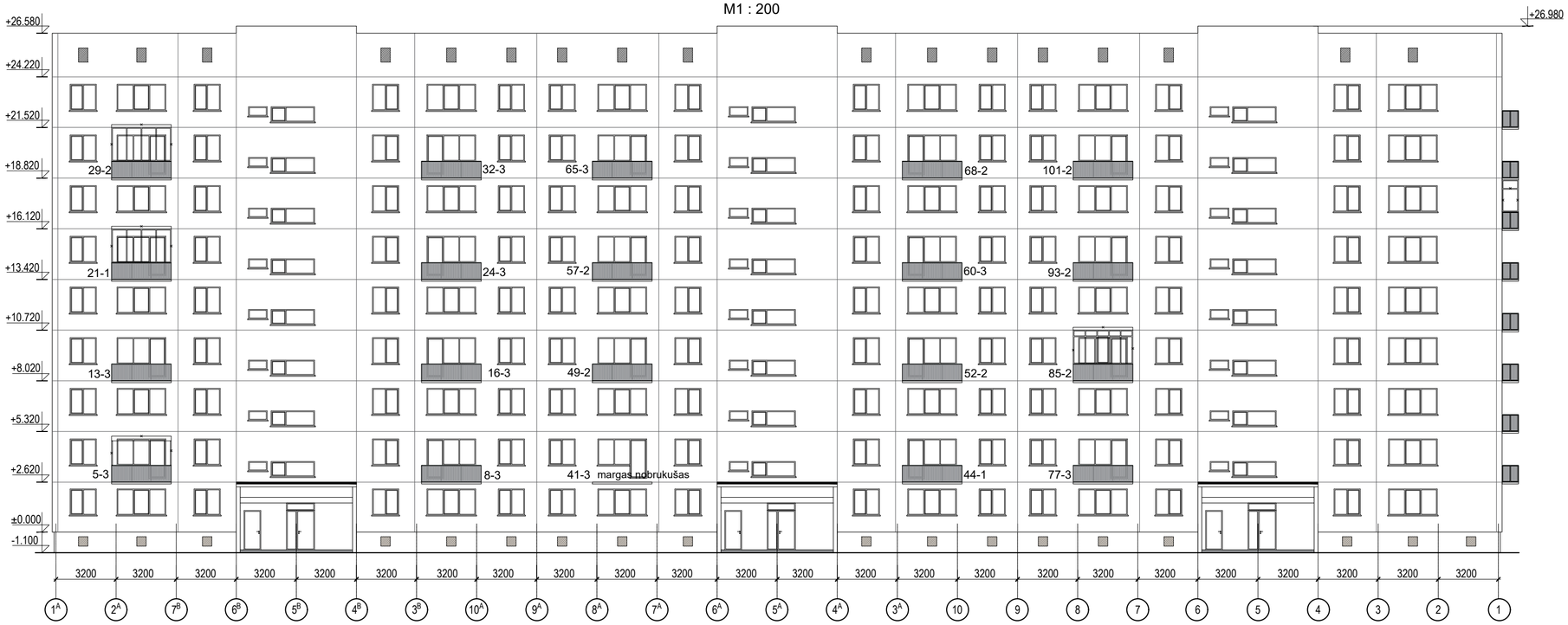
FASĀDE PA ASI D
M1 : 200



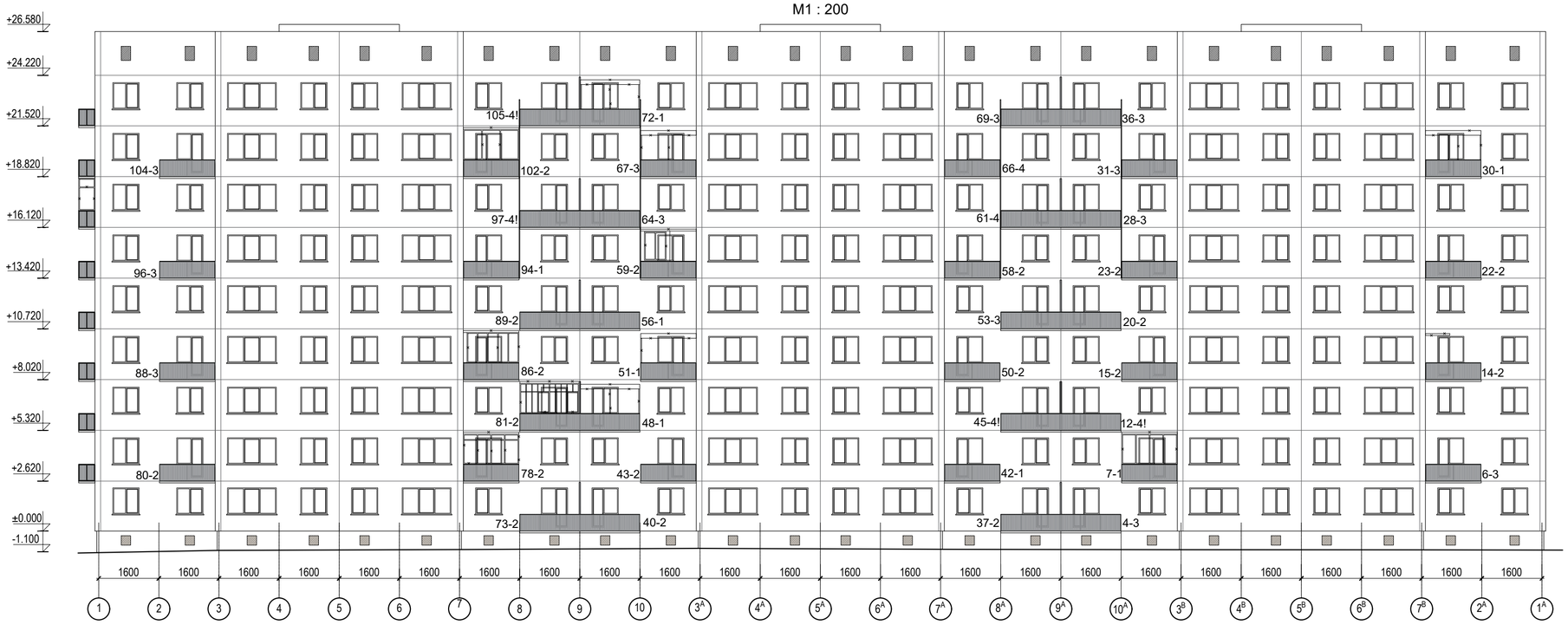
Pieņemtie apzīmējumi:

15-3

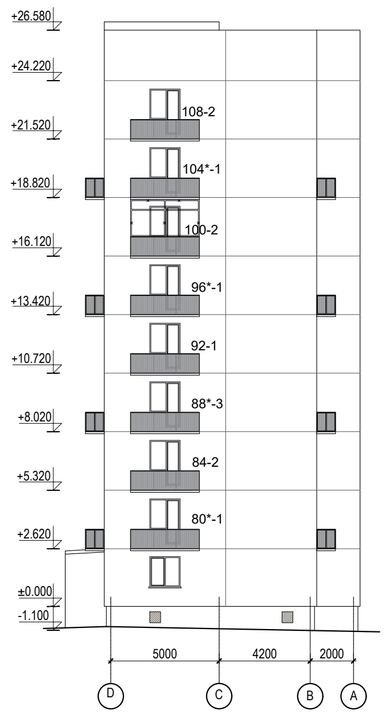
dzīvokļa Nr. tehniskā stāvokļa vērtējums balkona dzelzsbetona plātnei

Tehniskā stāvokļa vērtējums:
1 - dzelzsbetona plātne bez redzamiem bojājumiem;
2 - dzelzsbetona plātnes malu (lāseņa) bojājumi ~200mm dziļumā;
3 - dzelzsbetona plātnes malu (lāseņa) un plātnes stiegrojuma betona aizsargkārtas bojājumi;
4 - dzelzsbetona plātnes ievērojami bojājumi;
4!- dzelzsbetona plātne atrodas avārijas stāvoklī.

FASĀDE PA ASI B
M1 : 200



FASĀDE PA ASI 1
M1 : 200



Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas balkonu Vecajā ceļā 32, Jelgavā (kad. Nr.09000360193001) tehniskā apsekošana.					24-014		
				Dzīvojamā māja	Stadija	Lapa	Lapas
Izstrād.	Ligita Rubīna		14.06.2024.		TAA	1	1
				Balkonu apsekošanas shēmas.	JELGAVA komunālprojekts Būvkomersanta reģ. apl. Nr 2158-RA		

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību SIA „Komunālprojekts Jelgava”. Reģistrācijas apliecība Nr. LV 43603014192;
Zemgales prospekts 3, Jelgava, LV-3001; Tālrunis 63023445; E-pasts: birojs@k-projekts.lv
Būvkomersanata reģistrācijas apliecība Nr. *2158-R.*

