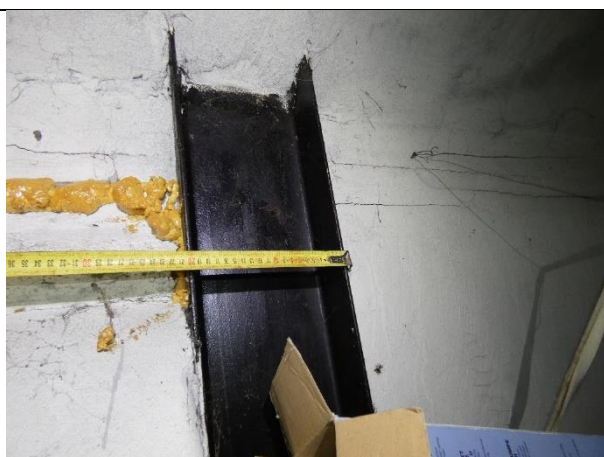
	plātņu saduršuvēs. Monolītā dzelzsbetona iecirkņi.
	
4.8.3.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes un nesošās metāla konstrukcijas U-profilu ēkas 5.stāvā. Plaisas plātņu saduršuvēs. Monolītā dzelzsbetona iecirkņi.	4.8.4.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes ar mitruma bojājumiem 5.stāvā
	
4.8.5.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes un nesošās metāla konstrukcijas U-profilu ēkas 5.stāvā. Plaisas monolītā dzelzsbetona iecirknī.	4.8.6.att. Savietotā jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes kāpņu telpā. Sprauga starp pārseguma plātņi un monolītā dzelzsbetona iecirkņi.



4.8.7.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes un nesošās metāla konstrukcijas U-profilu ēkas 5.stāvā. Spraugas plātņu un monolītā iecirkņa saduršuvēs aizdarinātas ar montāžas putām.



4.8.8.att. Mansarda stāva logu konstrukcijas jumtiņa valcētā skārda loksnes ar korozijas bojājumiem



4.8.9.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes un nesošās metāla konstrukcijas U-profilu Nr.20



4.8.10.att. Jumta dzelzsbetona pārseguma plātnes un nesošās metāla konstrukcijas U-profilu Nr.12





4.8.11.att. Mansarda stāva logu konstrukcijas sienas - dzelzsbetona paneļu, ar plaisām un izdrupumiem

4.8.12.att. Mansarda stāva logu konstrukcijas dzelzsbetona paneļu sienas 220 mm biezumā

Jumta klājs un segums

Jumta klāju veido dobās dzelzsbetona pārseguma plātnes. Mansarda jumta slīpajā daļā virs pārseguma plātnēm ierīkots dēļu latojums 50x50 mm ar soli ~ 300 mm un māla dakstiņu segums, bet jumta plakanaajā daļā virs pārseguma plātnēm ierīkots bitumena ruļļveida materiāla segums 2 kārtās.

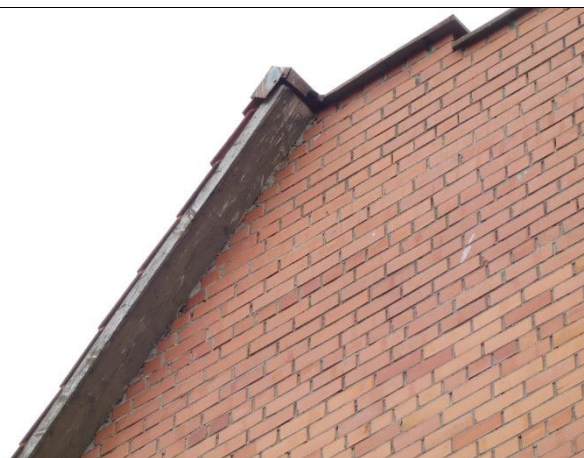
Savietotā jumta konstrukcijai nav ierīkota siltumizolācija un norobežojošās margas.

Konstatētie defekti un bojājumi:

- Vēja dēļu apšuvums nav impregnēts (bez aizsargkrāsojuma), ar trupes pazīmēm, vietām bojāts un deformēts (att. 4.8.14., 4.8.21., 4.8.23., 4.8.25., 4.8.26.)
- Māla dakstiņu segums vietām bojāts un nehermētisks (att. 4.8.13., 4.8.24.), ar apaugumu un notecējumiem att. 4.8.17.
- Skārda nasegelementi ar korozijas bojājumiem visā platībā, att. 4.8.15., 4.8.16., 4.8.18.

Bitumena ruļļveida materiāla segums kopumā ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī.

Jumta nasegelementi veidoti no cinkotā skārda, tie ir korodējuši visā platībā un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.



4.8.13.att. Jumta slīpajās plaknēs virs savietotā jumta dzelzsbetona plātnēm ierīkots dēļu latojums un māla dakstiņu segums. Bojāts dakstiņu segums un vēja dēlis, sk. kopā ar att. 4.8.24.

4.8.14.att. Jumta malas vēja dēlis bez aizsargkrāsojuma, ar trupes pazīmēm



4.8.15.att. Savietotā jumta plakanajā daļā ierīkots bitumena ruļļveida materiāla segums divās kārtās. Siltumizolācija nav ierīkota.



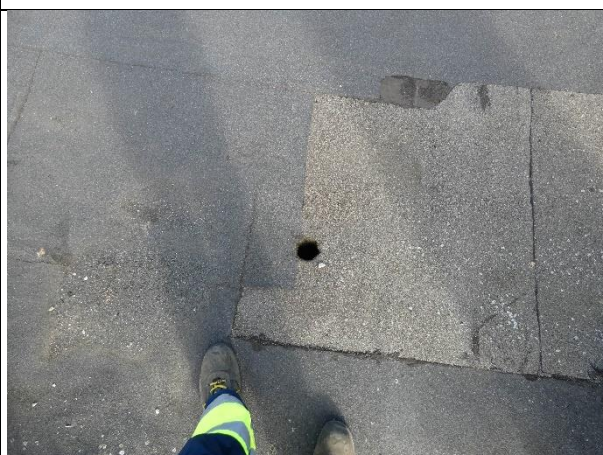
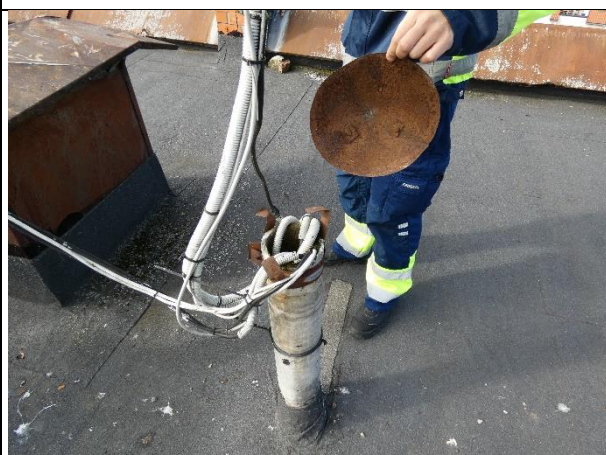
4.8.16.att. Jumta segums apmierinošā tehniskajā stāvoklī, skārda detaļas korozijas bojājumiem



4.8.17.att. Māla dakstiņu segums ar apaugumu un notecējumiem



4.8.18.att. Savietotā jumta bitumena ruļļveida materiāla segums būves daļai starp 3. un 4. sekciju (virs caurbrauktuves). Skārda nosed detaļas korodējušas.





4.8.19.att. Bojāts ventilācijas izvada jumtiņš	4.8.20.att. Lietus ūdens novadīšanas atvere bez piltuves un aizsargrestes, kas var radīt aizsērējumus
	
4.8.21.att. Bojāts jumta malas koka dēļu apšuvums	4.8.22.att. Savietotā jumta bitumena ruļļveida materiāla segums labā tehniskajā stāvoklī
	
4.8.23.att. Bojāts jumta malas koka dēļu apšuvums	4.8.24.att. Bojāts māla dakstiņu segums, nav nodrošināts hermētiskums
	



4.8.25.att. Jumta malas dēļu apšuvums deformējies, atsevišķi dēļi zuduši	4.8.26.att. Korodējuši skārda nosegelementi. Vēja dēļi ar trapes pazīmēm, bez aizsargkrāsojuma.
Lietus ūdens novadīšanas sistēma Lietus ūdens novadīšanai no jumta, dzelzsbetona pārseguma plātnēs ierīkoti atvērumi un savienoti ar lietus ūdens notekcaurulēm (guļvadiem) ar to tālāko novadīšanu caur bēniņiem pa iekšējo stāvvadu, kas ir pieejams apkalpošanai šahtā katra stāva kāpņu laukumos. Apsekošanas laikā konstatēts, ka dažiem atvērumiem nav (ir zudušas) piltuves ar aizsargresti (4.8.20. att.), kā rezultātā var veidoties aizsērējums. Konstatējams, ka lietus ūdens kanalizācijas sistēmas ķeta cauruļvadi saglabājušies no ēkas būvniecības laika. Tie ir morāli un fiziski nolietotojušies, nav hermētiski, savienojumu vietās veikts neatbilstošs remonts un blīvēšana (att. 4.8.27., 4.8.29.). Secināms, ka nav nodrošināts higieniskums. Nepieciešams veikt lietus ūdens kanalizācijas sistēmas cauruļvadu nomaiņu un piltuvju nasegrestu atjaunošanu. Lietus ūdens novadīšanai no mansarda tipa jumta slīpajām plaknēm ierīkotas ārējās lietus ūdens novadīšanas notekrenes un notekcaurules. Konstatēts, ka notekrenes ir piesārņotas ar sanesumiem un būvgružiem, notekcaurules vietām korodējušas (att. 4.8.28., 4.8.30., 4.8.31., 4.8.32.). Lietus ūdens novadīšanas sistēmas stāvoklis vērtējams kā <u>daļēji apmierinošs</u>.	
	
4.8.27.att. Lietus ūdens kanalizācijas cauruļvadi (čuguna). Iepriekš veikts savienojumu remonts un blīvēšana.	4.8.28.att. Lietus ūdens notekrenes ar sanesumiem, nepieciešams veikt to tīrīšanu



4.8.29.att. Lietus ūdens kanalizācijas cauruļvadi (čuguna) ar neblīvumu, notecējumu pazīmēm	4.8.30.att. Lietus ūdens notekcaurules ar korozijas pazīmēm
4.8.31.att. Lietus ūdens notekcaurules ar korozijas pazīmēm	4.8.32.att. Lietus ūdens notekrenes ar sanesumiem un būvgružiem, nepieciešams veikt to tīrīšanu

4.9. Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

Balkonu, lodžiju, erkeru, jumtiņu un dzegu konstrukcija un materiāls	15%
Lodžijas Ēkas sekciju fasādēs izbūvētas lodžijas. Lodžiju pārsegumi gan ēkas rietumu pusē, gan dienvidu pusē izbūvēti divos konstruktīvos risinājumos – a) lodžiju pārseguma plātne abās pusēs balstīta uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas b) lodžiju pārseguma plātne vienā pusē balstīta uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas, bet otrā pusē balstīta uz metāla dubult-T profila konsolsijas (konsolsijas detalizēta fotofiksācija dota att. 4.9.2., 4.9.4., 4.9.7., 4.9.8., 4.9.11.). Ēkas lodžiju pārsegumi izbūvēti no ribotājam dzelzsbetona plātnēm (att. 4.9.5.).	



Lodžiju norobežojošās konstrukcijas ierīkotas no azbestcements lokšņu materiāla metāla karkasā no (att. 4.9.10.). Asbestcements aizpildījumu ieteicams aizvietot ar jaunu, videi nekaitīgu būvzstrādājumu .

Konstatētie defekti un bojājumi:

- Konsolsiju un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma (att. 4.9.2., 4.9.4., 4.9.7., 4.9.8., 4.9.10., 4.9.11.). Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.
- Lodžiju riboto pārseguma plātņu stiegrojums ar korozijas bojājumiem, att. 4.9.9. Visdrīzāk, bojājumi radušies mitruma iedarbības un nepietiekamas betona aizsargkārtas dēļ.

Lodžiju pārsegumu konstrukciju balsta vietas, t.sk. metāla konsolsiju, bez novērotām deformācijām.

Ēkas 4.sekcijas dienvidu fasādē virs 4.stāva lodžijas izbūvēts jumtiņš. Jumtiņa pārseguma plātne balstīta uz metāla dubult-T profila konsolsijas (att. 4.9.3.). Konsolsija korodējusi, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt tās pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.