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS ATZINUMS

BALKONU TEHNISKĀ APSEKOŠANA

09000360193001

Vecais ceļš 32, Jelgavā

11220104 „Daudzdzīvokļu 6–9 stāvu mājas”

Daudzdzīvokļu mājas Vecajā ceļā 32, Jelgavā dzīvokļu īpašnieki, kurus uz savstarpēji noslēgta pārvaldīšanas pilnvarojuma līguma pamata pārstāv pārvaldnieks
SIA “Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde”

Nr.43603011548
Pulkveža Brieža ielā 26, Jelgavā, LV-3001

2024.gada 30.aprīlis
Nr. 24-014

2024.gada __.jūnijs

K. Brakanskis
L.Rubīna

Jelgava, 2024. gads

Būvobjekta nosaukums:	
Kadastra apzīmējums:	
Adrese:	
Ēkas klasifikācijas kods:	
Pasūtītājs:	
Reģistrācijas numurs: Adrese:	
Līguma (pasūtījuma) datums: numurs:	
Apsekošanas uzdevums, tā izsniegšanas datums:	
Atzinums izsniegts:	
Būvprojekta vadītājs: Atzinuma autors:	

SATURS.

	Lpp.
Apsekošanas uzdevums	3.
Paskaidrojuma raksts	4.
Vispārīgas ziņas par būvi.	5.
Situācija.	6.
Būves daļas	7.-10.
Kopsavilkums un ieteikumi	11.-12.
Apsekošanas shēmas:	13.

APSEKOŠANAS UZDEVUMS

Būves nosaukums, adrese	Balkonu tehniskā apsekošana daudzdzīvokļu mājā Vecajā ceļā 32, Jelgavā
1. Apsekošanas veids (atzīmēt atbilstošo)	
Periodiskā, būves ekspluatācijas laikā	
Pirms atjaunošanas, pārbūves vai restaurācijas **projektēšanas**	**X**
Pirms būvdarbu atsākšanas (pēc pārtraukuma)	
Būves tehniskā stāvokļa noteikšana	
2. Apsekošanas saturs	
Vispārīga vizuāla apskate	**X**
Būves daļas tehniska izpēte	**X**
Būves ārējo norobežojošo konstrukciju siltumizolācijas spējas tehniska izpēte	
Iebūvēto būvizstrādājumu (centrālapkures un vēdināšanas) tehniska izpēte	
Būves papildus ģeotehniskā apsekošana.....	
Būves papildus topogrāfiskā apsekošana.....	
Būves papildus hidroģeoloģiskā apsekošana.....	
3. Apsekošanas gaitā sagatavojami materiāli:	
Atzinums	**X**
Konstrukciju apsekošanas shēmas	
Atsegumu detaļu zīmējumi	
Uzmērījumu zīmējumi	
Ģeotehniskās apsekošanas zīmējumi	
Topogrāfiskā apsekošanas zīmējumi	
Konstrukciju pārbaudes aplēses	
Papildus stāvu būvēšanas iespējamības pārbaudes aplēses	
Būves, tās daļu un raksturīgāko bojājumu fotoattēli	**X**

PASŪTĪTĀJS
Daudzdzīvokļu mājas Vecajā ceļā 32, Jelgavā,
dzīvokļu īpašnieki, kurus uz savstarpēji noslēgta
pārvaldīšanas pilnvarojuma līguma pamata pārstāv
pārvaldnieks SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvalde". Signis Rīns
Valdes loceklis

APSEKOTĀJS
SIA "Komunālprojekts Jelgava" Kārlis Brakanskis
Valdes priekšsēdētājs

PASKAIDROJUMA RAKSTS.

VISPĀRĪGĀS ZIŅAS.

Daudzdzīvokļu mājas Vecajā ceļā 32, Jelgavā, balkonu konstrukciju tehnisko stāvokli vizuāli apsekoja, bojājumus novērtēja un Apsekošanas atzinumu sagatavoja projektēšanas uzņēmums SIA „Komunālprojekts Jelgava" (Būvkomersanta reģistrācijas apliecība *Nr. 2158R*).

1. Darba nolūki un uzdevumi:
   - objekta - daudzdzīvokļu mājas balkonu konstrukciju bojājumu vizuāla apskate, balkonu nesošo konstrukciju tehniskā stāvokļa un nestspējas novērtēšana pirms balkonu atjaunošanas (LBN405-21 p. 9.2);
   - secinājumi par balkonu konstrukciju tehnisko stāvokli un balkonu atjaunošanas risinājumu sagatavošanu.