Dažām ēkas lodžijām ir veikts iestiklojums koka vai PVC rāmjos. Izpētes laikā neizdevās iegūt informāciju par lodžiju iestiklošanas likumiskumu un izbūvēto konstrukciju stāvoklis apsekošanas laikā netika vērtēts.

Vizuālas lodžiju nesošo konstrukciju deformācijas netika konstatētas, lodžiju konstrukciju nesošie elementi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī.



4.9.1.att. Lodžijas ēkas rietumu fasādes pusē (3. un 4. sekcija). Lodžiju pārsegumi gan rietumu pusē, gan dienvidu pusē izbūvēti divos konstruktīvos risinājumos – a) lodžiju pārseguma plātne abās pusēs balstīta uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas b) lodžiju



pārseguma plātne vienā pusē balstīta uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas, bet otrā pusē balstīta uz metāla dubult-T profila konsolsijas.



4.9.2.att. Lodžiju pārseguma plātne balstīta uz metāla dubult-T profila konsolsijas. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.

4.9.3.att. Jumtiņa virs lodžijas pārseguma plātne balstīta uz metāla dubult-T profila konsolsijas (lodžijas kopskats dots att. 1.5.). Konsolsija korodējusi, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt tās pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.



4.9.4.att. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.

4.9.5.att. Lodžiju ribotā pārseguma plātne abās pusēs balstīta uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas. Pārseguma plātne un balstvietas labā tehniskajā stāvoklī.



4.9.6.att. Lodžijas ēkas dienvidu fasādes pusē (3. sekcija). Lodžiju pārsegums balstīts uz nesošās ķieģeļu mūra šķērssienas un uz metāla dubult-T profila konsolsijas.



4.9.7.att. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.



4.9.8.att. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.



4.9.9.att. Lodžijas ribotās pārseguma plātnes stiegrojums ar korozijas bojājumiem. Visdrīzāk, bojājumi radušies mitruma iedarbības un nepietiekamas betona aizsargkārtas dēļ.



4.9.10.att. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta labā stāvoklī.



4.9.11.att. Konsolsija un lodžijas norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi. Konsolsijas balsta vieta bez atbalsta spilvena, deformācijas nav novērotas

Jumtiņi

Virš sekcijas ieejas mezgla no dzelzsbetona gatavelementu plātnēm 180 mm biezumā ierīkots jumtiņš, att. 4.9.13. Jumtiņa plātne balstīta uz ieejas mezgla nesošajām ķieģeļu mūra šķērssienām 510 mm biezumā. Lietus ūdens novadīšana organizēta pa cinkotā skārda tekni, kas ierīkota ar kritumu uz vienu pusi, att. 4.9.15.

Jumtiņa segums - bitumena ruļļveida materiāla segums 2 kārtās (att. 4.9.12., 4.9.14.), segumam konstatēts bioloģiskais apaugums, kas veicina seguma materiāla bojāšanos.

Jumtiņu cinkotā skārda nosegelementi ar korozijas bojājumiem, ieteicams veikt to nomaiņu, att. 4.9.15.

Ēkas uzturēšanas ietvaros nepieciešams veikt jumtiņu seguma periodisku kopšanu – attīrīšanu no apauguma.

Apsekošanas laikā būtiski ieejas mezglu jumtiņu nesošo konstrukciju bojājumi netika konstatēti, jumtiņa nesošo konstrukciju, seguma un notek sistēmas tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



	
4.9.12.att. Jumtiņa segums ar bioloģisko apaugumu. Nepieciešams veikt jumta virsmu attīrīšanu.	4.9.13.att. Jumtiņa pārseguma plātne 180 mm biezumā. Skārda nosegelementi ar korozijas bojājumiem.
	
4.9.14.att. Jumtiņa segums ar bioloģisko apaugumu. Nepieciešams veikt jumta virsmu attīrīšanu.	4.9.15.att. Jumtiņa skārda nosegelementi ar korozijas bojājumiem. Notekrenes izvads ierīkots vienā jumtiņa pusē.

4.10. Kāpnes un pandusi

Kāpņu veids, konstrukcija un materiāls; kāpņu laukumi (podesti), margas. Kāpņu telpas sienu stāvoklis kāpņu elementu iebūves vietās. Lieveņi un pandusi. Avārijas, pagraba, ugunsdzēsēju kāpnes un palīgkāpnes	20%
Ēkai katrā sekcijā izveidotas kāpņu telpas no ieejas līdz nokļūšanai līdz jumtam. Katrā kāpņu telpā izbūvēta viena ieeja. Ieeja kāpņu telpā notiek caur ieejas vārtiem, kāpnes starp stāviem un uz pagraba telpām izbūvētas no dzelzsbetona gatavelementu laidumiem un laukumiem (att. 4.10.1., 4.10.2., 4.10.3., 4.10.4.). Kāpņu laidumi balstās uz kāpņu laukumiem, savukārt, kāpņu laukumi uz nesošajām mūra šķērssienām. Laidumu pakāpienos vērojami virsmas nošķelumi un izdrupumi, kas rada kritiena risku, att. 4.10.8. Dzelzsbetona kāpņu laidumos un laukumos, kā arī balsta vietās netika konstatētas plaisas, izlieces vai citas pazīmes, kas varētu liecināt par kāpņu nesošās konstrukcijas būtiskām nepilnībām vai iespējamiem nestspējas zudumiem.	



Kāpņu telpā kāpnes aprīkotas ar margu metāla turētājiem, kas stiprinātas kāpņu pakāpienos. Margu lenteres nosegtas ar PVC nosegelementiem, vietām PVC nosegelementi ir zuduši, att. 4.10.4.

Kāpņu nesošo konstrukciju un balsta vietu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "mehāniskā stiprība un stabilitāte", prasībām.

Ārējās kāpnes pie ieejas mezgla un uz pagrabu ar betona struktūras bojājumiem, izdrupumiem, vietām gandrīz sabrukušas un balstītas ar dēļu paliktniem, att. no 4.10.5. līdz 4.10.9. Ārējo betona kāpņu tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs, nepieciešams veikt to atjaunošanu.



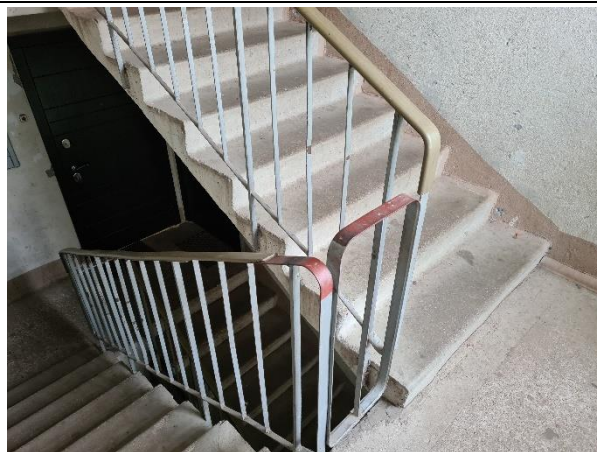
4.10.1.att. Kāpņu laukumu konstrukcijas labā tehniskajā stāvoklī



4.10.2.att. Kāpņu laidumu konstrukcijas labā tehniskajā stāvoklī



4.10.3.att. Kāpņu konstrukcijas labā tehniskajā stāvoklī



4.10.4.att. Kāpņu margas vietām bez PVC lenteres



4.10.5.att. Kāpnes pie ieejas mezgla ar
betona struktūras bojājumiem



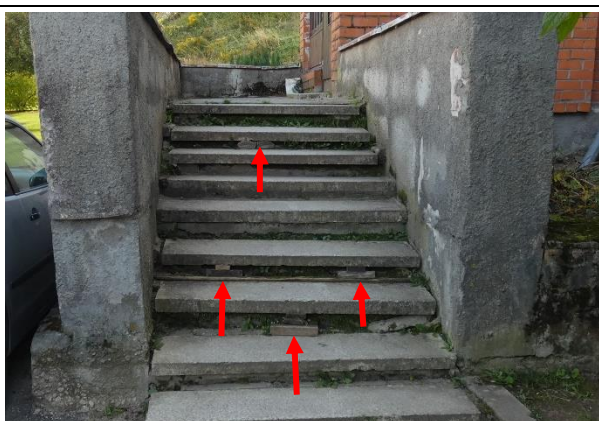
4.10.6.att. Kāpnes uz pagrabu ar betona
struktūras bojājumiem un apaugumu



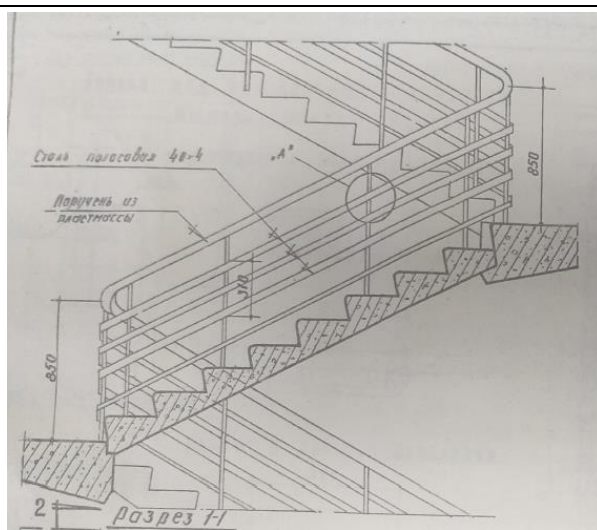
4.10.7.att. Kāpnes pie ieejas mezgla ar
betona struktūras bojājumiem



4.10.8.att. Pakāpieni ar izdrupumiem, kas
rada kritiena risku



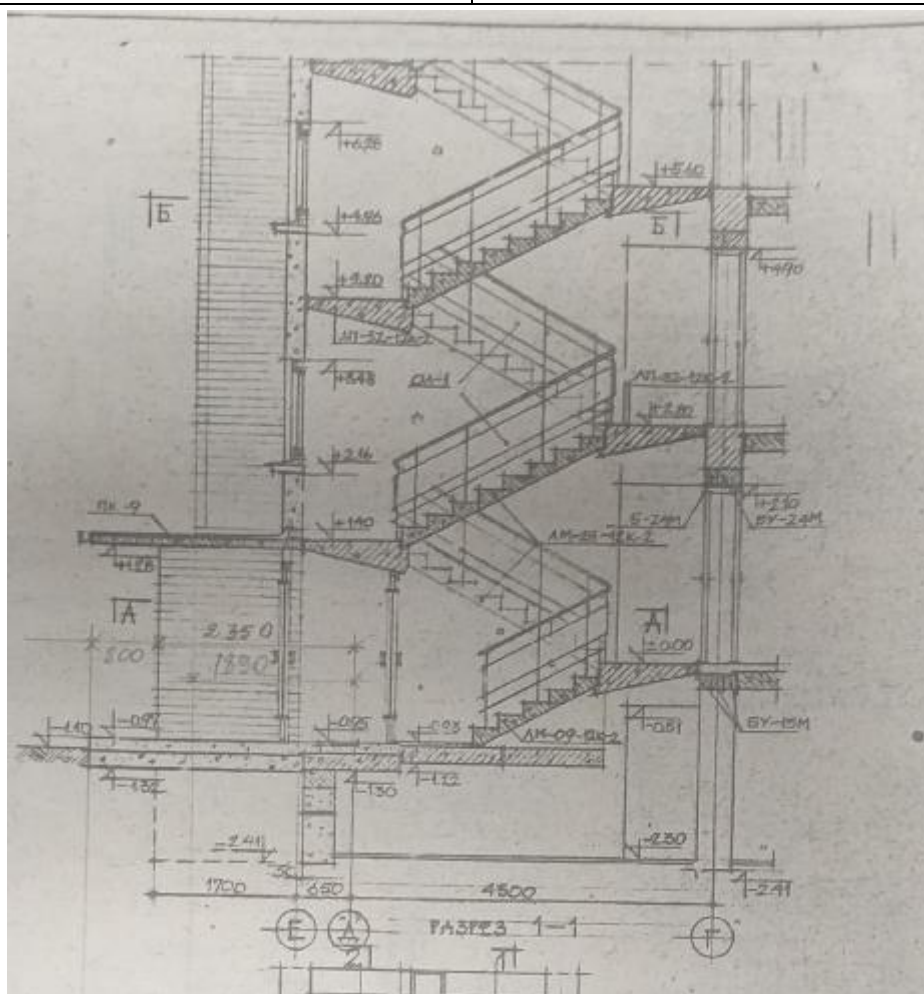
4.10.9.att. Betona pakāpieni pie kāpņu telpas
ieejas mezgla balstīti ar dēļu paliktniem.