TEHNISKĀS APSEKOŠANAS PROGRAMMA

2. Lai apsekošanas uzdevuma un Latvijas būvnormatīva LBN 401-21 „Būvju tehniskā apsekošana" prasībām atbilstošā kārtībā un apmērā noskaidrotu objekta balkonu tehnisko stāvokli, Apsekotājs:
   - iepazinās ar pieejamo līdzīgu objektu projektu dokumentāciju:
     - sērijas 1LG-602R (1ЛГ–602Р) tipveida projektu;
     - SIA "Komunālprojekts Jelgava" 2019.gada oktobrī sagatavotais Balkonu tehniskās apsekošanas atzinums (pasūtījums Nr. 19.041).
   - 2024. gada maijā/jūnijā kopā ar dzīvokļu īpašnieku kopības kontaktpersonu Zoju Starostenkovas kundzi un vairākos dzīvokļos arī ar to īpašniekiem apskatīja dabā balkonu konstrukcijas, vizuāli novērtējot redzamos bojājumus un balkonu vispārīgo tehnisko stāvokli un novērtēja bojājumu attīstību laika posmā kopš iepriekšējās apsekošanas 2019.gadā;
   - apkopoja iegūto informāciju un sagatavoja secinājumus un ieteikumus balkonu atjaunošanai.
3. Objektu apsekošanas gaitā iegūto informāciju apkopoja un ATZINUMU sagatavoja būvinženiere Ligita Rubīna (LBS būvprakses sertifikāts Nr. 3-00190) un būvprojekta vadītājs būvinženieris Kārlis Brakanskis (LBS būvprakses sertifikāti Nr. 3-00145 un Nr.20-4893).
4. Balkonu tehniskais stāvoklis novērtēts, ievērojot būvnormatīva LBN-405-21 *Būvju tehniskā apsekošana* (MK 2021.g. 15.jūnija Noteikumi Nr. 384), *Vispārīgo būvnoteikumu* (MK 2014.g. 19.augusta Noteikumi Nr. 500), *Ēku būvnoteikumu* (MK 2014.g. 2.septembra Noteikumi Nr. 529) un LBN-200-21 *Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs* (MK 2019.g. 19.oktobra Noteikumi Nr. 693) prasības un noteikumus. Atzinumā dotie novērtējumi un secinājumi atbilst objekta tehniskajam stāvoklim apsekošanas laikā – 2024.gada maijā/jūnijā.

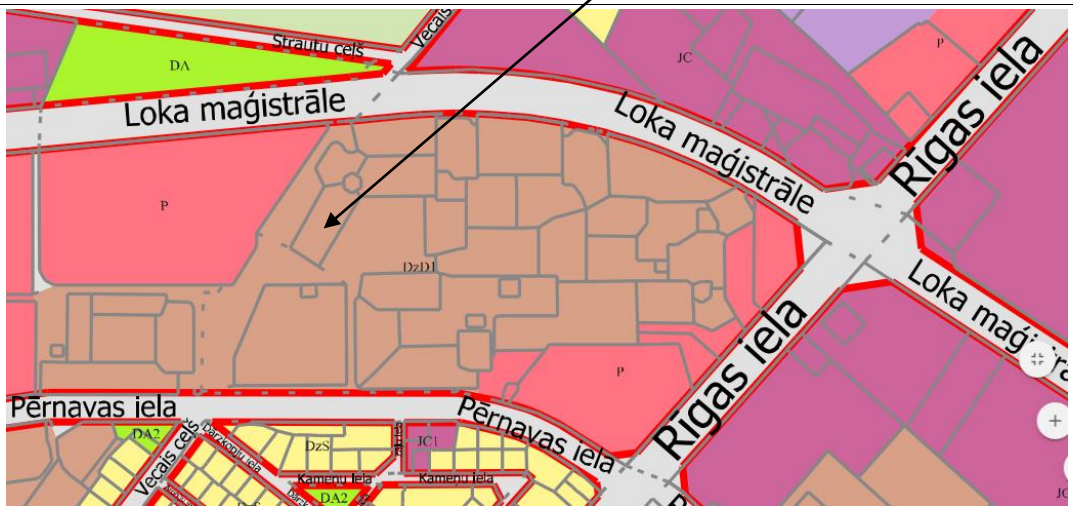
1. Vispārīgas ziņas par būvi

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

1.1.	galvenais lietošanas veids	**11220104 daudzdzīvokļu 6 – 9 stāvu mājas**
1.2.	kopējā platība (m^2)	**5923.9**
1.3.	apbūves laukums (m^2)	**863.0**
1.4.	būvtilpums (m^3)	**22518.0**
1.5.	virszemes stāvu skaits	**9**
1.6.	pazemes stāvu skaits	**1**
1.7.	būves kadastra apzīmējums	**0900 036 0193 001**
1.8.	būves īpašnieks	**jaukta statusa kopīpašums**
1.9.	būvprojekta izstrādātājs (būvprojekta autors) - **projektēšanas institūts Latgiprogorstroj'' („Pilsētprojekts") - tipveida projekta piesaiste**	
1.10.	būvprojekta nosaukums, akceptēšanas datums - **sēr. 1ЛГ – 602Р**	
1.11.	būves nodošana ekspluatācijā (datums)	**1975.g.**
1.12.	būves konservācijas datums	-
1.13.	būves atjaunošanas, pārbūves, restaurācijas gads	-
1.14.	būves kadastrālās uzmērīšanas lietas datums	**19.01. 1999.g. invent. lieta Nr. 5147**
1.15.	cita informācija, kuru apsekotājs uzskata par nepieciešamu **tipveida projekts 1ЛГ – 602Р**	

2. Situācija

2.1.	zemesgabala izmantošanas atbilstība teritorijas plānojumam – ***atbilst.*** *Jelgavas pilsētas teritorijas plānojumā objekts atrodas daudzstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā* zemesgabala platība (m^2 – pilsētās, ha – lauku teritorijās) - 2992 *m².*



1.attēls

2.2.	būves izvietojums zemesgabalā - *Objekts novietots paralēli Vecajam ceļam ZA – DR virzienā.*

2.attēls

2.3.	būves plānojums

Ēka uzbūvēta XX gs. septiņdesmito gadu vidū. Tā ir deviņstāvu ēka ar pagrabu. Ēka būvēta pēc tajā laikā spēkā esošās tipveida sērijas 1ЛГ – 602P ar balkoniem garensienās un pie vienas gala sienas. Pie otras gala sienas pieslēdzas piebūve trīsstāvu līmenī ar caurbrauktuvi 1.stāva līmenī. Ēkas sekciju plānojums atbilst daudzdzīvokļu ēkas tipveida projektam.

Teritorija ap māju (zem balkoniem) ir norobežota ar žogu, lai izslēgtu iespējamus gadījumiem, kad betona atlūzas vai citas balkonu detaļas uzkrīt cilvēkiem.

3. 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 (%)
3.1. **būves telpiskās noturības elementi**	
Tipveida deviņstāvu daudzdzīvokļu ēka ir ar nesošajām šķērssienām un garensienām, uz kurām pa katras istabas kontūru balstās dzelzsbetona gatavplātnes. Nesošo šķērssienu solis ir 3.2 m. Ēkas stingumu un telpisko noturību nodrošina vertikāla un horizontāla virziena sienu un pārsegumu diafragmas.	
3.2. **balkoni**	

3.2.1. Balkoni novietoti pie ēkas garensienām un pie vienas gala sienas. Balkoni plānā ir taisnstūri: 870 x 3200 mm. Tipveida projektā 1ЛГ – 602P balkona nesošā plātne ir pārseguma gatavplātņu (ПП-13ПА; ПП-13ЛА; ПП-13ПБ; ПП- 13ПА-1; ПП- 13ЛА-1) konsole. Plātnes augstums (biezums) telpās - 140 mm, balstamezglā uz ārējās garensienas tas samazinās līdz 80 mm un tālāk ar slīpumu pie balkona malas līdz 65 mm. Plātnes konsoles daļas apakšā pa ārējo kontūru ir lāsenis un sabiezināta plātnes mala ar detaļām balkonu margu stiprināšanai.

3.2.2. Sērijas 1ЛГ – 602P tipveida projekta III albūma (rūpnīcā izgatavojami darinājumi) 3. sadaļā (pārseguma paneļi) gatavplātnēm, kuru konsoles ekspluatācijas laikā ir ārpus ēkas, nav norādītas paaugstinātas salizturības prasības un nav paredzēta balkonu grīdu hidroizolācija.