4.10.10.att. Kāpņu dzelzsbetona elementu
Projekta rasējums



Nepieciešams veikt visu kāpņu demontāžu un atjaunošanu.



4.10.11.att. Projekta rasējums (ēkas griezums pa kāpņu telpu)

4.11. Starpsienas

Starpsienas veidi un konstrukcijas, skaņas izolācija

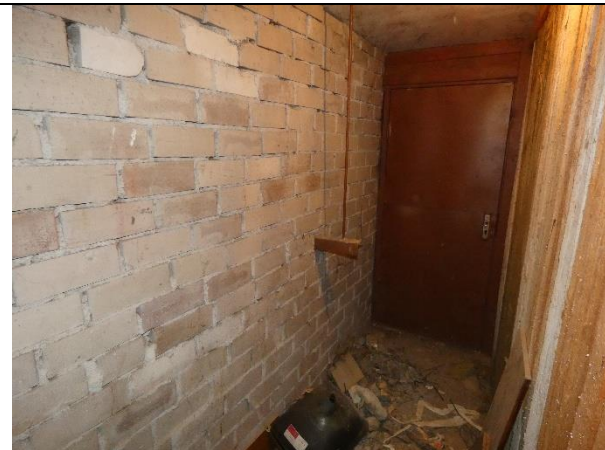
-

Ēkā izbūvētas divu tipu starpsienas, starp dzīvokļa telpām - ģipšbetona 80 mm biezas, sanitārajos mezglos – ģipšcimenta, 60 mm biezas.

Pagrabā atsevišķām telpām mūrētas starpsienas 120 mm biezumā – ½ ķieģeļa uz javas (att. 4.11.2.). Mūrētajās starpsienās nav novērotas plaisas vai deformācijas.

Papildu Projekta risinājumiem, ēkas ekspluatācijas periodā starpsienas skaņas izolācija netika uzlabota un tā ir neatbilstoša LBN 016-15 "Būvakustika" prasībām.



	
4.11.1.att. Koka dēļu starpsienas pagraba stāvā	4.11.2.att. Silikāta ķieģeļu mūra starpsienas pagraba stāvā

4.12. Ailu aizpildījumi: vārti, ārdurvis, iekšdurvis, logi, lūkas

Logu un balkona durvju, skatlogu (vitrīnu), slēgu, ārdurvju, iekšdurvju un vārtu materiāls, veidi un konstrukcijas, jumtiņi un markīzes	
--	--

Ārdurvis

Ēkai uzstādītas koka konstrukciju ārdurvis (4.12.3., 4.12.4.att.), aprīkotas ar elektronisko kodu atslēgu, durvju vērtne aprīkota ar automātisko aizvēršanās sistēmu. Koka ārdurvju krāsojums ir bojāts, nepieciešams veikt krāsojuma atjaunošanu.

Iekšdurvis

Ēkas vējtveros uzstādītas koka iekšdurvis apmierinošā tehniskajā stāvoklī.

Logi

Apsekotajai ēkai dzīvokļos ir uzstādīti koka konstrukciju logi, kas lielākoties ir nomainīti uz PVC rāmju logiem ar stikla pakešu aizpildījumu. Koka konstrukciju logiem ir konstatēta ārējā aizsargkrāsojuma atslāņošanās, lokāliem PVC tipa logiem montāžā pielietotās poliuretāna putas bez ārējās apdares un lentām, kas ilgtermiņā var rezultēties ar montāžas putu sākotnējo hermetizējošo un siltumizolējošo īpašību zudumu.

Logu stiklojuma vai vizuāli logu vērtņu bojājumi netika konstatēti, logu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs. Vietās, kur atsegtas montāžas putas, ir ieteicams izveidot to ārējo apdari un pielietot logu lentas, kā arī ieteicams nomainīt vecos koka rāmju logus pret logiem ar augstākiem energoefektivitātes rādītājiem.

Pagrabā ierīkoti koka logi (4.12.2.att., 4.12.6.att.) ar metāla restēm no ārpuses, kāpņu telpās daļa logu ailu (att.4.12.7., 4.12.4.att.) aizmūrēta ar gāzbetona blokiem, ārējā fasādes apdare nav ierīkota. Izpētē nav vērtēts aizmūrēto ailu likumiskums un atbilstība būvniecības iecerei.

Mansarda stāvā ēkas būvniecības laikā uzstādītas metāla restes vēdināšanas nodrošināšanai (att. 4.12.8.), bet ekspluatācijas laikā tās nomainītas ar PVC rāmju logiem.

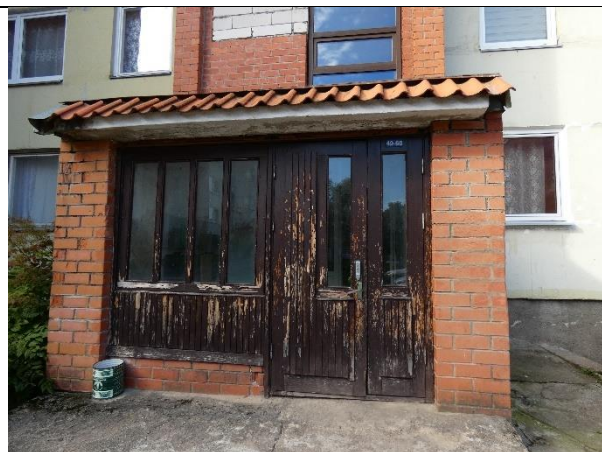
Kopumā visu ailu aizpildījuma elementu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs.



4.12.1.att. PVC rāmju logi dzīvokļos



4.12.2.att. Koka logi pagrabā ar metāla restēm no ārpuses



4.12.3.att. Koka durvis un ailas ar stiklojumu ēkas ieejas mezglos. Nepieciešams atjaunot durvju krāsojumu.



4.12.4.att. Koka durvis un ailas ar stiklojumu ēkas ieejas mezglos. Nepieciešams atjaunot durvju krāsojumu.