3.2.3. Visi balkoni apsekoti no ārpuses, bet atsevišķu dzīvokļu balkoni arī no telpām

3.2.4. Daudzu dzīvokļu īpašnieki (īrnieki), balkonus labiekārtojot:

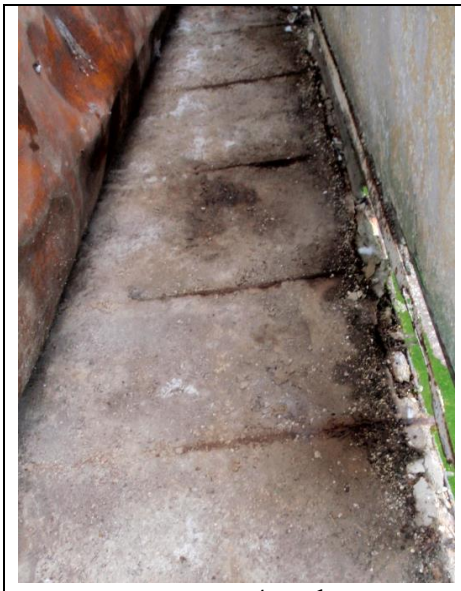
- *ieklājuši dažādus grīdas segumus (linolejs; flīzes);*
- *uzbūvējuši jumtiņus ar dažāda veida segumu: 4; 48.; 51.; 67., 72. dzīvoklis;*
- *iebūvējuši aizstiklojumus: 5.; 7.; 29.; 30.; 37.; 78.; 81.; 85.; 86.; 100.un 102. dzīvoklis.*

Šīs, visticamāk, patvaļīgās pārbūves ir vizuāli nepievilcīgas un vairākas arī ar dažādas pakāpes bojājumiem: 78.dzīvoklī balkona jumta segums ir bojāts(3.att.); 48.un 81.dzīvoklī – deformēts.

3.attēls. 78.dzīvokļa balkons

3.2.5. ***<u>Balkonu plātnēm</u>*** *konstatēti defekti (skat. apsekošanas kartogrammas):*

- *atsegts un korozijas bojāts augšējais stiegrojums - 4.attēlā - atsegtās stiegras 97.dzīv. balkonā;*
- *atsegts plātnes apakšējais stiegrojums un ieliekamās detaļas, pie kā metinātas balkonu margas - 6.attēlā - atsegtās stiegras un betona izdrupumi plātnes malās zem 97.dzīvokļa balkona;*
- *apakšējā stiegrojuma betona aizsargkārtas atslāņošanās;*
- *erozijas radīti betona izdrupumi. gar plātnes ārējām malām ir lielai daļai balkonu – 5., 6.attēli;*
- *šķērsvirziena plaisas balkona plātnē, pa kurām plātnē sūcas ūdens, paātrinot bojājumu apjoma pieaugumu (5.; 31., 32. dzīvokļa balkoni). Citos balkonos ir mazākas plaisas (mikroplaisas), kas konstrukcijas stiprību tik būtiski neietekmē;*
- *tērauda elementi pakļauti intensīvai rūsēšanai;*