4.12.5.att. Koka rāmju logi ēkas dzīvokļos



4.12.6.att. Koka rāmju logi pagraba telpās



4.12.7.att. Koka durvis un ailas ar stiklojumu ēkas ieejas mezglos. Nepieciešams atjaunot durvju krāsojumu.	4.12.8.att. 5.stāva logu konstrukcijā ēkas būvniecības laikā uzstādītas metāla ventilācijas restes, kas ekspluatācijas laikā demontētas un to vietā uzstādīti PVC rāmju logi

4.13. Konstrukciju un materiālu ugunsizturība

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	
Ēkas norobežojošās un nesošās konstrukcijas veidotas no mūra, gāzbetona un dzelzsbetona gatavelementiem un konstrukcijas atbilst ugunsdrošības prasībām. Papildu pasākumi ugunsizturības palielināšanai konstrukcijām nav veikti. Ēkas norobežojošās un starpstāvu pārseguma nesošās konstrukcijas izbūvētas no nedegošiem materiāliem. Tehniskās apsekošanas laikā konstatēts, ka pagraba telpās ugunsdrošās konstrukcijas nebūvētas vietas nav pietiekami aizdarītas ar blīvējošiem, dūmus necaurlaidīgiem materiāliem, kuriem ir atbilstoša normatīvajos aktos par būvniecību noteiktā ugunsizturības robeža. Lai nepieļautu dūmu un citu degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā, visas durvis, kas atdala kāpņu telpas no citas nozīmes telpām, jāaprīko ar pašaizveršanās mehānismiem un noblīvētām ar piedurlīstēm.	

4.14. Ventilācijas šahtas un kanāli

Ventilācijas šahtas un kanāli	
Ēkā ierīkotas dabiskās vēdināšanas šahtas ar kanāliem gaisa novadīšanai virs jumta. Bēniņu telpā ventilācijas kanāli ierīkoti no cinkotā skārda, bet uz jumta izbūvēti gan ķieģeļu mūra, gan cinkotā skārda ventilācijas izvadi. Apsekošanas laikā nebija pieejama informācija par dabiskās ventilācijas kanālu tīrīšanu un pārbaudi.	



	
4.14.1.att. Skārda ventilācijas šahtas ēkas 5.stāvā, bēniņi	4.14.2.att. Skārda ventilācijas šahtas ēkas 5.stāvā, bēniņi
	
4.14.3.att. Skārda un ķieģeļu mūra ventilācijas šahtu izvadi uz ēkas jumta apmierinošā tehniskajā stāvoklī	4.14.4.att. Skārda un ķieģeļu mūra ventilācijas šahtu izvadi uz ēkas jumta apmierinošā tehniskajā stāvoklī

4.15. Liftu šahtas

Liftu šahtas	
Nav izbūvētas.	

4.16. Atkritumu vadi un kameras

Sauso atkritumu vadu skaits ēkā, materiāls; savākšanas kameras, atkritumu lūkas, vēdināšana un citi elementi	
Nav izbūvēti.	



5.Kopsavilkums

5.1. Būves tehniskais nolietojums

Atbilstoši LBN 405-15 5.punkta redakcijai, būvju apsekošanā ievēro normatīvos aktus un standartus atbilstoši nacionālā standartizācijas institūcijas publikācijām www.lvs.lv.

Ēkas kopējais nolietojums Atzinumā aprēķināts pēc Latvijas būvnormatīva LBN 405-15 “Būvju tehniskā apsekošana” metodikas, nolietojuma aprēķināšana un tehniskā stāvokļa izvērtēšana veikta saskaņā ar LVS 412:2005 un MK 2010. gada 28. septembra noteikumiem Nr. 907.

Izpētes laikā vērtējot apsekojamās ēkas konstrukciju tehnisko un ekspluatācijas rādītāju stāvokļa pasliktināšanās pakāpi attiecībā pret jaunu būvi, dabas, klimatisko un laika apstākļu ietekmi, ēkas uzturēšanas apstākļus, būvniecības defektus un nepilnības, ir gūta pārliecība, ka ēkas nesošās konstrukcijas atrodas apmierinošā tehniskā stāvoklī un tās ir drošas ēkas turpmākai ekspluatācijai.

Kopumā ēkas tehniskais stāvoklis vērtējams ir apmierinošs un ēkas kopējais tehniskais nolietojums sastāda **19%**.

Kopējais vizuālais tehniskais nolietojums

Konstrukcijas, ēkas daļas vai inženiertīklu nosaukums	Konstrukcijas / ēkas daļas īpatsvars (ĒKEĪ), % (piem. MK not. Nr.48 no 10.01.2012., 5. pielikums)	Vizuālais nolietojums, %	Kopējais vizuālais nolietojums, %
Pamati un pamatne	19	20%	3,8
Nesošās sienas (karkasi) un pārsedzes	41	30%	12,3
Pārsegumi	20	18%	3,6
Jumta nesošā konstrukcija	10	30%	3,0
Jumta segums	10	35%	3,5
Kopējais vizuālais būves nolietojums, %			~26%

5.2. Secinājumi un ieteikumi

SECINĀJUMI

Mehāniskā stiprība un stabilitāte

Pamati

Ēkai ierīkoti lentveida pamati no saliekamā dzelzsbetona elementiem – pamatu pēdas blokiem un pamatu blokiem, vietām ar monolītiem fragmentiem un māla ķieģeļu aizmūrējumu.

Pazīmes, kas liecinātu par būtiskām pamatnes un/vai pamatu deformācijām netika konstatētas, kopumā pamatu un pamatnes tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta 1.punkta “Mehāniskā stiprība un stabilitāte” prasībām.



Nesošās sienas, ailu sijas un pārsedzes

Ēkas sekcijām konstruktīvā shēma pieņemta ar nesošajām mūra šķērssienām (t. sk. gala sienas), kas izvietotas ar soli 3,2 m un 6,4 m un ārējām garsienām no piekārtiem/pašnesošajiem paneļiem.

Pagraba sienas – nesošās šķērssienas (t.sk. gala sienas) un garsienas – no betona blokiem uz cementa javas ar šuvju pārrīvēšanu. Virszemes daļas ārējās virsmas apmestas ar cementa javu.

Ārējās pagraba garsienas – no dzelzsbetona cokola paneļiem platumā 1780 mm. Virs paneļiem – gāzbetona sienu paneļi uz cementa javas.

Pagraba sienām vizuālajā apskatē būtiski bojājumi un deformācijas nav konstatētas, tās kopumā ir apmierinošā tehniskā stāvoklī.