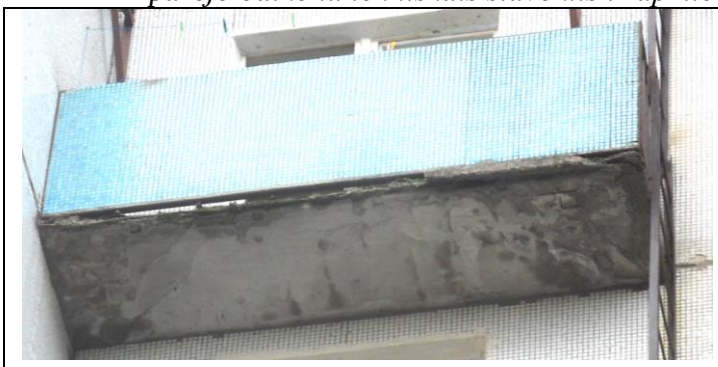


4.attēls.
Stiegru atsegumi 97.dzīvokļa balkonā

5.attēls.
Betona izdrupumi plātnes malās 64.dzīvokļa balkonam

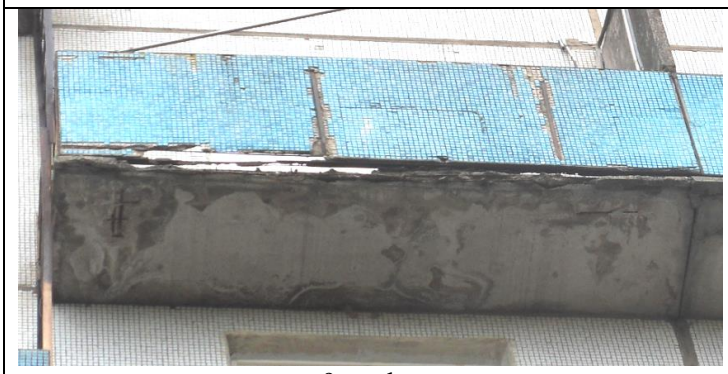
6.attēls.
Stiegru atsegumi un betona izdrupumi plātnes malās zem 97.dzīvokļa balkona

- *plātņu ārējās malas dzelzsbetona lāseņa bojājumi,kuru dēļ lielai daļai balkonu plātnes regulāri piesātinās ar mitrumu – daudzviet redzami lieli mitruma skarti laukumi (skat. apsekošanas kartogrammas) – 7.attēlā – mitruma piesātinātā 67.dzīvokla balkona plātne;*
- ***12.; 45.; 97. un 105 dzīvokļa balkonu plātņu bojājumu apmērs un raksturs ir bīstams - balkoni atrodas avārijas stāvoklī.***
- *pārējo balkonu tehniskais stāvoklis ir apmierinošāks (skatīt apsekošanas kartogrammas).*



7.attēls.
Mitruma piesātinātā 67.dzīvokļa balkona plātne ;

8.attēls.
97.dzīv. balkona plātne no augšas



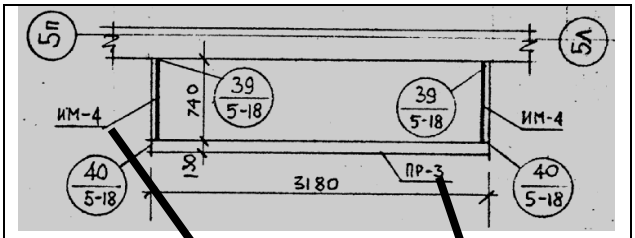
9.attēls.
97.dzīv. balkona plātnes bojājumi – skats no apakšas

10.attēls.
Pilnīgi korodējis 97.dzīvokļa balkona margu ekrāna rāmja apakšējais leņķis (iespējama margas nobrukšana drīzā laikā).

11.attēls
45.un 12.dzīvokļa balkoni– skats no apakšas**.**

12.attēls *105.dz.*

3.2.6. ***balkonu margas:*** *dzelzsbetona gatavplātne (ekrāns) tērauda leņķu L40x3 rāmī ar stikla flīžu paklāju apdari ārpusē (tipveida projektā 1ЛГ–602Р- ekrāni ПР-3 un ПР-4 (13.un 13.attēls) un tērauda (stīpu dzelzs) režģa sānu margas (tipv. projektā 1ЛГ–602Р – ИМ-4 (13.un 14.attēls). Balkonu frontāli norobežojošā gatavplātne (ПР-3) lejas daļā divās vietās piemetināta balkona plātnes malā iebetonētām (ieliekamajām) detaļām; galos pie režģa ИМ-4, bet vietās, kur divi balkoni ir blakus - pie atdalošā elementa (ПР-2), kas tāpat kā režģis ИМ-4 piemetināti ārsienā iebetonētām (ieliekamām) detaļām.*



13.attēls

14.attēls

15.att.

3.2.7. ***<u>Balkonu margām konstatēti defekti:</u>***

- *balkona plātnes betona erozijas vājināti margu ekrāna (ПР-3) savienojuma mezgli ar balkona grīdas plātni;*
- *mitruma izraisītas betona erozijas un metāla virsmas korozijas radīti tērauda ieliekamo detaļu, rāmju un režģu ИМ-4 bojājumi;*
- *vairākos balkonos ekrāniem ПР-3 un ПР-4 mitruma un mehāniskas iedarbības rezultātā atdalījusies stiegrojuma betona aizsargkārta;*
- *daudziem balkoniem ir bojāta plātņu apdare;*
- ***neapmierinošā stāvoklī ir praktiski visu tērauda elementu un ieliekamo detaļu aizsardzība pret koroziju (visu balkonu margas nav detalizēti apsekotas, jo to var tikai no telpām, bet visos dzīvokļos nebija iespējams iekļūt);***

- ***Kopš 41.dzīvokļa balkonam 2019.gadāī nobruka margas – 16.attēls, balkonu aizliegts lietot.***

16.att. 41.dzīv.