Virszemes nesošās šķērssienas un iekšējās garsienas būvētas no māla ķieģeļu mūra uz cementa javas M75, sienu biezums 380 mm un 510 mm. 4.stāva pārseguma līmenī nesošā mūra siena balstīta uz metāla konstrukcijas un monolītā dzelzsbetona konsoles. Metāla konstrukcijas ar korozijas pazīmēm, nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.

Nesošo sienu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta 1.punkta "Mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.

Pašnesošās sienas

Ārsienas veidotas no gāzbetona paneļiem 240 mm biezumā.

Fasādes ārējo sienu apsekošanas laikā starppaneļu šuvēs ir konstatētas lokāli remontētas izdrupumu vietas, vietām veikta šuvju hermetizācija un sastāva atjaunošana. Bojāto šuvju un izdrupumu vietās iespējama gan caursalšana, gan mitruma iekļūšana konstrukcijās. Nepieciešams veikt starppaneļu šuvju hermetizāciju un atjaunot fasādes apdari bojātajās zonās.

Ēkas pašnesošās norobežojošās konstrukcijas neatbilst LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” energoefektivitātes prasībām.

Apsekošanas laikā netika novērota būtisku plaisu veidošanās - pašnesošo ārsienu tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs.

Pagraba, starpstāvu, bēniņu pārsegumi

Apsekojot pagrabstāva pārsegumu tika konstatēts, ka defekti/bojājumi ir lokāla rakstura un kopumā pagrabstāva pārsegums ir apmierinošā tehniskā stāvoklī. Konstatēti nehermētiski komunikāciju šķērsojumi pārsegumos – rekomendējams veikt hermētiskus komunikāciju šķērsojumus.

Ēkas starpstāvu pārsegumi veidoti no 220 mm biezām dzelzsbetona gatavkonstrukciju dobajām plātnēm.

Ēkā netika atklātas lieces vai citas pārsegumu deformācijas, kuras var liecināt par pārsegumu nestspējas samazināšanos.

Kopējais pārsegumu stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.pantam "Būtiskās būvei izvirzāmās prasības".

Būves telpiskā noturība



Būves telpisko noturību nodrošina ēkas pamati, nesošās mūra šķērssienas, kā arī ēkas noturību garenvirzienā nodrošina kāpņu telpas nesošās mūra šķērssienas, nesošo mūra sienu posmi ēkas garenvirzienā un horizontālie stingie diski starpstāvu pārsegumu veidā, kuri pārsieti ar ķieģeļu garsienām un šķērssienām. Ēkā nav konstatētas pazīmes, kas liecinātu par telpiskās noturības nepietiekamību.

Jumta elementi: nesošā konstrukcija, jumta klājs, jumta segums, lietussūdens novadsistēma

Nesošā konstrukcija

Ēkas sekcijām izbūvēts gan plakana, gan divslīpju savietotais jumts, dzelzsbetona gatavelementu jumta konstrukcija ar iekšējo un ārējo lietussūdens novadīšanas sistēmu.

Jumta nesošo konstrukciju veido horizontāli un slīpi novietotās dobās dzelzsbetona pārseguma plātnes 1190 mm un 1590 mm platumā, kuras balstītas uz nesošajām mūra šķērssienām un metāla konstrukcijas nesošajiem elementiem U-veida profiliem Nr.20 un Nr.12. Vietām starp jumta pārseguma plātnēm ierīkoti monolītā dzelzsbetona iecirkņi.

Apsekošanas laikā jumta nesošās konstrukcijas elementiem nav konstatēti bojājumi vai deformācijas, kas liecinātu par to nepietiekamu nestspēju, to tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "mehāniskā stiprība un stabilitāte" prasībām.

Jumta klājs un segums

Jumta seguma tehniskais stāvoklis ir vērtējams kā apmierinošs, bet cinkotā skārda nosegelementi ir korodējuši visā platībā un ir neapmierinošā tehniskajā stāvoklī.

Lietussūdens novadīšanas sistēma

Ēkai izbūvēta mansarda tipa jumta konstrukcija ar iekšējo un ārējo lietussūdens novadsistēmu – sūdens tiek novadīts pa jumta pārseguma plātnē paredzētiem atvērumiem ar tālāko novadīšanu pa ēkas iekšējo stāvvadu, kā arī pa ārējām notekrenēm un notekcaurulēm. Apsekošanas laikā nebija nodrošināta piekļuve lietussūdens kanalizācijas sistēmas elementu apsekošanai visās 5.stāva telpās.

Lietussūdens kanalizācijas sistēmas čuguna cauruļvadi saglabājušies no ēkas būvniecības laika. Tie ir morāli un fiziski nolietoties, nepieciešams veikt lietussūdens kanalizācijas sistēmas cauruļvadu nomaiņu.

Gar ēkas ārējo perimetru izbūvētas lietussūdens aizsargapmales, kas ir daļēji apmierinošā tehniskajā stāvoklī. Ieteicams veikt bojāto posmu atjaunošanu un visu virsmu attīrīšanu no apauguma.

Balkoni, lodžijas, lieveņi, jumtiņi

Vizuālas lodžiju nesošo konstrukciju deformācijas netika konstatētas, nesošie elementi ir apmierinošā tehniskajā stāvoklī. Konsolsiju un lodžiju norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma, nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.

Virsmas ieejas mezgļiem izveidoti jumtiņi. Jumtiņa pārseguma plātne balstīta uz ieejas mezglas nesošajām ķieģeļu mūra sienām.

Jumtiņu segums - bitumena ruļļveida materiāla segums.



Jumtiņu segumam konstatēts bioloģiskais apaugums. Jumtiņu cinkotā skārda nosegelementi ar korozijas bojājumiem, ieteicams veikt to nomaiņu.

Nesošo konstrukciju būtiski bojājumi netika konstatēti, jumtiņu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs, nepieciešams attīrīt jumtiņu segumu un atjaunot bojāto stiegrojuma aizsargkārtu.

Ugunsdrošība.

Ēkas būvkonstrukcijas ugunsizturība un ugunsreakcija

Ēkas norobežojošās un nesošās konstrukcijas veidotas no mūra, gāzbetona un dzelzsbetona gatavelementiem un konstrukcijas atbilst ugunsdrošības prasībām. Papildu pasākumi ugunsizturības palielināšanai konstrukcijām nav veikti.

Tehniskās apsekošanas laikā konstatēts, ka pagraba telpās ugunsdrošās konstrukcijas neblīvās vietas nav pietiekami aizdarītas ar blīvējošiem, dūmus necaurīdīgiem materiāliem, kuriem ir atbilstoša normatīvajos aktos par būvniecību noteiktā ugunsizturības robeža. Nepieciešams veidot hermētiskus komunikāciju šķērsojumus ar nesošajām konstrukcijām.

Vides aizsardzība un higiēna

Šuvju hermetizācija

Starppaneļu šuvju tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs. Nepieciešams veikt starppaneļu šuvju aizpildījuma atjaunošanu.

Hidroizolācija

Kopumā pamatu vertikālā un horizontālā hidroizolācija ir apmierinoša tehniskā stāvoklī.

Lietošanas drošība un vides pieejamība

Kāpnes un pandusi

Ēkā ir piecas kāpņu telpas, kāpnes starp stāviem un uz pagraba telpām no galvenās ieejas ir izbūvētas no saliekamiem gatavelementu dzelzsbetona kāpņu laidumiem un laukumiem. Kāpņu laidu un kāpņu laukumi balstās uz ēkas nesošajām sienām. Kāpnes ir aprīkotas ar metāla margām, nosegtām ar PVC lenteriem, margas stiprinātas kāpņu pakāpienos.

Virszemes stāvu kāpņu laidumiem un laukumiem netika konstatētas pazīmes (plaisas kāpņu laidos, vizuālas kāpņu laidu izlieces), kas var liecināt par deformācijām kāpņu konstrukcijās.

Kāpņu nesošo konstrukciju tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs un atbilstošs Būvniecības likuma 9.panta "Mehāniskā stiprība un stabilitāte", prasībām.

Ārējās kāpnes pie ieejas mezgla un uz pagraba ar betona struktūras bojājumiem, izdrupumiem, vietām gandrīz sabrukušas, kas rada kritiena risku. Ārējo betona kāpņu tehniskais stāvoklis ir neapmierinošs, nepieciešams veikt to atjaunošanu.

Energoefektivitāte

Siltumizolācija

Ārsienu siltumizolācija nav konstatēta, ārsienu konstrukcija neatbilst LBN 002-19 „Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika” prasībām.

Pagraba pārseguma siltumizolācija vizuāli nav konstatēta.

Bēniņu pārsegums ir siltināts ar beramo keramzītu un nosegts ar izlīdzinošo javas kārtu.



Esošie risinājumi ir novecojuši. Apsekotās 103.sērijas ēkas ārējo norobežojošo konstrukciju siltumtehniskie parametri neatbilst 01.01.2020. Ministru kabineta noteikumos Nr.280 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika" noteiktajām mūsdienu prasībām projektējamām daudzdzīvokļu ēkām. Rekomendējams veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu kompleksu, iekļaujot konstrukciju un inženiertīklu siltināšanu.

REKOMENDĀCIJAS UN IETEIKUMI

Ēkas drošai ekspluatācijai un stāvokļa pasliktināšanas izslēgšanai rekomendējams:

1. Ieteicams veikt visu brauktuvju un ietvju atjaunošanu.
2. Visu atbalstsienu pie ēkas ieeju mezgliem apmetums ir bojāts, atdalījies no pamatnes, nepieciešams veikt tā atjaunošanu.
3. Ieteicams veikt aizsargapmales bojāto posmu atjaunošanu un visu virsmu attīrīšanu no apauguma.
4. Spraugas starp nesošās mūra sienas izvirzījumu un ārsienas paneli noblīvēt ar hermētiķi.
5. 4.stāva pārseguma līmenī nesošā mūra siena balstīta uz metāla konstrukcijas un monolītā dzelzsbetona konsoles. Metāla konstrukcijas ar korozijas pazīmēm, nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.
6. Nepieciešams veikt bojātā ķieģeļu mūra atjaunošanu, lai novērstu mitruma infiltrēšanos un mūra caursalšanu.
7. Nepieciešams veikt pašnesošo ārsienas starppaneļu šuvju aizpildījuma atjaunošanu.
8. Nepieciešams veikt bojātā jumta malu koka dēļu apšuvuma nomaiņu.
9. Nepieciešams veikt jumta dakstiņu seguma bojāto vietu atjaunošanu.
10. Nepieciešams veikt jumta dakstiņu seguma attīrīšanu no apauguma.
11. Jumta skārda nosegelementi ar korozijas bojājumiem visā platībā - nepieciešams veikt to nomaiņu.
12. Nepieciešams veikt lietus ūdens kanalizācijas sistēmas cauruļvadu nomaiņu.
13. Ieteicams veikt lodžiju norobežojošo konstrukciju azbestcimenta lokšņu aizpildījuma nomaiņu.
14. Lodžiju konsolsiju un lodžiju norobežojošo elementu metāla konstrukciju elementi korodējuši, bez aizsargpārklājuma. Nepieciešams veikt to pretkorozijas apstrādi.
15. Ieejas mezglu jumtiņiem nepieciešams veikt attīrīšanu no apauguma un skārda nosegelementu nomaiņu.
16. Ārējās kāpnes pie ieejas mezgla un uz pagrabu ar betona struktūras bojājumiem, izdrupumiem, vietām gandrīz sabrukušas - nepieciešams veikt to atjaunošanu.
17. Ieteicama ēkas kompleksa siltināšana, paaugstinot energoefektivitāti un aizsargājot ēkas konstrukcijas no apkārtējās vides nelabvēlīgās iedarbības.

Tehniskās apsekošanas atzinums

Nr. 3-4.5.4/821148



Apsekošanu veica un tehniskās apsekošanas atzinumu sagatavoja:

būvinženiere Ilona Marina, LBS BSSI sert. Nr.5-01535.

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

būvinženieris Aivars Mednis, LBS BSSI sert. Nr.4-00646.

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

būvinženieris Jānis Āva, LBS BSSI sert. Nr. 5-03562.

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

Pilnvarnieks Ainārs Cars

(juridiskās personas vadītāja vārds, uzvārds un paraksts)

DOKUMENTS PARAKSTĪTS AR DROŠU ELEKTRONISKO PARAKSTU UN SATUR LAIKA ZĪMOGU