17.attēls.
88.dzīvokļa balkona margu dzelzsbetona ekrāns

4. Kopsavilkums

4.1.	būves tehniskais nolietojums

secinājumi: *betona izdrupšanu gar plātņu malām ir no mitruma neaizsargāta betona erozijas sekas. Vairāk kā četrdesmit gadu ilgā ekspluatācijā klimatiskajiem apstākļiem neatbilstošas (nepietiekamas) hidrofobitātes un sala izturības dzelzsbetona, lāseņu erozija ir dabiska parādība. (Jāatceras, ka pēc šo neatbilstību konstatēšanas tipveida projekts 1ЛГ–602Р tika koriģēts – nomainīts ar 1ЛГ–602Р/73, kur vairs nav šādu balkonu uz konsolēm). Pie daudzu balkonu malām betons ir sairis tādā pakāpē, ka ir atsegts un pakļauts aktīvai korozijai plātnes stiegrojums un ieliekamās detaļas, pie kurām metināts balkona margu tērauda rāmis. Kopš sairuši betona lāseņi, lietus laikā balkona plātnes apakšējā virsma regulāri paliek mitra, tā paātrinot apakšējā stiegrojuma betona aizsargkārtas sairšanu un atslāņošanos.*

Betona erozija (izdrupšana) konstatēta gar plaisām, kas var būt radušās arī, dzelzsbetona darinājumus atveidņojot, pārvadājot, nokraujot un uzglabājot būvlaukumā bez atbilstīgām starplikām un montējot. Vietās, kur plātnēs ilgstoši ieplūst ūdens, bojājumi ir nopietni un ***balkoni ir avārijas stāvoklī.***

Betona erozija un tērauda virsmas korozija ir ievērojami vājinājusi balkonus norobežojošo margu ekrānu plātņu rāmju un sānu margu stiprinājumu mezglus pie plātnes ieliekamām detaļām. Korozijai ir pakļauti visi margu un ieliekamo detaļu tērauda elementi ar nepietiekamu un bojātu pretkorozijas pārklājumu.

4.2.	secinājumi un ieteikumi

Lai novērstu iespējamus neprognozējamus nelaimes gadījumus un samazinātu avārijas risku ilgtermiņā, eksperti iesaka:
4.2.1. rakstiski atgādināt 12., 41., 45., 61., 66.,. 97. un 105.dzīvokļa īpašniekiem (īrniekiem), ka balkonus nedrīkst izmantot, jo to plātnes un margas ir pirmsavārijas stāvoklī;
4.2.2. ņemot vērā, ka betona un stiegrojuma korozija, betona izdrupumi un plaisas balkonu plātnēs lielākai daļai balkonu ir attīstījušās tādā pakāpē, ka to lietošana ir saistīta ar ievērojamu avārijas risku un tāpēc steidzami jāremontē (skat. apsekošanas shēmas),- iepriekš demontējot visas patvaļīgās izbūves un jumtiņus;

4.2.3. konstatētās problēmas lielā mērā ir sekas balkonu grīdas betona nepietiekamai hidrofobitātei, tāpēc ieteicams ūdenscaurlaidību novērst arī vizuāli maz bojātiem balkoniem.
4.2.4. balkonu plātņu remontam eksperti iesaka izmantot pārbaudītu un atzītu firmu materiālus un darbu tehnoloģiju („MAPEI''; „PENETRON'' u.c.), vienlaikus izveidojot plātnei lielāku slīpumu un remontējot apakšējās virsmas;
4.2.5.visiem balkoniem demontēt norobežojošās dzelzsbetona plātnes (ekrānus ПР3 un ПР4), to vietā iebūvējot polikarbonāta vai cita materiāla balkona margas tērauda leņķu rāmos, saglabājot balkonu gala norobežojošos režģus (ИМ-4), kam jāatjauno aizsardzība pret koroziju, tērauda detaļas pārklājot ar minerāla, epoksīda vai cinka bāzes līdzekli pret koroziju.

Balkonu atjaunošanai jāizstrādā atsevišķs būvprojekts

Tehniskā apsekošana veikta 2024.gada maijā/jūnijā

Būvinženieris Kārlis Brakanskis (sertifikāts Nr. 3-00145).

Būvinženiere Ligita Rubīna (sertifikāts Nr. 3-00190)